

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ  
УКРАЇНИ**

**НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ СЛУЖБОВО-ПРИКЛАДНИХ  
ЄДИНОБОРСТВ**

**Збірник наукових праць учасників X міжнародної  
Інтернет науково – методичної конференції**

**«Актуальні проблеми розвитку традиційних  
і східних єдиноборств»**



*За загальною редакцією доктора педагогічних наук  
професора Віктора Петровича Бізіна*

**24-25.03.2016**

**<http://avv.gov.ua/>  
<http://martialarts.at.ua/>**

**Харків  
2016**

**УДК 796.8; 796.37.037; 796.015.8**

Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: Збірн. наук. праць X міжн. Інтернет наук. – метод. конф. Вип.10: – X.: Національна академія Національної гвардії України, 2016. – 521 с.

Збірник містить наукові праці учасників X міжнародної науково-методичної конференції з актуальних питань розвитку бойових мистецтв світу. У другому розділі наукового видання викладено матеріали досліджень провідних фахівців галузі фізичного виховання різних груп населення.

Дане видання буде корисним для тренерів з єдиноборств, спортсменів, викладачів спеціальної фізичної підготовки вищих навчальних закладів освіти різних силових структур, фахівців фізичної підготовки та спорту Національної гвардії України, усіх тих, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку бойових мистецтв та спортивної науки у світі.

З дозволу авторів, найбільш прикладні наукові роботи, будуть використані у навчально-тренувальному процесі з фізичної підготовки військовослужбовців Національної гвардії України.

*Рекомендовано до друку та розміщення в мережі Інтернет  
Вченою Радою НАНГУ  
(протокол №5 від 24 лютого 2016 р.).*

**Головний редактор:**

*доктор педагогічних наук, професор Бізін В.П.*

**Редакційна колегія:**

*доктор педагогічних наук, професор Зубарев Ю.А.,*

*доктор філософії, ЗМС з кікбоксингу, Василенко А.Г.,*

*кандидат біологічних наук, професор Корсун С.М.,*

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Бєлай С.В.,*

*кандидат педагогічних наук, доцент Попов Ф.І.,*

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Чух А.М.,*

*кандидат педагогічних наук, доцент Радванський І.Г.,*

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Ананченко К.В.*

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Ярещенко О.А.,*

*кандидат медичних наук, доцент Стадник А.В.,*

*заслужений тренер України, суддя НК з боротьби самбо Хацаюк О.В.,*

*заслужений тренер України, суддя НК з кікбоксингу Василенко Г.Д.,*

*заслужений тренер України, суддя НК з дзюдо Капустін В.В.,*

*заслужений майстер спорту України з боротьби самбо Чорний С.С.*

## ЗМІСТ

<b>Секція №1 «Традиційні та східні єдиноборства»</b> .....	8
<b>Авраменко Я.В.</b> Физическая и техническая подготовка в рукопашном бое .....	9
<b>Алиев Р.А.</b> Техничко-тактичеськє основы самбо для начинающих .....	15
<b>Алиев Р.А.</b> Исследование организации самостоятельной работы студентов в боксе .....	20
<b>Алиев Р.А.</b> Организация занятий в секциях по волейболу для студентов ВУЗ .....	25
<b>Арканія Р.А.</b> Удосконалення тренувального процесу таеквондистів .....	32
<b>Барвинский С.В.</b> Техническая подготовка тхэквондистов (ИТФ) .....	46
<b>Безнис Е.Е.</b> Методика развития силовой выносливости у борца .....	50
<b>Безнис Е.Е.</b> Применение технико-тактических действий в вольной борьбе .....	53
<b>Беліков С.О., Вострокнутов Л.Д.</b> Психологічна і вольова підготовка боксерів юнацького віку .....	56
<b>Бурка П.В., Вострокнутов Л.Д.</b> Методика розвитку витривалості у боксі .....	64
<b>Вострокнутов Л.Д.</b> Деякі особливості підготовки боксерів в сучасних умовах .....	74
<b>Гордеева Т.Е., Вострокнутов Л.Д.</b> Выносливость в системе спортивной подготовки боксеров .....	77
<b>Індиченко Л.С., Фора А.Л.</b> Психологічна підготовка спортсменів до змагань .....	81
<b>Козинець К.С.</b> Застосування сучасних технологій під час навчально-тренувальних занять з рукопашного бою .....	89
<b>Константинов Д.В., Кушнарєнко Р.О.</b> Методика контроля общей и специальной физической подготовленности кикбоксеров учебно-тренировочных групп .....	92
<b>Ковальов І.М., Савінов О.В.</b> Удосконалення технічних дій боротьби самбо в партері (службово-прикладний аспект) .....	98
<b>Кузнецов М.В., Барашевський С.А., Пірожок В.І.</b> Традиційні та східні єдиноборства у системі фізичної підготовки ВВНЗ МО України .....	101
<b>Куриленко Я.В., Вострокнутов Л.Д.</b> Підвищення силових якостей боксерів .....	107
<b>Манюхин Д.А.</b> Техническое совершенствование ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации в одноцикловом периоде подготовки .....	116
<b>Michaela Hassmann.</b> A Kinematic Analysis of the Jumping Front-Leg Axe-Kick in Taekwondo .....	120
<b>Моргунов А.А.</b> Методика развития специальной выносливости спортсменов-рукопашников высокой квалификации .....	129
<b>Муслімов Р.Р., Вострокнутов Л.Д.</b> Особливості техніко-тактичної підготовки боксерів у групах початкової підготовки .....	134
<b>Назаров А.О., Вострокнутов Л.Д.</b> Методика розвитку швидкості у боксі .....	142
<b>Сагайдак С.Н., Калюжный М.А.</b> Индивидуализация физической подготовки курсантов – единоборцев ХНУВД .....	150
<b>Ситін Я.Д., Вострокнутов Л.Д.</b> Пропоганда бокса .....	152
<b>Скирта О.С., Володченко О.В.</b> Шляхи вдосконалення спеціальної витривалості кикбоксєрів у розділі Орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки .....	163
<b>Орлик Д.В., Носенко Л.И.</b> Психологическая подготовка спортсменов занимающихся восточными единоборствами .....	168
<b>Олендер Л.О.</b> Здоровый образ жизни и его влияние на уровень подготовленности борцов-самбистов ХНУВД .....	171
<b>Ручка Є.В.</b> Удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби .....	176

<b>Саенко В.Г.</b> Анаэробная тренировка квалифицированных спортсменов в киокушинкай каратэ .....	186
<b>Сергєєва Д.С., Вострокнутов Л.Д.</b> Психологічні особливості в жіночому боксі .....	191
<b>Хацаюк О.В.</b> Нова редакція правил боротьби самбо .....	201
<b>Цибуля А.С.</b> Удосконалення техніки застосування заходів фізичного впливу курсантами - поліцейськими ХНУВС .....	207
<b>Червоношапка М.О., Музика Б.Ю., Кмицяк М.В.</b> Аналіз спеціальних методик вдосконалення силових та часових показників ударних прийомів у єдиноборствах .....	210
<b>Червоношапка М.О., Домінюк М.М., Голод Р.І.</b> Аналіз факторів, що визначають силові та часові показники ударних прийомів у єдиноборствах .....	214
<b>Чорний С.С.</b> Психологічні та медико – біологічні проблеми єдиноборств .....	216
<b>Шопін Р.В., Вострокнутов Л.Д.</b> Сучасні тенденції розвитку боксу .....	220
<b>Ярещенко О.А., Бизин В.П.</b> Современные технологии в подготовке курсантов Национальной полиции Украины по рукопашному бою .....	229
<b>Секція №2 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»</b> .....	233
<b>Акимова М.Е.</b> Необходимость акробатической подготовки для успешных результатов соревновательной деятельности в спортивной аэробике .....	234
<b>Акимова М.Е.</b> Развитие у студентов тяги к спорту путем привлечения их к игре в баскетбол .....	237
<b>Акимова М.Е.</b> Использование игрового метода на занятиях мини-футболом в разрезе с традиционными формами подготовки .....	244
<b>Андріянова В.А.</b> Акмелого-педагогічна культура студентів та викладачів фізичного виховання ВНЗ столиці України: Характеристика розвитку й самореалізації з позицій системно-цілісного підходу, основні функції .....	250
<b>Баламутова Н.М., Шейко Л.В.</b> Положительное влияние занятий плаванием на физическое и функциональное состояние студенток в условиях вуза .....	254
<b>Бачинська Н.В.</b> Дослідження функціональних показників спортсменок-акробаток з урахуванням біологічних особливостей жіночого організму .....	257
<b>Багорка А.М.</b> Аналіз організаційно-планувального компоненту наступності професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту у системі «коледж-університет» .....	261
<b>Белошенко Ю.К., Любич Р.І., Пилипець О.В.</b> Удосконалення спеціальних вправ плавців .....	268
<b>Бондаренко В.І.</b> Ведення м'яча в баскетболі .....	271
<b>Gabriel R. Signorelli.</b> Acute Effects of Three Different Stretching Protocols on the Wingate Test Performance .....	274
<b>Галушкін А.В.</b> Мотивація до занять фізичною культурою і спортом у вищих навчальних закладах .....	280
<b>Гуменний В.С., Кулик І.Г.</b> Фізична рекреація – як елемент загальної рекреації .....	283
<b>David Ben-Sira.</b> IGF-I and FGF-2 Responses to Wingate Anaerobic Test in Older Men .....	290
<b>Дідковський О.П., Хлопков В.А.</b> Оздоровча фізична культура в соціально-побутовій сфері .....	296
<b>Дідковський О.П., Хлопков В.А.</b> Здоровий спосіб життя, як головний чинник збереження та зміцнення здоров'я студентів .....	301
<b>Довганик М.С., Чичкан О.А., Костовський М.Г.</b> Тривале циклічне навантаження та його вплив на функціональний стан центральної нервової системи .....	305
<b>Десятніков Г.О.</b> Методика розвитку швидкості виконання технічних прийомів у міні-футболі .....	307
<b>Десятнікова Н.В.</b> Корекція порушень постави на заняттях з фізичної реабілітації у спеціально медичних групах .....	310

<b>Евдокимова И.С.</b> Режим занятий и регулирование нагрузки в аэробике .....	313
<b>Евдокимова И.С.</b> Общая характеристика аэробики .....	319
<b>Зайцев С.С.</b> Методика развития специальной гибкости и взрывной силы в пауэрлифтинге .....	324
<b>Зайцев С.С.</b> Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом .....	331
<b>Kasprzyszyn P., Frączyk A., Gawlik Z.</b> Rodzinny festyn rekreacyjny w klubie sztuk walki .....	339
<b>Кирсанов Н.В.</b> Теория и методика физического воспитания, как наука и учебная дисциплина .....	342
<b>Коник Л.С.</b> Физическая подготовка спортсменов занимающихся спортивной аэробикой на начальном этапе многолетней тренировки .....	350
<b>Кліндух Т.І.</b> Особливості занять фізичною культурою з дітьми з ослабленим здоров'ям ....	353
<b>Коломоєць В.М.</b> Закономірності техніко-тактичної підготовки волейболістів у вищих навчальних закладах .....	359
<b>Конова Л.А.</b> Влияние оздоровительного бега на физиологическое состояние человеческого организма .....	364
<b>Курилко Н.Ф.</b> Спортивный травматизм и его профилактика .....	368
<b>Курилко М.Ф.</b> Розвиток спортивних клубів в умовах ринкової економіки .....	371
<b>Курилко Н.Ф.</b> Менеджмент и маркетинг спорта. Инвестиции в спорте .....	374
<b>Лаврін Г.З., Серетна О., Смаглюк С.</b> Дистанційна освіта як один із шляхів удосконалення процесу фізичного виховання студентів .....	377
<b>Lejun Wang.</b> Influence the vertical ground reaction force (vGRF) during landing .....	380
<b>Малолепший С.Б., Лукин Б.П.</b> Развитие координационных способностей на учебно-тренировочных занятиях с курсантами ХНУВД по волейболу .....	384
<b>Ображей О.Є.</b> Особливості навчання плавання на відкритих водоймах .....	391
<b>Плотников А.И.</b> Педагогическая технология военно-патриотического воспитания студенческой молодежи с использованием средств физического воспитания, спорта и туризма при подготовке к воинской службе .....	395
<b>Плотников А.И.</b> Психическая саморегуляция, как один из значимых компонентов подготовки спортсменов в пулевой стрельбе .....	400
<b>Плотников Е.К.</b> Гиревой кроссфит в системе физического воспитания студентов .....	406
<b>Приймак Г.Ю.</b> Динаміка фізичної підготовленості старшокласників і студентів, як фактор забезпечення наступності у формуванні здорового способу життя .....	413
<b>Пристинський В.М., Нестеренко Д.І.</b> Фізична культура і спорт у формуванні ціннісних орієнтацій учнів загальноосвітньої школи .....	418
<b>Пристинская Т.Н., Нестеренко Д.И.</b> Феномен здоровья в гармонизации практической деятельности будущего педагога .....	425
<b>Rizal Razman.</b> Investigating the Contextual Interference Effect Using Combination Sports Skills in Open and Closed Skill Environments .....	429
<b>Решетнікова К.В., Кулик І.Г.</b> Фізкультурно-спортивні заняття, як фактор фізичної реабілітації слабочуючих дітей спеціальної школи .....	437
<b>Romanchuk S.</b> Self-educational Technologies of the Commanders of Cadets' Units of Higher Military Educational Institutions in the Field of Physical Training and Sports .....	439
<b>Романчук В.М., Боярчук О.М.</b> Динаміка фізичної підготовленості курсантів .....	444
<b>Семёнов А.И.</b> Боль в поясничной области у спортсменов .....	451
<b>Семенов А.І.</b> Педагогічні та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту ...	459
<b>Середа І.О., Порцина Н.А.</b> Результати опитування студентів Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка, щодо апробування рекомендацій стосовно організації процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах, запропонованих	

МОН України .....	466
<b>Сергиенко В.В., Бутенко К.В.</b> Методика совершенствования скоростной выносливости спортсменов - гандболистов высокой квалификации в подготовительном периоде .....	471
<b>Соколов А.А., Боровик Н.А.</b> Методика поэтапного ускоренного развития скоростно-силовых качеств у курсантов полицейских ХНУВД на начальном этапе обучения .....	474
<b>Сорокіна С.О.</b> Оздоровчий фітнес, як педагогічне поняття .....	478
<b>Ступак И.К.</b> Методика развития ловкости у футболистов .....	480
<b>Ступак И.К.</b> Значение и необходимость развития координационных способностей в волейболе .....	484
<b>Суриков В.Е.</b> Биомеханическое моделирование спортивных движений с использованием информационных технологий .....	487
<b>Таможанська Г.В., Бойченко А.В.</b> Влияние секционных занятий мини-футболом на физическую подготовленность студентов 1-2 курсов вузов .....	488
<b>Хомко Б.Р.</b> Педагогічні та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту .....	492
<b>Хубиашвили Г.Г.</b> Перспектива выступления сборной команды Украины в ЕВРО 2016 ....	495
<b>Хубіашвілі Г.Г.</b> Фізичне виховання, як соціальне явище .....	501
<b>Школа О.М., Сичов Д.В., Гукова Г.В.</b> Комп'ютерні технології у процесі підготовки майбутніх вчителів фізичної культури .....	504
<b>Shkola H.N., Pyatnitskaya D.V.</b> Practical students' preparing of higher educational establishments in the process of physical education with the help of new kinds of aerobics .....	506
<b>Шунькин О.О.</b> Порівняння навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи і класів профільного навчання за спортивним напрямком баскетбол .....	510

# ***Секція № 1***

## ***Традиційні та східні єдиноборства***

- 1.1. Теорія та методика єдиноборств.*
- 1.2. Історично – філософські аспекти становлення та розвитку єдиноборств у світі.*
- 1.3. Олімпійський та професійний спорт.*
- 1.4. Сучасні технічні засоби навчання та удосконалення техніки єдиноборств.*
- 1.5. Побудова багаторічного тренування в єдиноборствах.*
- 1.6. Психологічні та медико-біологічні проблеми єдиноборств.*



## ФИЗИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В РУКОПАШНОМ БОЕ

Авраменко Я.В

Харьковский Национальный университет внутренних дел, Украина

**Ключевые слова:** рукопашный бой, физические качества, курсанты, скоростно-силовые качества

Спортивные единоборства традиционно относят к видам спорта, в которых основную, доминирующую, роль отводят физической подготовке спортсменов. Среди физических качеств особо выделяют скоростно-силовые качества единоборцев, как основной фактор надежности выполнения технико-тактических действий (ТТД) в соревновательных условиях.

В развитии скоростно-силовых качеств единоборцев существует противоречие. С одной стороны, в тренировочных упражнениях, выполняемых с различного рода отягощениями, напряжение и расслабление отдельных мышечных групп носят циклический характер. С другой - в реальном соревновательном поединке спортсмены находятся под постоянным обоюдным силовым противоборством и, следовательно, их нервно-мышечная активность пребывает в состоянии значительной иннервации, особенно в начальные моменты проведения любого технического действия.

Сравнивая характер работы мышц в процессе совершенствования скоростно-силовых качеств при выполнении специальных упражнений и в соревновательных условиях (противоборство с соперником), можно отметить, что традиционные тренировочные методы совершенствования скоростно-силовых качеств не обеспечивают реализации взрывных усилий, которые требуются при выполнении технических действий в условиях соревнований, где формирование максимального усилия должно происходить без предварительной релаксационной фазы. В противном случае при прохождении фазы релаксации время начала выполнения технического действия значительно больше времени организации защитного действия, что приводит к снижению надежности выполнения действий в реальном поединке.

На наш взгляд, решить указанное выше противоречие можно, создавая в тренировочном процессе постоянное напряжение основных мышечных групп спортсмена. В этом отношении большие перспективы видятся в использовании отягощений, расположенных или сосредоточенных на звеньях тела спортсмена, наподобие способа создания искусственной гипергравитации (Лапутин, Попов). Сосредоточенные локальные отягощения должны размещаться вблизи центров масс (ц.м.) звеньев тела спортсмена, быть пропорциональными массам этих звеньев и не превышать 10% веса звена.

Конструктивно система отягощений была выполнена следующим образом. На предплечья и плечи крепились грузы, которые через систему ремней присоединялись к жилету. На голени и бедра также помещались грузы, которые через систему ремней, крепящиеся к шортам.

Суть действий отягощений такова: при выполнении спортивного упражнения нервно-мышечный аппарат (НМА) спортсмена приводит в движение звенья тела в соответствии с технической структурой данного упражнения. Для отдельных мышц и групп мышц это не что иное, как сгибательно-разгибательные перемещения в различных суставах. Если теперь на этих звеньях закрепить дополнительные грузы (отягощения), то при выполнении того же упражнения с прежними техническими показателями мышцы должны развивать большие усилия при скорости сокращения, определяемой фазовыми соотношениями. Тем самым предъявляются повышенные требования к скоростно-силовым качествам мышц. В случае многократного повторения упражнения с отягощениями происходит развитие указанных качеств в естественных условиях выполнения упражнения.

Нами был проведен эксперимент с целью проверки выдвинутой гипотезы о том, что локальные отягощения, расположенные в области ц.м. звеньев тела спортсмена и не превышающие 10 % веса звена, не влияют на пространственно-временные характеристики ТТД в видах спортивных единоборств. Анализировались время выполнения технического действиями и углы между звеньями тела спортсмена в определенные фазы движения.

В эксперименте участвовали спортсмены секций рукопашного боя ХНУВД и НАНГУ. Испытуемые выполняли следующие технические приемы: маваша - прямой удар ногой в голову, прямой удар рукой в голову; бросок прогибом захватом за туловище с рукой и бросок наклоном. Были выбраны технические приемы, наиболее часто проводимые в соревновательных поединках. Все попытки были определены специалистами как успешно проведенные.

Варианты выполнения спортсменами технических действий записывались на видеокамеру, и затем изображение обрабатывалось на компьютере. При обработке видеоматериала точность расчетов по определению времени выполнения спортсменами технических приемов составляла  $\pm 0,04$  с, а точность измерения углов между звеньями тела спортсмена  $\pm 2^\circ$ .

Выполнение всех технических приемов было условно разделено на 2 или 3 фазы, что позволило обрабатывать видеоматериал с большим процентом точности и получать дополнительные сведения о пространственно-временных параметрах движений в различные моменты проведения приема. Были получены следующие результаты (данные представлены в табл. 1-6).

Таблица 1

**Время выполнения прямого удара ногой в голову**

Мужчины				Женщины			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср. квадрат. отклонение.	Критерий. Вилкоксона*	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.адр. Отклонение.	Критерий. Вилкоксона
1-я фаза движения							
Без отягощения	0,384	0,0219	35	Без отягощения	0,376	0,0219	25
С отягощениям и	0,224	0,0298		С отягощениям и	0,384	0,0193	
2-я фаза движения							
Без отягощения	0,232		23	Без отягощения	0,168	0,0178	27,5
С отягощениям и	0,224	0,0219		С отягощениям и	0,168	0,0178	
Общее время движения							
Без отягощения	0,616	0,0138	25	Без отягощения	0,544	0,0192	26
С отягощениям и	0,608	0,0178		С отягощениям и	0,552	0,0334	

\* При расчете W-критерия Вилкоксона по таблице Г.Ф. Лакина (1980) при  $N_1 = 5$ ,  $n_1 = 5$  и уровне  $n_1 = 5$  и уровне значимости  $= 0,05$   $W_a$  (табличная)  $= 17$ . Если  $W$  расчетная  $> W_a$  табличной, то различия между выборками статистически незначимы.

**Время выполнения прямого удара рукой в голову**

Мужчины				Женщины			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.др. отклонение.	Критерий. Вилкоксона	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.др. отклонение.	Критерий. Вилкоксона
1-я фаза движения							
Без отягощения	0,28	0,0244	23	Без отягощения	0,312	0,0334	23
С отягощениями	0,296	0,0167		С отягощениями	0,32	0,0282	
2-я фаза движения							
Без отягощения	0,112	0,0109	22,5	Без отягощения	0,136	0,0219	22,5
С отягощениями	0,112	0,0109		С отягощениями	0,12	0	
Общее время движения							
Без отягощения	0,392	0,0178	23	Без отягощения	0,448	0,0334	23
С отягощениями	0,408	0,0178		С отягощениями	0,44	0,0282	

Как можно видеть из представленных таблиц, статистически значимых различий между стандартными условиями выполнения спортсменами технических действий и при дополнительной нагрузке отягощениями, расположенными в области ц.м. звеньев тела спортсмена, нет. Следовательно, дополнительные отягощения не влияют на технический рисунок приема, не изменяют его основных параметров: времени выполнения и положения звеньев тела спортсмена относительно друг друга (углов в суставах).

В то же время электромиографический анализ работы НМА спортсмена в условиях выполнения технических действий с отягощением ц.м. звеньев тела выявил идентичность формирования взрывных и соревновательных усилий, что позволяет предположить повышение эффективности трансформации развиваемых скоростно-силовых способностей в надежность реализации ТТД.

Сопоставляя результаты исследований тренировочной и соревновательной деятельности единоборцев, мы пришли к выводу, что обучение и совершенствование ТТД средствами локальных отягощений осуществляются в условиях, максимально приближенных к соревновательным режимам функционирования НМА.

## Бросковая техника

Время выполнения броска прогибом				Время выполнения броска наклоном			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.отклонение.	Критерий. Вилкоксона	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.отклонение.	Критерий. Вилкоксона
1-я фаза движения							
Без отягощения	0,336	0,0219	24	Без отягощения	0,376	0,0219	24
С отягощения ми	0,352	0,0334		С отягощения ми	0,384	0,0137	
2-я фаза движения							
Без отягощения	0,192	0,0178	27,5	Без отягощения	0,504	0,0219	27,5
С отягощения ми	0,192	0,0178		С отягощения ми	0,504	0,0219	
3-я фаза движения							
Без отягощения	0,408	0,0178	22,5	Без отягощения	0,776	0,1456	25
С отягощения ми	0,424	0,0219		С отягощения ми	0,784	0,0309	
Общее время движения							
Без отягощения	0,936	0,0456	20	Без отягощения	1,656	0,0606	25
С отягощения ми	0,968	0,0438		С отягощения ми	1,672	0,0334	

Таблица 4

## Углы между звеньями тела спортсмена при прямом ударе ногой в голову

Мужчины				Женщины			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.отклонение.	Критерий. Вилкоксона	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.отклонение.	Критерий. Вилкоксона
Угол 1							
Без отягощения	140,8	0,8366	25	Без отягощения	129,4	1,3416	24
С отягощения ми	140,4	1,0954		С отягощения ми	128,8	0,8366	
Угол 2							
Без отягощения	1,2	0,8944	26,5	Без отягощения	8,8	0,8589	27,5
С отягощения ми	1,4	1,1401		С отягощения ми	8,8	0,7856	

Таблица 5

## Углы между звеньями тела спортсмена при прямом уаре ногой в голову

Мужчины				Женщины			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср. квадрат. отклонение	Критерий. Вилкоксона	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.адр. Отклонение	Критерий. Вилкоксона
Угол!							
Без отягощения	112,8	1,6431	24,5	Без отягощения	104,2	1,0954	25,5
С отягощения ми	112,4	1,5165		С отягощения ми	104,6	0,5477	
Угол 2							
Без отягощения	91	1,2247	27	Без отягощения	90	0,7071	23,5
С отягощения ми	90,8	0,8366		С отягощения ми	90,4	0,8944	

Таблица 6

## Углы между звеньями тела спортсмена при бросках

Углы между звеньями тела спортсмена при броске прогибом				Углы между звеньями тела спортсмена при броске наклоном			
Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.адр. отклонение.	Критерий. Вилкоксона	Условия выполнения	Среднее значение	Ср.кв.адр. отклонение	Критерий. Вилкоксона
1-е положение							
Угол 1*							
Без отягощения	74,4	2,5099	18	Без отягощения	65,6	0,8944	19,5
С отягощения ми	78	1,2247		С отягощения ми	66,8	1,0954	
Угол 2							
Без отягощения	88,4	1,5165	25,5	Без отягощения	89,6	1,1401	23
С отягощения ми	88,8	1,3038		С отягощения ми	90,4	1,1401	
Угол 3							
Без отягощения	111	2,6457	26	Без отягощения	104,8	2,0493	20
С отягощения ми	113,2	2,0493		С отягощения ми	107,2	2,1679	
Угол 4							
Без отягощения	69,6	1,1401	22	Без отягощения	71,6	1,5165	23,5
С отягощения ми	68,2	2,0493		С отягощения ми	70,8	1,6431	

Угол 5							
Без отягощений	81,4	1,3416	22	Без отягощений	86,2	1,0954	20,5
С отягощениями	82,6	1,8165		С отягощениями	87,8	1,9235	
2-е положение							
Угол 1							
Без отягощений	88,4	1,1401	19	Без отягощений	77,4	2,3021	22,5
С отягощениями	89,4	0,8944		С отягощениями	79	1	
Угол 2							
Без отягощений	106,6	2,0736	24	Без отягощений	149	1	21
С отягощениями	107,2	1,7888		С отягощениями	150,4	1,8165	
Угол 3							
Без отягощений	207,4	2,5099	23	Без отягощений	150,4	1,1401	24,5
С отягощениями	209	1		С отягощениями	150,8	0,8366	
Угол 4							
Без отягощений	98,8	0,8366	20	Без отягощений	96,2	1,0954	19
С отягощениями	97,2	1,9235		С отягощениями	94,8	0,4472	
Угол 5							
Без отягощений	87,8	1,3038	23	Без отягощений	90,6	1,1508	23
С отягощениями	88,4	1,1401		С отягощениями	89,8	1,4832	

\* В табл. б представлены следующие углы: 1 - угол в голеностопном суставе; 2 - угол в коленном суставе; 3 - угол в тазобедренном суставе; 4 - угол в плечевом суставе; 5 - угол в локтевом суставе.

#### Список использованных источников

1. Адамс Б. Специальный курс скоротного боя (прикладное каратэ). – Минск: Шерхон, 1996 – 80 с.
2. Арзютов Г.М. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів (на матеріалі дзюдо) : автореф. дис... докт. пед. наук: 13.00.02, 13.00.04 / Г.М. Арзютов. - Київ, 2000. - 41 с.
3. Бурцев Г.А. Рукопашный бой : Оружие, которое всегда с тобой / Бурцев Георгий Анатольевич. - Калуга: Золотая аллея, 2001. - 207 с.
4. Гаськов А.В. Теория и методика спортивной тренировки в единоборствах : Учеб. пособие для студентов сред. спец. и высш. проф. учеб. заведений / Гаськов А.В.; БГУ. - Улан-Удэ, 2000. - 271 с.

5. Гросс Х.Х., Донской Д.Д. Рационализация спортивной техники на основе моделирования системы движений //Теория и практика физической культуры. - 1974. - N11. - С.9-11.
6. Лоулер Д. Боевые искусства для женщин : практ. руководство / Лоулер Дженнифер. - Ростов н/Д.: Феникс, 2001. - 363 с.
7. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо. Учебно – методическое пособие для тренеров и спортсменов. – Пермь: «Урал – Пресс ЛТД», 1993. - 398с.
8. Рудман Д.Л. Самбо – М.: «Тера спорт», 2000. - 385с.
9. Харлампиев А.А. Борьба самбо. 7-е изд. Учебное пособие для коллективов физкультуры. - М.: "Физкультура и спорт", 1965. – 389 с.
10. Чумаков Е.М. 100 уроков самбо. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 400 с.

УДК 796.814

## ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМБО ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Алиев Р.А.

Харьковский национальный автомобильно - дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Самбо является видом спортивного единоборства которое обеспечивает гармоническое развитие занимающихся этим видом спорта, а также комплексной системой самозащиты, разработанная основателями А.Харлампиевым, В.Ощепковым, В.Спиридоновым в 1938 году.

**Анализ последних исследований и публикаций.** При прохождении специальных упражнений следует обращать внимание на развитие отдельных органов нашего тела (руки, ноги, шея и т. д.), так как развитие их играет большую роль при применении приемов в жизни.

В основе тренировки физических качеств лежит почти механическая работа мышц. Она проводится точно, согласно указаниям преподавателя, систематически и обязательно с большой настойчивостью. Эта работа не требует большого психического напряжения и считается более легкой [1].

Другое дело, если вопрос касается развития психических качеств. Для обучающегося это главное в системе подготовки. Психические качества должны развиваться систематически и последовательно. Но они развиваются медленно и менее заметно, чем физические качества. При развитии активности, хладнокровия, самообладания и умения быстро разбираться в обстановке требуется волевое напряжение и правильный анализ действий как своих, так и противника.

**Целью** данной статьи является рассказ о данном виде боевого искусства, а также специальных упражнениях и самостраховке.

**Результаты исследования.** Общими упражнениями мы совершенствуем психические и физические качества обучающегося, но изучить «Самбо» в совершенстве можно лишь путем специальных упражнений. Обычно при изучении «Самбо» многие недооценивают значение развития психических качеств, между тем залог успеха в области применения приемов в жизни всецело зависит от степени развития психических качеств. «Развитие волевых качеств, - говорит в своей книге основатель «Самбо» тов. Спиридонов В. А., - нам важно не столько для состязаний, сколько для жизни. В то незначительное время, которое мы отдаем занятиям, мы мало достигаем в совершенствовании этих качеств. Для этого хорошей ареной является сама жизнь, для которой мы и совершенствуемся. До практического применения результатов нашего обучения мы должны, пользуясь всеми возможностями на занятиях и особенно в повседневной жизни, стремиться развить психические качества, чтобы при практическом использовании приемов они гармонировали с технической работой»

(Спиридонов «Самозащита без оружия», изд. 1933 г.) [2].

Тренировка психических качеств на уроках носит искусственный характер и только опыт преподавателя, умелый подбор упражнений для тренировки психических качеств приближает ее к условиям жизненных столкновений. Накопление жизненного опыта ведет к мастерскому применению приемов.

Таким образом, последовательное прохождение этого раздела построено на постепенном переходе от простых к более сложным действиям - с технической стороны и, параллельно с этим, на возрастающем проявлении и укреплении волевых качеств.

Упражнения с грифом (для захвата кистью). Для этой цели очень хороши резиновые мячи, резиновые круги, и, вообще, кусок резины. При нажиме резины мышцы кисти то напрягаются, то расслабляются. Этой тренировкой достигается развитие силы кисти и ее выносливости в момент борьбы. Рекомендуются следующие упражнения: простое сжатие в медленном темпе; простое сжатие в быстром темпе; сжатие попеременно пальцами (как игра на музыкальном инструменте).

Указанные упражнения можно делать в положении вытянутой и затем согнутой в локте руки (рис.1). Это развивает силу захвата кисти в разных положениях самой руки. В системе «Самбо» имеется ряд методически разработанных способов как самостраховки, так и страховки противника. Наиболее распространенные виды борьбы (финско-французская) ограничивают страховку лишь устройством мягких матов (ковров), причем они только предохраняют от повреждений при бросках, где требуется не бросать противника, а «класть», т. е. опускать на ковер. Однако, это не обеспечивает борцов от повреждений.

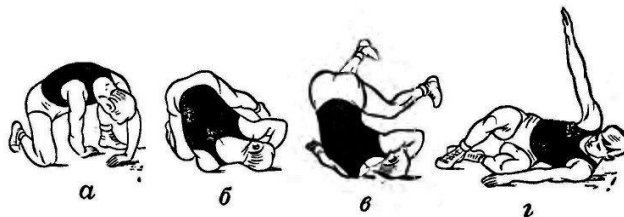


Рис.1. Техника кувырка через плечо

Борец в пылу схватки, стремясь оказаться победителем, допускает броски, оставаясь в стойке или, наоборот, падает на противника, нанося зачастую повреждения. Нужно научиться делать прием так, чтобы дозировка боли была не выше границ, требуемых обстановкой жизненного столкновения или тренировочного занятия.

Основное правило при занятиях по «Самбо» это научить обучающегося самостраховаться. Достаточно новичку не пройти предварительного курса при самостраховке, чтобы стать жертвой неосторожной работы. Самостраховка в «Самбо» заключается в том, чтобы при падении на спину и на бок во-время сгруппироваться. Такое положение предохраняет тело от удара, который совершенно неизбежен при распластанном падении на ковер. Для большей самостраховки при падении на спину или на бок можно использовать удары ладонью по ковра. Эти удары при падениях на бок одной руки, а при падении на спину - обеими руками, в силу того, что они производятся вытянутой напряженной рукой раньше, чем тело коснулось ковра, принимают на себя всю тяжесть силы удара. Тело при такой страховке руками падает легко и безболезненно. Это очень важно особенно для головы, так как при падении она может находиться в откинутаом положении (назад) под угрозой удара затылком о ковер. Но здесь уместно отметить, что мягкость ковра, имеющая первостепенное значение при бросках финско-французской борьбы, для «Самбо», в смысле предохранения от повреждения конечностей тела, большой роли не играет. Для «Самбо» рекомендуется полужесткий ковер, чтобы тренировку приблизить к жизненным условиям.

Страховка в «Самбо» заключается в удержании противника за костюм, за руки в момент падения. Удержание руки противника во время приема, не связанного с падением ради приема, страхует падающего от броска противника от удара спиной или затылком о ковер.



Удержание руки противника в своей руке необходимо для того, чтобы во всякую минуту после броска можно было перейти на тот или иной прием [3].

Страховке в системе «Самбо» способствует, таким образом, также костюм, в котором проводятся занятия, так как все захваты в большинстве своем делаются за одежду, в меньшинстве - за тело. Бросать без страховки преднамеренно или делать болевой прием, не страхуя себя и в особенности противника, нельзя, так как возможны повреждения. Это можно наблюдать при недостаточной опытности обучающегося или при полном незнании правил страховки. Опытный самбист при переходе к концу приема, зная бесполезность сопротивления, обычно говорит «да»-«да» или отхлопывает ладонью по коврику или по самому противнику. Менее опытный старается перетерпеть боль, но в конечном счете сдается.

Некоторые опасаются, что осторожная работа приведет к плохой привычке - работать также со страховкой и при жизненном применении приемов. Но это не так. При изучении страховки и самостраховки одновременно воля и мышечное чувство воспитываются в сторону умения дозировать боль. При этом сама дозировка всегда исходит из конкретной обстановки жизненного применения. Но даже приемы, проведенные в жизнь со страховкой, все же делают противника на некоторое время неспособным к сопротивлению, причинив ему боль и повреждение.

Основной страховкой от повреждений является методически правильное и умелое проведение преподавателем урока. Достаточно лишь неправильно разучить порядок элементов самого приема и не указывать основные правила разучивания, чтобы наступили нежелательные последствия. Например, при неправильной расстановке пар на ковре, когда группа разучивает какой-нибудь бросок, может получиться повреждение от удара одним обучающимся другого. Если при бросках не указывать на бросок в открытую сторону или не указывать на удержание противника за одежду или на умение падать при любом бросании, то можно получить повреждение [4]. Для распределения комплекса средств предлагается в годичном цикле подготовки использовать три класса болевых приемов по преимущественному использованию различных по уровню применимости технико-тактических средств с учетом координационной сложности, вариативности применения и возможности регулирования болевого воздействия:

**первый класс:** болевые приемы на локтевой сустав (рычаг локтя): Атакующую руку на болевой прием перегибают через бедро, грудь, предплечье, через любую точку опоры. Необходимо учитывать технику взятия захвата. Основное положение: соперник лежит на спине. Вы сидите сбоку от него, захватив его руку между ногами, перенеся свои ноги через туловище и шею соперника. Захватив двумя руками запястье, выпрямите руку соперника в локте и плавно проведите болевой прием. Детали: ноги согните в коленях, а пятками прижмите туловище соперника к себе. Одновременно сжимая колени, плотно удерживайте атакующую руку. Захватив двумя руками запястье, следите за тем, чтобы захваченная рука была повернута ладонью от себя (при этом локоть атакующей руки будет направлен к атакующему). Характерные ошибки для проведения защитных действий: неплотный хват руками руки защищающегося (при этом есть возможность вывернуть руку). Отсутствие контроля за положением локтя атакующей руки (может получиться при этом, что локоть противника повернется в сторону и вместо разгибания руки вы будете ее сгибать). Слабая работа ног (при этом хват руки и туловища будет слабым, и соперник сможет, вывернувшись, уйти);

**второй класс:** болевые приемы на голеностопный сустав (ущемление ахиллова сухожилия): Ущемление ахиллова сухожилия захватом ноги противника под мышку. Боль возникает от прижатия ахиллова сухожилия к кости. Дело в том, что под ахилловым сухожилием находится область повышенной болевой чувствительности. Обычно носок ноги соперника расположен под углом 90° к большеберцовой кости (приблизительно). Оттягивая носок ноги соперника от себя, вы приближаете ахиллово сухожилие к кости и увеличиваете тем самым возможность применения болевого приема. Кроме того, если позволить сопернику подтянуть носок атакующей ноги к себе и напрячь мышцы и сухожилие, то мы

позволим тем самым противнику защитить район повышенной болевой чувствительности. Подводя лучевую кость под пятку, следует приблизить ее как можно ближе к пятке атакуемой ноги и провести болевой прием, так как сухожилие в этом месте меньше защищено мышцами. Основное положение: соперник лежит спиной на ковре, атакующий нападает со стороны ног, лежа на спине ногами к ногам атакуемого. Захватив правую ногу соперника под мышку, подведите лучевую кость левой руки под ахиллово сухожилие противника. Правую руку подведите под свою левую руку, захватывая руки в замок. Ногами обнимите с двух сторон атакуемую ногу соперника и сожмите своими бедрами захваченную ногу противника. Отводя левое плечо назад, оттяните носок захваченной ноги противника. Поднимая левую руку вверх, прижмите лучевой костью ахиллово сухожилие противника к кости. Одновременно опустите левое плечо вниз. Детали: прижмите левым плечом захваченную стопу противника к своему туловищу, препятствуя возможному поворачиванию ноги противника. Для усиления приема наложите сцепленные в замок руки нападающего на грудь. Во время проведения болевого приема отведите левое плечо назад. Старайтесь скрещенные на атакуемой ноге свои ноги держать строго на середине груди соперника, препятствуя его желанию сесть и приблизиться к противнику. Характерные ошибки для проведения защитных действий: неправильный захват ноги соперника (далеко от пятки). Слабый захват ноги соперника под мышкой. Слабый захват своими ногами ноги противника;






Н.Т.Д. (начальные технические действия: маневр стойками, передвижением, захватами)	О.Т.Д. (основные технические действия)	В.Т.Д. (вспомогательные технические действия)
Разделы борьбы	Подразделы борьбы	
Стоя 	1. Броски 2. Сбивания (переводы) 3. Контрброски 4. Контрсбивания	Динамические подготовки к атаке  Комбинации приемов
Полустоя 	1. Полуброски 2. Полусбивания 3. Броски снизу 4. Сбивания снизу	Защита динамическая
Полулежа 	1. Перекатывания 2. Броски лежа 3. Сбивания лежа	
В партере 	1. Перебрасывания 2. Перевороты 3. Сбрасывания	
Лежа 	1. Дожимы 2. Перекаты снизу 3. Болевые приемы 4. Удушения	

Рис.1 Техника самбо

**третий класс:** болевые приемы на коленный сустав (рычаг колена): Нога соперника медленно разгибается против ее естественного сгиба. Во избежание травм, поскольку нога не так легко управляема, как рука, правила спортивного самбо регламентируют направление

разгибания ноги противника: «При проведении болевого приема рычаг колена перегибать ногу в колене разрешается только против ее естественного сгиба». Если при проведении болевого приема рычаг локтя закон плеч играет определенную роль, то при исполнении рычага колена точка приложения реакции опоры может сыграть решающее значение. Разогнуть сильную ногу в колене при неправильном захвате — задача довольно-таки сложная. Вариант защиты от болевого приема захватом ноги соперника между ногами. Основное положение: противник лежит на правом боку. Нападающий захватил правую ногу противника между ногами, скрестил свои ноги, сжал бедрами атакуемую ногу соперника. Правой рукой обхватите голень захваченной ноги партнера и, разгибая ногу соперника в коленном суставе, отводя согнутые в коленях ноги назад, продвигая таз вперед, медленно проведите болевой прием. Детали: можно захватывать ногу партнера двумя руками. Для усиления движения прогнитесь в пояснице, подключая в работу мышцы спины. При исполнении приема старайтесь располагаться спиной к партнеру. Характерные ошибки для выполнения защитных действий: неправильный захват ноги противника, в результате чего нога захватывается очень низко или очень высоко; в первом случае разогнуть ногу тяжело из-за маленького рычага, во втором случае болевой прием не получится. Слабая фиксация ноги соперника, в результате чего соперник может повернуть захваченную ногу и дальнейшее проведение болевого приема станет запрещенным действием. В процессе технико-тактической подготовки освоение и совершенствование координационно-сложных элементов борьбы самбо вызывает некоторые сложности для юных самбистов тяжёлой весовой категории. К числу таких элементов относятся большинство приёмов из группы «Броски ногами» и «Броски руками», а также комбинации из нескольких действий и переходы из стойки в партер при выполнении болевых приёмов в условиях учебно-тренировочных поединков. В то же время, начинающие самбисты тяжёлой весовой категории, успешно осваивают большинство технико-тактических действий из группы «Броски туловищем» и «Удержания».

**Выводы.** Самбо - относительно молодой, но довольно популярный и интенсивно развивающийся вид спортивного единоборства. Основанием технического арсенала самбо служит комплекс наиболее эффективных приёмов защиты и нападения, отобранных из различных видов боевых искусств и национальной борьбы многих народов мира. Число приёмов в арсенале самбо непрерывно прирастает по мере развития этого вида спортивного единоборства.

#### **Список использованных источников**

1. Лукашев М. Н. Родословная самбо. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 160 с.
2. Рудман Д. Л. Самбо. Техника борьбы лежа. Защита. - М.: Физкультура и спорта, 1983. - 256 с.
3. Харлампиев А. А. Система самбо. Сборник документов и материалов. 1933 - 1944. - М.: Журавлёв, 2003. - 160 с.
4. Шулика Ю. А. Боевое самбо и прикладные единоборства. - Ростов на Дону: Феникс, 2004. - 224 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В БОКСЕ

Алиев Р.А.

Харьковский национальный автомобильно - дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Бокс является единоборством, сохранившим в себе традиции бескомпромиссных кулачных поединков, которое закаляет не только тело, но и дух, способствует развитию оптимального уровня самообороны в различных бытовых ситуациях и воспитывает прежде всего сдержанность и порядочность.

**Целью** данной статьи является исследование организации самостоятельной работы студентов в боксе.

**Результаты исследования.** Бокс - это контактный вид спорта, единоборство, в котором спортсмены наносят друг другу удары кулаками в специальных перчатках. Рефери контролирует бой, который длится от 3 до 12 раундов. Победа присваивается в случае, если соперник сбит с ног и не может подняться в течение десяти секунд (нокаут) или если он получил травму, не позволяющую продолжать бой (технический нокаут). Если после установленного количества раундов поединок не был прекращён, то победитель определяется оценками судей.

Кулачные бои как самобытные народные игрища и молодецкие потехи, где главную победу приносила не сила, но сноровка, были широко распространены на Руси. Олимпийская история любительского бокса содержит множество золотых, серебряных и бронзовых страниц, посвященных отечественным чемпионам, прославившим этот вид спорта.

Бокс - это острое единоборство, где требуется воля, предельная концентрация внимания, мгновенные решения и точные действия. Ринг учит мальчиков, юношей и мужчин мужественности, преодолению усталости, неуверенности, боязни, боли, физического и психического напряжения.

Заниматься боксом может каждый, независимо от физических качеств, роста, веса, пропорций тела; боксеры утверждают, что неспособных к боксу нет. Любой может достичь высоких результатов!

Оптимальный возраст для начала занятий боксом - 12-13 лет. Чтобы стать боксером, необходимо осознать логику бокса, смысл физического и психологического единоборства, значение высококачественной техники и тактики борьбы на ринге [3].

Главный атрибут боксера - это перчатки, боевые и снарядовые, которые существенно уменьшают болевые ощущения от ударов и повышают успешность защитных действий. Их вес может быть от 6 до 16 унций (10-унциевые перчатки весят около 300 г). При спаррингах боксеры надевают шлемы-маски и шины, предохраняющие от травм верхнюю губу.

С самого начала развития любительского бокса его правила исключали свойственную профессиональному боксу грубость и жестокость. В любительском боксе в отличие от профессионального правила состязании предусматривают тщательную охрану здоровья участников. В них исключены опасные приемы, вес перчаток увеличен до 250 г каждая с целью ослабить действие ударов; бой останавливается при явном преимуществе одного из противников. Предусмотрены и другие условия, смягчающие суровость боксерского поединка. Занятия боксом начинаются с изучения стойки: специальных технических приемов ведения боя - атакующих и защитных действий: передвижений, обманных движений (финтов).

Главные атакующие действия - удары: прямые, снизу и боковые в голову и туловище, левой и правой рукой. Защитные действия - подставки и отбивания руками, передвижения шагом (назад, влево, вправо), движения туловищем (отклонения, уклоны). Передвижения по рингу осуществляются боксерским, скользящим шагом, вышагиванием одиночным шагом

(при атаках) или челночным перемещением. Обманные движения - финты - выполняются руками посредством провоцирующих передвижений или туловищем. Разнообразные тактические комбинации содержат элементы базовой техники бокса, выполняемые в различных вариантах, разными способами и с различными параметрами силы и скорости. Каждый боксер в соответствии со своими физическими данными, техническим арсеналом и психическими качествами формирует оптимальную манеру ведения боя: как нокаутер или как боксер контратакующего стиля. Он может использовать тактику быстрого старта и нокаутирования, развития атаки, взрыва в 3-м раунде, бурного финиша, психической атаки, искусного обыгрывания [1].

Манера выполнения технических приемов также зависит от индивидуальных особенностей: предпочтение более сильной правой или левой руки, весовой категории, уровня развития физических качеств.

Выход на ринг завершает напряженные тренировки, направленные на развитие общефизических, психофизических и специальных качеств и способностей: взрывной, ударной силы, темповой выносливости - способности наращивать и поддерживать темповую структуру боя в течение трех раундов, специфической ловкости в многоударных комбинациях, сочетающих удары и защиту с передвижениями и др.

Специальные качества боксера вырабатываются посредством разнообразных имитационных упражнений, моделирующих структуру боя, выполняемых с дополнительными отягощениями или без них, с использованием неподвижных или подвижных снарядов, настенной подушки, различных подвижных груш, чучел. От боя с тенью боксер переходит к спаррингам с реальными партнерами, проводит вольные бои вне ринга, со сменой партнеров в течение боя и наконец от условных боев поднимается к соревнованию на ринге [2].

Вместе с технико-тактическим мастерством в школе бокса формируются самые мужественные черты личности: целеустремленность, активность, настойчивость, решительность, смелость, способность к риску в острых ситуациях поединка, уверенность в единоборстве с более сильным и опасным соперником. Бокс воспитывает инициативность в достижении тактических целей, волю к результативному завершению каждого эпизода в поединке, стойкость в преодолении физической усталости и эмоционального перенапряжения, а также болевого шока после нокаута или травмы.

Боксер, овладевший богатым арсеналом атакующих приемов, осознавший силу и последствия сокрушительных ударов, обязан уравновесить свое физическое превосходство высокими морально-нравственными качествами личности: быть всегда честным, справедливым, добрым, скромным, дисциплинированным, критичным к своим достижениям и поступкам, устремленным к приумножению не только физических, но и духовных сил. Оружие бокса должно находиться в руках исключительно уравновешенного человека [3].

**Стиль и манера ведения боя.** Стиль в боксе - это совокупность ряда технико-тактических признаков, сложившихся в результате определенного направления в методике обучения и тренировки боксеров. Наиболее яркое проявление стиля можно наблюдать у отдельных боксеров национальных команд. Например, боксеры Польши предпочитают вести бой на дальней дистанции. Маневрируя по рингу, они «обыгрывают» своего противника, держатся выпрямлено, хорошо контратакуют, активны. При сближении умеют вести бой в средней и ближней дистанциях, но все же предпочтение отдают бою на Дальней. Этот стиль выработался под влиянием английской школы. Наиболее яркими представителями этой школы были боксеры 50-х годов (Э. Хихла, Л. Дрогош, З. Петчиковский и др.).

Стиль румынских боксеров — это непрерывные атаки, стремление нанести сильный удар, быстрый темп боя, требующий высокого уровня физической подготовки. Такими были М. Добреско, Н. Пуйю и др. Подобный активный стиль демонстрирует большинство боксеров Кубы. Стиль боксеров США характерен собранностью, хорошими защитами руками и туловищем, быстрым передвижением короткими шагами, мягким и неторопливым сближением с расчетом на сильный удар.

На стиль большое внимание оказывают традиции бокса, культура боксеров, темперамент и вкусы зрителей, правила соревнований и судейство. Стиль не исключает некоторых отклонений у отдельных боксеров, обусловленных индивидуальными особенностями. Бокс в Советском Союзе — относительно молодой вид спорта. Его школа создавалась тренерами и боксерами в результате большого творческого труда, экспериментов, исследований, наблюдений, выработки гуманных правил, в которых в первую очередь ставились задачи укрепления здоровья боксеров, уменьшения количества травм, а также объективным отношением зрителей - любителей этого вида спорта - к результатам поединка. Характерными особенностями советской школы бокса являются активно-наступательная форма боя с применением разнообразных средств, Искусное боксирование, исключаящее грубые силовые приемы, и вместе с тем стремление к сильному и точному удару.

Каждый боксер, к какому бы стилю он ни принадлежал, имеет свою индивидуальную, только ему присущую манеру ведения боя. Манера боя может находить свое выражение как в технике, так и в тактике. Большинство высоких боксеров боксируют на дальней дистанции прямыми ударами; низкие, коренастые стремятся к сближению. Например, манерой можно считать активное проведение начала или конца раунда, или атаку прямым ударом правой в голову с движением в правую сторону, или стремление внезапно разорвать дистанцию с ближней на среднюю, быстро, при отходе, нанести два-три удара и снова войти в ближнюю, или увеличивать количество «взрывных» действий к концу раунда, производя серию ударов за серией, когда противник устал, и т. д. Так, В. Енгибарян наносил прямой удар левой в голову несколько снизу; В. Агеев, пользуясь своей подвижностью, руки держал опущенными вниз; тактическая манера В. Попенченко - вести бой в большом темпе и сериями ударов; А. Климанов, используя свою выносливость, вел бой в быстром темпе, увеличивая его в конце каждого раунда, и т. д. Индивидуальная манера боя характеризуется типологическими свойствами нервной системы (темперамент, воля, скорость реакции, быстрота, чувство дистанции, сила и чувство удара и др.), которые обуславливают своеобразие деятельности боксера, его стремление решать задачи наиболее удобным для себя способом, используя свои конституционные и физические данные и технико-тактические возможности.

Стиль и индивидуальная манера ведения боя - органически связанные понятия. Стиль влияет на формирование манеры, а манера боксера отражает характер стиля.

Индивидуальная манера противника всегда является одним из сложных мотивов для решения своих тактических задач. Чем больше у боксера проявляется не обыкновенных, не стандартных действий, тем сложнее с ним вести борьбу, тем сложнее составить модель своих тактических действий. Поэтому при обучении боксу тренеру следует как можно раньше определить способности боксера, «уловить» его технико-тактические, физические и психологические особенности, развивать и совершенствовать только ему присущие действия, формировать индивидуальную манеру боя [4].

**Левша в боксе.** Как известно, в правом полушарии большого мозга расположены центры движений левых конечностей, в левом - центры правых конечностей. У каждого человека одно из полушарий считается доминирующим. Поскольку у большинства людей преимущественно развиты правая рука и нога (правая половина тела физически сильнее), то левое полушарие у них и есть доминирующим. Но есть случаи, когда доминирующим является правое полушарие; у такого человека более развита левая половина.

За последние годы боксеров, действующих с правостороннего боевого положения, становится все больше. Как правило, к полуфиналу и финалу левшей отсеивается меньше, чем правшей. Многие из боксеров-левшей становились выдающимися боксерами мира, Европы (А. Шоцикас, венгр Л. Папп, О. Фролов, румын Н. Линка, А. Киселев, И. Чепулис, Р. Таму-лис, поляк З. Петчиковский, Д. Поздняк и др.).

Для боксера - левши правосторонняя стойка удобна и привычна, он действует уверенно, находит удобные исходные положения для ударов своей сильной левой рукой. Он хорошо тренирован в боевых действиях с правшами. Но защищаться в бою обоим - левше и правше - значительно труднее, чем, например, правше против правши. Левша особенно уязвим справа,

а правша - слева, так как каждый из них открыт для сильнейшей руки противника. Левша имеет еще преимущество в том, что у него правая рука развита лучше, чем у правши левая, так как в трудовой и бытовой деятельности он вынужден многое выполнять правой рукой.

Есть боксеры с сильнейшей левой рукой, но боксирующие с левостороннего положения. Это так называемые скрытые левши. Такими были заслуженные мастера спорта Л. Сегалович, В. Енгибарян, мастер спорта В. Зибаровский и др. Каждый левша может по-разному находиться в боевой позиции. Некоторые сильно повернуты правым плечом вперед, другие стоят почти фронтально, а третьи все время меняют боевое положение (финн П. Хамалайнен, румын Н. Линка, венгр Л. Папп, из советских боксеров - В. Баранников, Б. Щербаков). Каждый из них по-своему разнообразно применяет защиты и с положений, не характерных для правши, наносит удары.

Левша в большинстве случаев действует выставленной вперед правой рукой, передвигается на передней части стопы, почти на носках, подвижный, старается больше действовать на дальней дистанции, заходит вправо за левое плечо правши, и как бы «закручивает» его, мешая наносить удары правой рукой.

Разностороннее боевое положение несколько отдаляет боксеров друг от друга; для того, чтобы нанести удар левше левой, а правше правой, следует приблизиться с шагом вперед, что требует большой быстроты. Левша часто успешно проводит прямой левой или снизу в голову и туловище.

Готовясь к поединкам с левшами, следует хорошо усвоить несколько основных принципов борьбы с ними: научиться двигаться в левую сторону, «закручивая» левшу, и стараться лишить его удобных положений для атаки левой рукой; хорошо застраховать нижнюю челюсть от его правой руки, которой он будет наносить удары через левую руку. Следует быть очень внимательным во время собственной атаки, так как левша может своей сильной рукой нанести встречный удар; правше надо самому чаще наносить левой рукой удары через вытянутую правую руку левши. Этими действиями будет скована сильная левая рука противника. Удобно применять отбивы правой руки левши, выводя его из равновесия и создавая себе условия для контратаки сильнейшей рукой. Проводя бой с левшой, надо активизировать правую руку для ударных действий прямыми или боковыми в голову и туловище с уклоном влево. Эти удары несколько ослабят действия левши своей сильнейшей рукой, так как он будет опасаться оставить голову открытой. Поэтому надо научиться наносить быстро и сильно прямой и боковой удары в голову правой, а при подходе - и снизу в туловище; следует навязывать среднюю и ближнюю дистанции, тогда сильная левая рука противника будет в какой-то мере лишена преимущества перед правой рукой правши.

Надо стараться подводить левшу к канатам или углу и повторными атаками сковывать его действия, причем делать это внезапно и решительно, с тем чтобы быстро преодолеть дистанцию, с которой левша может нанести встречный удар левой.

В коллективе, где большинство занимающихся боксом - правши, левше осваивать технику несколько труднее, так как тренер будет показывать приемы, характерные для левосторонней стойки. Но при умелом преподавании левши не только с успехом могут овладеть техникой и тактикой ведения боя, но и помогут всем остальным, давая им возможность овладевать приемами борьбы с левшами. Правшам необходимо с самого начала занятия боксом прививать навыки боя с левшами.

Нередки встречи на ринге между двумя левшами, что для обоих представляет также некоторую трудность. Ведь каждый из них больше тренировался с правшами, чем с левшами. В этих случаях следует хорошо продумать свои действия, как это делает боксер-правша, готовящийся к бою с левшой.

Готовясь к встрече с правшой, левша должен помнить, что его противник большую часть ударов будет наносить выставленной вперед левой рукой, поэтому хорошо овладеть защитами от ее ударов.

Атаки правши прямым ударом левой в голову часто не доходят до цели, так как продвижению левой вперед мешает выставленная вперед правая рука левши. Это следует

учитывать и левше и научиться на атаку прямым левой быстро отвечать контратакой.

В бою с напористым, активно действующим противником-правшой левше следует избегать сближения и проявить большую маневренность для передвижения вправо. Следует чаще пользоваться ударами через левую выставленную руку правши. Лента всегда должен быть начеку для встречи прямым левым в голову или туловище правши, пытающегося атаковать и идти на сближение. Надо чаще пользоваться левой рукой для того, чтобы сковывать ударные действия правши правой рукой.

При сближении с правшой левше следует активизировать свою левую руку, но иметь в виду, что правша будет также энергичней действовать своей правой. Защиты слева должны быть надежными.

Левша должен помнить и то, что есть боксеры, которые боксируют в левостороннем положении, но при сближении коронным их ударом является левый боковой или снизу. В таком случае левша должен при принятии противником фронтального положения для удара двигаться вправо, ускользать от но сильной левом руки.

Некоторые боксеры-левши с успехом проводят так называемый «скачковый удар», т. е. делают скачок левой ногой вперед и наносят левой боковой в голову. Таким же приемом можно пользоваться и при левостороннем положении, делая скачок правой и нанося боковой удар правой в голову.

Главным методом подготовки боксеров-левшей против боксирующих в левостороннем положении являются упражнения с партнером. Учебные условные и вольные бои должны проходить с боксерами разного стиля и манерой ведения боя. Чем разнообразнее партнеры, тем многостороннее и эффективнее будет подготовка.

Если тренер хочет сделать из боксера «скрытого левшу», то начинать переучивать левшу, ставить его в левостороннюю стойку надо с самого начала занятий боксом; но если боксеру это не удастся, переучивать не следует.

Ниже приводятся основные технико-тактические действия, применяемые в учебно-тренировочном процессе боксеров, находящихся в разных (левосторонних и правосторонних) положениях. Защитные и контратакующие действия, наиболее часто используемые против левши

Атака и контратака одиночными ударами. Левша: атака прямым ударом правой в голову; правша: шаг назад с подставкой правой ладони, и - с шагом вперед - прямой левой в голову через правую руку левши. Левша: атака тем же ударом; правша: уклон с небольшим шагом влево-вперед, и - встречный контрудар прямым или боковым правой в голову или снизу в туловище. Левша: та же атака; правша: небольшой шаг вправо-вперед, и - встречный левой в голову (прямой, боковой или снизу). Левша: та же атака; правша: отбив левой рукой вправо, и - прямым или боковым правой в голову. Левша: атака прямым ударом левой в голову; правша: уклон вправо со встречным левой прямым в голову или в туловище либо снизу в туловище. Левша: атака тем же ударом; правша: шаг назад или уклон назад, и - контратака ответным прямым левой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: отбив правой влево, и - контратака прямым или боковым левой в голову. Левша: атака боковым ударом правой в голову; правша: защита уклоном назад или шагом назад либо подставка левого плеча, и - контратака прямым или боковым либо снизу правой в голову или туловище. Левша: атака тем же ударом; правша: небольшой уклон вправо, и - контратака прямым левой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: нырок, и - контратака боковым левой в голову. Левша: атака боковым ударом левой в голову; правша: уклон назад или шаг назад, и - контратака прямым или боковым левой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: небольшой шаг влево с уклоном, и - контратака встречным прямым правой в голову или в туловище. Левша: атака тем же ударом; правша: нырок, и - контратака боковым правой в голову. Левша: атака прямым ударом левой в туловище; правша: шаг назад, и - с шагом вперед - контратака прямым левой или правой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: встречный прямой или боковой правой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: подставка правой руки, согнутой в локте, и - ответная контратака прямой или боковой левой в голову или снизу в



туловище. Левша: атака снизу правой в туловище; правша: защита шагом назад, и - ответная контратака прямой или боковой левой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: встречный прямой левой или боковой в голову. Левша: атака ударом снизу правой в туловище; правша: защита шагом назад, и - контрудар прямой правой в голову. Левша: атака тем же ударом; правша: небольшой шаг влево, и - встречный боковой или прямой правой в голову [5].

Как показывает опыт спортсменов с мировым именем, залогом успеха в любом виде спорта и, конечно, в боксе является соблюдение следующих правил:

1) любовь спортсмена к выбранному спорту. Считаю, что нужно приветствовать здоровый «фанатизм» спортсменов и не позволять им относиться к тренировке как к необходимой работе. Спортсмен желающий достичь результата в боксе всегда должен иметь перед собой определенную цель, но это не отрицает, а наоборот подчеркивает то, что самому спортсмену должен быть интересен и сам процесс достижения цели;

2) стабильность тренировок. Регулярные тренировки способны коренным образом изменить жизнь человека. Прежде всего психологически, так как повышается дисциплинированность, собранность, ответственность и вместе с тем уверенность в себе. Человек меняется и физически – способность выполнить нормативы КМС, как минимум повышает физический ресурс человека на 70-80 % по отношению к человеку того же веса, но не тренированного;

3) избежание травматизма. Как показывает практика – любая, даже незначительная травм существенно снижает эффективность работы спортсмена, а в случае обострения или перехода в хроническую форму – полностью исключает возможность тренировок. Единственным препятствием для роста профессионального мастерства спортсмена, желающего тренироваться и не имеющего отклонений от физиологических норм, являются травмы (как физические, так и психологические. Хотя считаю, что человека преданного своему делу, оставить его может вынудить только отсутствие физической возможности) [4].

**Выводы.** Бокс – древнее единоборство, которое требует многих лет усердных тренировок и тела и духа для того, чтобы боец достиг успеха. Современный профессиональный бокс сочетает в себе элементы спорта, бизнеса и шоу.

#### Список использованных источников

1. Атилов А. А Школа бокса для начинающих. - М.: Феникс, - 2007. - 224с.
2. Кагалик П., Райнольд С., Кагалик Б. Уроки бокса для начинающих. - М.: Фенікс, - 2006. - 196 с.
3. О'Лири П., Атилов А.А. Школа современного бокса. - М.: Феникс, - 2006. - 640 с.

УДК 796.325

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ В СЕКЦИЯХ ПО ВОЛЕЙБОЛУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗ

Алиев Р.А.

Харьковский национальный автомобильно - дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Волейбол - это вид спорта который стремительно набирает популярность это выражается в растущем количестве волейболистов, и в растущем числе стран-членов международной федерации волейбола. По своей распространённости эта игра занимает ведущее положение на мировой спортивной арене.

**Целью данной** статьи является рассказ о том, как можно привлечь внимание студентов к внеклассным занятиям по волейболу.

**Результаты исследования:** для того чтобы создать секцию волейбола и привлечь к

занятиям как можно больше студентов, целесообразно провести в коллективе некоторые мероприятия. Начать можно с показа кинофильма о соревнованиях по волейболу, например о чемпионате мира, на каком-либо вечере или после общего собрания. Затем проводится встреча с известными волейболистами страны, города, лучшими тренерами, которые рассказывают о волейболе, об интересных эпизодах из их спортивной практики, о том, что дают занятия по волейболу. В заключение вечера хорошо провести показательную игру лучших команд города. Все это вызывает у присутствующих большой интерес к волейболу, который очень важно затем упрочить и углубить за счет умелого проведения уже практических занятий. Комплектование учебных групп во многом предопределяет успех в обучении волейболистов навыкам игры. К этому надо подойти очень серьезно и ни в коем случае не допускать простого разделения «по списку», лишь бы количественный состав был полным. Конечно, в небольшом коллективе, где число желающих составляет всего 15-20 человек, комплектование не представляет особого труда. Однако при большом количестве желающих очень важно распределить волейболистов по группам с учетом их подготовленности и потенциальных возможностей в овладении навыками игры в волейбол. При этом всех, имеющих лучшие показатели, надо объединить в одну группу, тех, кто послабее, в другую и т. Д.

При отборе учитываются следующие показатели: уровень физической подготовленности, способность к овладению техникой игры, способность к тактическому мышлению в игре, антропометрические данные, уровень овладения навыками игры в волейбол.

Для выявления уровня физической подготовленности студентов применяются контрольные испытания: вертикальный прыжок, прыжок в длину с места, бег по треугольнику со сторонами 10 и 5 м, метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками с места и в прыжке, метание теннисного или хоккейного мяча в цель через волейбольную сетку в прыжке. Высоту вертикального прыжка можно определить прибором В. М. Абалакова или другим способом. При этом учитывается высота подъема общего центра тяжести тела независимо от роста испытуемого. Основные способы определения «прыгучести»: вытягивание сантиметровой ленты сквозь зажимное устройство на месте опоры; доставание подвешенной размеченной ленты, где отмечается начальное положение ладони по кончикам пальцев и конечное - в высшей точке взлета вверх; по положению тени испытуемого на размеченной белой бумаге фиксируется начальное положение тени от головы и конечное положение.

Чтобы определить способности к овладению техникой игры, занимающимся студентам предлагают выполнять технические приемы игры в волейбол в упрощенных условиях после показа этих приемов инструктором или кем-либо из волейболистов, приглашенных специально для просмотра. Выполняются: верхняя передача над собой и вверх вперед, нижняя подача и верхняя прямая, нападающий удар по мячу на резиновых амортизаторах. Выполнение оценивается в баллах (по 5-балльной системе). По первоначальным попыткам выполнить технический прием можно в известной мере судить о возможностях того или иного испытуемого в овладении техникой.

О способностях к овладению тактикой судят по наблюдениям в играх. Такие наблюдения помогают определить, как занимающийся действует в игровой обстановке, насколько умело и целесообразно использует ранее приобретенные двигательные умения и навыки. По поведению в игре можно судить о развитии у занимающегося быстроты реакции, ловкости, сообразительности, тактического мышления и других качеств, для успешных занятий волейболом.

Кроме того, применяются эстафеты с разнообразными заданиями: выполнение разных способов передвижения из различных исходных положений, повороты в движении, преодоление препятствий и т. д. Используются также подвижные игры, где можно определить быстроту реакции в сочетании с быстротой перемещения и другими действиями: «День и ночь» (зрительные сигналы), «Вызов», «Попробуй унеси», «Невод»; различные

варианты игры «Салки»; игры с мячом.

В заключение проводятся игры в волейбол, где все желающие разбиваются на команды, примерно равные по силам. Наблюдение за играми дает возможность выявить уровень овладения навыками игры в волейбол. Тот, кто имеет хорошие показатели в указанных испытаниях, как правило, быстрее других осваивает технические приемы и тактические действия и успешнее действует в игре.

Кроме всех показателей, надо располагать также сведениями о состоянии здоровья и антропометрическими данными. При прочих равных показателях предпочтение следует отдавать тем занимающимся, которые имеют лучшие антропометрические данные, особенно ростовые. Широкий круг показателей при комплектовании учебных групп необходим для того, чтобы более полно выявить возможности каждого желающего играть в волейбол. Руководствоваться только наблюдениями в контрольных играх по волейболу нельзя, так как здесь возможны ошибки. Можно «не заметить» будущего хорошего волейболиста только потому, что в данный момент он не умеет играть в волейбол. А пройдет некоторое время, и в результате регулярных занятий такой игрок обойдет многих уже играющих в волейбол.

Общий план работы секции составляется и утверждается на весь период работы. При составлении плана надо учитывать состав занимающихся, условия и характер работы предприятия или учреждения, условия для занятий волейболом. План секции охватывает все вопросы, связанные с деятельностью секции. Правильное планирование учебно-тренировочной работы во многом определяет успех в подготовке волейболистов. При этом нужно исходить из основных задач физического воспитания молодежи, условий работы секции, уровня подготовленности занимающихся, сроков обучения и условий, в которых будут проходить занятия. Большое значение имеет уровень подготовки руководителя занятий. Основные документы планирования: типовая программа, учебный план, график прохождения учебного материала по месяцам или неделям, рабочий план и план-конспект занятия. Эти документы необходимы при многолетней учебно-тренировочной работе. Курс обучения рассчитан на 120 уроков, количество занятий в неделю три, продолжительность одного занятия 120 мин. Это соответствует одному учебному году работы в спортивной секции.

Основная форма занятий с начинающими групповой урок. Он состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Продолжительность подготовительной части 15-25 мин., основной-90-100 мин., заключительной - 5 мин. Цель подготовительной части урока заключается в организации занимающихся: построение, принятие рапорта, проверка посещаемости, сообщение задач урока, упражнения в движении, в основном на внимание. Осуществляется также подготовка организма занимающихся к предстоящему изучению нового материала в основной части урока, совершенствованию навыков, а также к развитию двигательных качеств. В этой части урока главным образом применяются обще развивающие и специальные упражнения, подвижные игры и эстафеты.

В основной части урока происходит обучение технике, тактике, воспитание физических и волевых качеств. В каждом уроке решаются две- три задачи, одна из которых главная: либо обучение техническому приему или тактическим действиям, либо совершенствование навыка выполнения приема техники или тактических умений. В зависимости от этого происходит подбор средств и распределение времени на отдельные упражнения.

Во время совершенствования техники одной группой занимающихся другая выполняет задания по развитию физических качеств. Это значительно повышает продуктивность занятий и особенно важно при непродолжительном периоде обучения.

В задачу заключительной части урока входит организованное завершение занятия. Применяются медленная ходьба, задания на внимание. В конце урока подводятся его итоги. Важным условием эффективности учебно-тренировочной работы является правильная постановка учета этой работы. Для определения уровня физической подготовленности занимающихся учитываются результаты испытаний на прыгучесть, быстроту перемещения, дальность метания набивных мячей и точность попаданий теннисным мячом, а также

подтягивания из виса. Для определения уровня технической подготовленности используются упражнения на точность попадания мячом при передачах, подачах, нападающих ударах. Проверку по физической подготовке и технике целесообразно проводить в начале и конце года. Для этого можно выделить дополнительные специальные занятия. В текущем учете основное место занимают наблюдения за тем, как происходит овладение техническими и тактическими приемами и как занимающиеся применяют их в игре. Беседы о влиянии занятий физической культурой и спортом на организм человека, о выдающихся спортсменах, интересных соревнованиях, встречи с ведущими спортсменами своего коллектива, города, республики, показательные выступления известных спортсменов вот примерный перечень мероприятий, которые создают заинтересованность в занятиях спортом. И, конечно, сами занятия, их организация, методика проведения во многом могут способствовать пробуждению интереса к занятиям физической культурой и спортом или, наоборот, вызвать равнодушие, а то и антипатию.

На каждом занятии занимающиеся должны узнавать что-то новое, постоянно преодолевать трудности- это способствует воспитанию волевых качеств. Именно на этом основано построение уроков, где даются и разнообразные упражнения, и из урока в урок нарастают требования, предъявляемые к занимающимся.

Тренировки по волейболу в таких тренировках должны присутствовать силовые упражнения. Ведь сила является главным компонентом успешности в различных видах спорта. Волейбол – не исключение для правил. Согласно исследованию, именно силовые тренировки увеличивают силу игрока, а также благодаря силовым тренировкам уменьшается вероятность получения травмы. Даже, если вы и получите травму, то срок восстановления сильно сокращается. Упражнения на гибкость в волейболе играют немаловажную роль упражнения на гибкость. Особенно нужно использовать двигательный потенциал в таких суставах, как бедренный, коленный и плечевой. В первую очередь, нужен баланс между развитием сгибателей и мышц. Силу связок нужно тоже увеличить. Мышечная сила растёт в несколько раз быстрее, чем у сухожилий и связок. На тренировках по волейболу значительное внимание нужно уделить укреплению позвоночника. И, заметьте, что следует проводить упражнения не только по сгибанию и разгибанию в пояснице, но и такие упражнения, которые направлены на развитие координации движений. Движения нужно отрабатывать, а потом развивать. Не нужно уделять внимание каким-то отдельным мышцам. В таком случае, мускулатура будет развиваться эффективно. В программе обязательно должны присутствовать комплексные упражнения. Например, упражнения приседания со штангой или другие. Если Вы планируете проводить тренировки по волейболу, учитывайте следующие факторы: индивидуализация, то есть проводите тренировки в связи с вашими личными возможностями; спецификация, то есть адаптация под определённый вид спорта; периодизация; прогрессивная нагрузка, то есть количество нагрузок должно возрастать при прогрессе человека.

Это только силовой аспект. Кроме этого, нужно изучить тактику и стратегию игры, а после этого оценить не только свои возможности, но и возможности команды, а также соперника. Нужно обратить внимание на психологический аспект. Учёные выяснили, что он является наиболее важным в спортивной дисциплине. Самыми массовыми соревнованиями по волейболу на протяжении четырех десятилетий является первенство по волейболу среди факультетов. Оно входит в программу очередной спартакиады вуза.

До конца 80-х годов проводились отдельно соревнования юношей и соревнования девушек. Затем - только соревнования юношей. С середины 90-х годов соревнования по волейболу носят "интерсексуальный" характер - команда преимущественно состоит из юношей, но в неё могут включаться и девушки. Интерсексуальный подход (смешанные команды или состав участников) приобретают в последние годы определенное распространение и среди молодежи и среди ветеранов спорта.

Заявки команд факультетов подаются в судейскую коллегия за 1-2 недели до соревнований. Традиционно команды большинства факультетов готовят преподаватели

волейбола. Но на некоторых "спортивных" факультетах к подготовке и участию студентов подключаются деканаты и сами студенты. Бывают случаи привлечения студентов старших курсов, аспирантов, преподавателей. Участвуют и студенты-спортсмены из других видов спорта (легкоатлеты, баскетболисты, лыжники и т.д.).

Такие большие соревнования не могут быть проведены без помощи студентов. Поэтому студенты обучаются заранее судейству и во время первенства института проходят судейскую практику. Отметим, что соревнования являются также частью инструкторской практики. Более 10 команд факультетов разбиваются на 2 подгруппы. Встречи в подгруппах - самая массовая часть соревнований. Соревнования по времени проводятся по графику учебных занятий по волейболу. Это дает возможность минимально отвлекать студентов от занятий в вузе. В финал выходят по три лучшие команды из каждой подгруппы. Причем жестко учитываются места в подгруппах. Команды, занявшие третьи места разыгрывают 5-6 места. Команды, занявшие в подгруппах второе место, разыгрывают 3-4 места. Команды, занявшие первые места в подгруппах, играют за звание чемпиона.

Эти игры проходят при большом числе зрителей-студентов. На игры приглашаются деканы, заместители деканов факультетов. Студенты-победители могут получить призы, включая спортивную форму для волейбола.

Известно огромное количество разновидностей волейбола. Итак, мы рассмотрим самые основные виды.

Мини-волейбол, предназначен для детей до четырнадцати лет. Данный вид волейбола включён в школьную программу многих стран. Мини-волейбол появился в 1961 году. Его правила были официально утверждены в 1972 году.

Пионербол. Основное отличие от классического волейбола заключается в том, что в процессе игры мяч берётся в руки. Игра ведётся до пятнадцати очков. Выигрывает та команда, которая победила в двух партиях. Пионербол является подготовительным этапом в основании азов не только волейбола, но и баскетбола. Зачастую проводят соревнования по пионерболу.

В волейбол был изобретён в 1979 году. Его основателем является Джо Гарсиа. Играют по два, три или четыре человека. Игра ведётся до пятнадцати, восемнадцати или двадцати одного очка. Среди волейболистов немало представителей классического волейбола. В начале восьмидесятых годов бизнесмен Майк Майк О'Хара основал компанию «Волейбол интернэшнл инк».

Фаустбол. В англоязычных странах принято называть «фистбол». Этот вид спорта является одним из старейших. В Италии в 1555 году были приняты первые правила. А в конце девятнадцатого века играть в фаустбол начали в Германии. Сейчас данная игра распространена в европейских странах. В фаустбол играют две команды по пять человек в каждой. Игра состоит из двух таймов. Каждый тайм длится по пятнадцать минут. Ничья в матче исключается, поэтому назначаются дополнительные пять минут. Мяч немного тяжелее волейбольного. А вот вместе сетки используется верёвка.

Уильям Дж. Морган считается основателем волейбола. Он – преподаватель физического воспитания колледжа Ассоциации молодых христиан. Он подвесил теннисную сетку в спортивном зале девятого февраля 1895 года. Число участников не было ограниченным. Они перебрасывали через неё баскетбольную камеру. Сначала эта игра носила название «минтонет». Позже Альфред Т. Хальстед назвал эту игру «волейбол». В Соединённых Штатах Америки в 1897 году были опубликованы первые правила волейбола: мяч окружностью 63,5—68,5 см, массой 340 г и размер площадки 7,6 x 15,1 м. Со временем, правила совершенствовались. Основные правила, которые дошли до наших дней: с 1917 года – розыгрыш партии ограничен пятнадцатью очками, высота сетки – 2 метра и 43 сантиметра, с 1918 года - количество игроков на площадке – шесть, а с 1922 года разрешили не более трёх касаний мяча.

Общенациональные соревнования были проведены в 1922 году. В Бруклине чемпионат YMCA состоялся с участием двадцати трёх мужских команд.

Национальные федерации СССР, США и Болгарии были организованы в 1920 – м году. Блок, подача, передачи и атакующий удар были организованы в этот же период. Тактика командных действий возникает на их основе. Групповой блок и страховка появились только в 1930 – е годы. Идея организовать технический комитет по волейболу возникла в 1936 году. А также была организована комиссия, в которую вошли тринадцать стран Европы, четыре страны Азии и пять стран Америки. Комиссия приняла в качестве современных правил – американские.

Международные контакты начали расширяться только после Второй Мировой Войны. В Париже восемнадцатого- двадцатого апреля состоялся первый конгресс Международной федерации волейбола. А первый чемпионат мира среди мужских команд прошёл в 1949 году. В Марселе в 1951 году FIVB было утверждено официальные международные правила. А также были разрешены замены игроков, матчи как мужских и женских команд стали проводиться в пять партий. Поль Либо, французский архитектор, стал первым президентом FIVB. После этого, он неоднократно переизбирался на этот пост.

Волейбол в 1957 году был признан олимпийским видом спорта. После проведения Олимпиады в Токио, было принято решение внести в правила игры существенное изменение – блокирующим разрешили переносить руки над сеткой в сторону соперника. В соревнованиях 1960 – 1970 – х годов добивались национальные сборные команд Польши, Румынии, Японии, СССР, Чехословакии. Сборные СССР и Японии соперничали за золотую медаль на первых олимпийских турнирах. Сборные ГДР, Польши и Румынии также добились определённых успехов. Сборная Кубы в женском волейболе в 1978 году стала серьёзным соперником для Советского Союза.

Поля Либо в 1984 году сменил президент FIVB доктор Рубен Акоста. Он является адвокатом из Мексики. Рубен Акоста осуществил различные изменения в правилах игры. Он повысил зрелищность соревнований. В 1988 в Сеуле состоялся XXI конгресс FIVB. Тогда приняли многочисленные изменения в регламенте пятой партии.

В девяностые годы был установлен «потолок». Для первых четырёх партий – семнадцать очков. Техника и тактика игры продолжали совершенствоваться. В восьмидесятых годах, появилась подача в прыжке. Боковая передача практически исчезла, а частота нападающих ударов с задней линии увеличилась. В способах приёма мяча также произошли перемены. Приём снизу стал главным, а вот приём сверху практически исчез. Ранее все шесть игроков были задействованы в игре, а с 1980 – х годов выполнение данного приёма – это обязанность доигровщиков. Игра стала не только быстрой, но и силовой.

Изменения в волейболе послужили к изменениям в атлетической подготовке спортсменов. Например, в семидесятые годы не разрешалось играть игрокам, у которых рост был более двух метров. В девяностых годах всё изменилось. Команды высокого класса классифицируются игроками высокого роста, а ниже 200 сантиметров могут быть только либеро и связующий. Сильными командами стали сборные Кубы, Италии, Югославии и Бразилии. Мировая Лига стала разыгрываться с 1990 года. Каждый год проводят соревнования, которые увеличивают популярность волейбола во всех странах мира. В Италии с 1980 года создавалась первая профессиональная лига. Зал славы в 1985 году был открыт в Холиоке. Сюда занесли имена самых выдающихся игроков и команд.

С 2006 года FIVB объединяет двести два национальных федераций волейбола. Одним из самых популярным видов спорта на Земле является волейбол. Вэй Цзичжун в августе 2008 года стал новым президентом FIVB. Волейбол, как вид спорта, развит в следующих странах: Россия, Италия, США и Бразилия. Среди женщин чемпионом мира является сборная России, а среди мужчин – сборная Бразилии. Волейбольные правила усовершенствуются с каждым годом. В 2009 году были внесены некоторые изменения. В Дохе на клубном чемпионате мира была опробована «золотая формула». Принимающая команда должна проводить с задней линии. Это считается нововведением на практике.

Редакция правил волейбола гласит, что игрокам оборонительного плана разрешается находиться на площадке в течение всего матча. В то время, когда либеро находится на

задней линии, ему можно защищаться, отдавать передачу и переводить мяч в сторону соперника. Атаковать в прыжке либеро категорически запрещено. Благодаря специальным правилам замен игроки входят в игру неограниченное количество раз. Когда либеро было запрещено подавать подачу, то последние должны разрешать игроку, который выполняет подачу, прежде чем выйти вместо него на площадку.

Чем отличаются либеро? В первую очередь, они отличаются по форме цвета. У них форма отличается от остальных игроков команды. У них есть огромное преимущество – они могут не приносить очки команде. Они могут передвигаться по площадке и меняться позициями. Если по расстановке, либеро должен выйти на первую линию, то он должен поменяться позициями без нарушения игры. Лучшим либеро на последнем чемпионате мира признан Эрик Салливан. Он получил пятьдесят тысяч долларов. Игроки, которые специализируются в защите, пользуются огромным спросом. Достичь олимпийского уровня могут игроки невысокого роста и с высоким уровнем игры. Новые правила, гласящие об игре либеро, оказывают огромное влияние и на другие аспекты игры. Вы должны тренировать свои умения для того, чтобы играть в защите. Это действие в пределах правил! В настоящее время правила разрешают принимать подачу сверху. Именно поэтому, многие игроки считают, что контролировать мяч лучше сверху. А не снизу. Одним из лучших принимающих в Соединённых Штатах Америки считается Kevin Barnett. Он зачастую пользуется данной техникой. Как Kevin принимает мяч? Он находится в обычной позиции, когда его ладони готовы для того, чтобы принять мяч. Если он так принимает мяч, то должен видеть его низ. Благодаря такой позиции, он полностью сможет распрямить руки для того, чтобы довести мяч до связующего. Зачастую для того, чтобы произвести приём, нужно броситься вниз. Kevin, держа руки сверху над головой, сохраняет мяч в обычной позиции. Он продолжает смотреть на низом мяча, а его кисти и ладони остаются в необходимом положении. В случае, если вы падаете, то используйте ноги. В таком случае, вам нужно использовать силу рук и доставить его до цели у сетки. Неважно, куда отдан пас. Нападающий должен добежать и прыгнуть так, чтобы спасти розыгрыш. «Мёртвый мяч» можно спасти в любом случае. Задача каждого нападающего – спасти мяч. Разрешается оставлять мяч в ударе, но не обязательно принести очко команде. Каждый игрок должен стараться, чтобы нарушить привычный порядок игры соперника. Когда передача следует на сторону соперника за пределы зоны атаки, то у блокирующего есть преимущество. Нападающий должен найти любую попытку для того, чтобы спасти мяч. Он может найти такой выход, как удар американца Kevin`a Barnett` а. Он изменил направление удара, ударив сильно в блок. Данная техника может быть осуществлена игроком любого роста. Если вы невысокого роста, то целится нужно в край блока. Таким образом, у вас будут все шансы на то, чтобы заработать очко. Блокирующие соперника будут от этого не в восторге.

**Выводы.** Игра в волейбол стала не только чисто спортивной, но и происходит развитие волейбола как игры ради отдыха, игра в волейбол стала средством организации досуга, поддержания здоровья и восстановления работоспособности.

#### Список использованных источников

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.- Киев: Вища школа, 1997.- 583с.
2. Правдин В.А. и др. Волейбол - игра для всех - М.: Физкультура и спорт, 1966.- 122 с.
3. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений/Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.- М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 480 с
4. Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол. - М.: Физкультура и спорт, 1983. – 245 с.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТАЕКВОНДИСТІВ

Арканія Р.А.

Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків), Україна

**Анотація.** Розкрита наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо. Визначені особливості техніко-тактичної підготовки таеквондистів. Доведені доцільність впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів. Визначені основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності.

**Ключові слова:** таеквондо, таеквондист, удар ногами, двобій, змагальна техніка, тренування

**Abstract.** Disclosed the concept of scientific research modeling of technical and tactical training in Taekwondo. The features of technical and tactical training taekwondists. The expediency of introducing into sports practice Taekwondo special training equipment. The main task of management training taekwondists with regard to the stages of formation of sports skills.

**Keywords:** taekwondo, taekwondist, kicking target, fight, competitive, technique, workout

**Вступ.** Таеквондо – це відносно молодий вид спорту для України, але результати, яких досягли наші спортсмени за останні роки, свідчать, що ми володіємо хорошим потенціалом в розвитку цього виду спорту. Технічний арсенал таеквондо налічує більше 3 тисяч дій, що характеризуються різними просторовими і тимчасовими характеристиками. Оволодіти ними в повному обсязі без продуманого системного підходу вкрай важко. Такий підхід особливо важливий на початкових етапах багаторічної підготовки.

У сучасному таеквондо постійно зростає швидкість виконання технічних прийомів, підвищується їх ефективність за рахунок використання різних підготовчих дій, розроблюються нові техніко-тактичні з'єднання, що дозволяють отримати перемогу, змінюються правила змагань. Тому наукова проблематика удосконалення тренувального процесу таеквондистів є дуже актуальною, потребує спеціальних досліджень.

**Цілями статті є:** розкриття наукової концепції дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо; обґрунтування особливостей техніко-тактичної підготовки таеквондистів; доведення доцільності впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів; узагальнення результатів структурно-фазового аналізу техніки ударних рухів в таеквондо; наукове обґрунтування рекомендацій з виконання вправ спеціальної спрямованості для удосконалення техніки ударів ногами; обґрунтування алгоритму комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів, який враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення двобою; визначення основних завдань управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності.

**Результати.** Аналіз змагальної діяльності таеквондистів свідчить про те, що вона проходить в постійно мінливих умовах, при дефіциті часу і необхідності приймати рішення в умовах протидії супротивника. Юні таеквондисти в поєдинках у кілька разів частіше застосовують базові прийоми, ніж всі інші. Аналіз таких досліджень вказує на необхідність на відповідному етапі спортивної підготовки удосконалювати базову техніку таеквондо і вносити відповідні корективи в програми розвитку і вдосконалення спеціальної фізичної підготовки таеквондистів.

Рівень техніко-тактичних дій спортсмена багато в чому визначає його успіх у поєдинку. В той же час, досягнення максимальних показників в діяльності змагання безпосередньо пов'язане із загальним обсягом тренувальних навантажень, які на сьогодні досягли



критичних значень. Останнє змушує тренерів і спортсменів шукати ефективніші шляхи підготовки. На початкових етапах багаторічної підготовки спортивний результат визначається досконалістю рухів, що складають основу технічної оснащеності таеквондо. Базуючись на результатах наукових досліджень, можна стверджувати, що успішність виступу таеквондистів на змаганнях, в основному, залежить від уміння технічно правильно виконувати відносно нескладні атакуючі та захисні дії, від уміння швидко і своєчасно пересуватися і враховувати дистанцію до суперника.

Спеціальні технічні засоби сприяють ефективному розвитку рухових здібностей спортсмена, одночасно удосконалюють технічні вміння, навички та фізичні якості під час спортивного тренування, створюють необхідні умови для точного контролю і управління найважливішими параметрами тренувального навантаження. Таким чином моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв являються актуальними і вимагають ретельного дослідження та впровадження у навчально-тренувальний процес таеквондистів [1, с. 66]. Наукова концепція проведеного дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо наведена на рисунку 1. В дослідженні приймали участь таеквондисти початкової підготовки клубу «KWON».

На першому етапі був проведений аналіз літературних джерел з питань моделювання техніко-тактичної дій на етапі спеціалізованої базової підготовки. На другому етапі були проведені експериментальні дослідження, здійснена розробка модельних характеристик техніко-тактичної підготовки в таеквондо, та узагальнена модель управління системою підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки. На третьому етапі був проведений аналіз статистичних даних, узагальнені результати дослідження.

Отримані у ході дослідження результати можна використовувати для: 1) підвищення якості методичного забезпечення моделювання навчально-тренувальної діяльності таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки; 2) підготовки таеквондистів до змагань; 3) індивідуалізації спортивного тренування таеквондистів.

Таеквондо, як і багато інших видів спорту в Україні і за кордоном, поступово молодіє і вимагає спеціального підходу до підготовки з боку тренерських кадрів. Таеквондистам потрібні розвиток і вдосконалення необхідних фізичних і психічних якостей, разом з силою, витривалістю, спритністю, швидкістю. Спортсмен повинен навчитися сприймати і дуже швидко осмислювати обстановку поєдинку, що створилася, будь то змагання або тренування, при цьому йому необхідно вибирати найбільш доцільну дію, швидко і точно її виконувати. Для цього йому необхідно з перших днів підготовки вчитися прогнозувати дії суперника і бути готовим у будь-який момент до контрприйому або самого технічного прийому.

В процесі оволодіння таеквондистами тактико-технічних прийомів їм доводиться освоювати багато спеціальних і специфічних понять, термінів, прийомів, залежних тільки від цього виду спорту, які здійснюють причинно-наслідкову залежність з його мисленням. Мислення в спортивній діяльності залежно від специфіки виду спорту виступає в усій різноманітній формі. Ситуація, що безперервно змінюється під час поєдинку в змаганнях або тренувальних сутичках, вимагає чималої зосередженості для чіткого сприйняття і швидкої переробки інформації, що надходить. При цьому спортсмен безперервно мислить, уся розумова діяльність протікає у формі аналізу – синтезу, порівнюючи і узагальнюючи сприйману інформацію. Однією з основних умов засвоєння знань, умінь, навичок являється індивідуальне мислення спортсмена. Специфіка таеквондо накладає певний відбиток на характер мислення спортсмена. З віком ці особливості змінюються і удосконалюються, стаючи по своїй структурі порівнянними з оперативним мисленням в різних видах трудової діяльності.

В даному випадку мислення носить наочно-образний характер. Завдяки впливу на усю поведінку спортсмена гострих емоційних переживань, створюються об'єктивні складнощі в системі багаторічної підготовки таеквондиста. Від одного тренування до іншого за роки регулярних занять росте разом з віком тактична майстерність спортсмена, оскільки багато

тренувальних занять за своїми навантаженнями і умовами порівнюються до умов змагань.

**Мета дослідження** – розробити та науково обґрунтувати необхідність моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв на основі аналізу змагальної діяльності спортсменів



**Завдання дослідження:**

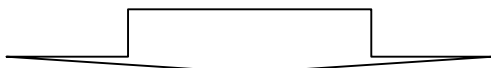
- розробити та науково обґрунтувати необхідність моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв на основі аналізу змагальної діяльності спортсменів;
- здійснити аналіз науково-методичної літератури з техніко-тактичної підготовки таеквондистів, визначити основні проблеми та шляхи їх вирішення;
- визначити різноманітність та ефективність технічних прийомів і дій, що використовують таеквондисти під час змагань;
- експериментально обґрунтувати ефективність засобів і методів оптимізації техніко-тактичної підготовки таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки



**Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки

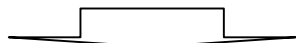


**Предмет дослідження** – засоби та методи оптимізації техніко-тактичної підготовки таеквондистів та методика навчання ударним рухам із застосуванням тренажерного пристрою



**Методи дослідження:**

теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; анкетне опитування; педагогічне спостереження; біомеханічний аналіз; експертний відео аналіз; метод контрольних випробувань; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент; комп'ютерний аналіз техніки атакуючих дій; тестування фізичної та технічної підготовки; методи математичної статистики



**Наукова новизна:**

- розробити та обґрунтувати методику моделювання навчально-тренувальної діяльності таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки;
- розробити методику навчання техніці атакуючих і контратакуючих дій в системі підготовки таеквондистів;
- обґрунтувати високу ефективність застосування засобів термінової інформації під час моделювання навчально-тренувальної діяльності таеквондистів спеціалізованої базової підготовки;
- доповнити наукові знання щодо специфічних закономірностей моделювання навчально-тренувальної діяльності таеквондистів спеціалізованої базової підготовки;
- обґрунтувати включення в систему підготовки таеквондистів на етапі спеціалізованої базової підготовки нетрадиційних методів тренування аналізаторних систем (рухової, зорової та вестибулярної), що сприяє розширенню їх функціональних можливостей

Рис.1. Наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо

Проведення тренувальних занять за своєю еквівалентністю часто перевищує напруження

змагальної діяльності. У ряді досліджень було встановлено, що чим вище клас майстерності спортсмена, тим вище темп його розумової діяльності. Швидкість сприйняття, переробка інформації, що поступає, вибір дії у відповідь багато в чому залежать від специфіки виду спорту, куди входить в першу чергу уявний перебір можливих дій у відповідь, як в обороні, так і в нападі. Спортсменові в найкоротші проміжки часу доводиться подумки прорахувати можливі варіанти і вибрати з них найбільш доцільні.

Якість рішень, що приймаються, залежить від досвіду людини, тому можливість вибору рішення, його швидкість і ефективність далеко не еквівалентні у хлопця-новачка, що тільки що почав займатися таеквондо, і зрілого майстра, що присвятив цьому виду єдиноборства декілька років [2, с.63].

Однією з основних проблем в системі підготовки таеквондистів є тактична підготовка або рішення техніко-тактичних завдань. Від спортсмена вимагається швидка оцінка обстановки і прийняття єдино правильного рішення. Усе це відбувається в умовах жорсткої протидії суперника, що бажає використовувати щонайменше зволікання для проведення контрприйому. При цьому до психіки спортсмена пред'являються дуже жорсткі вимоги, для задоволення яких потрібний цілий комплекс спеціальних психофізіологічних якостей, куди входять перцептивні, психомоторні, інтелектуальні і інші якості. Однією з основних є психічна стійкість – надійність функціонування усіх систем в умовах дефіциту часу.

Одним з основних чинників, що чинить серйозний вплив на підготовку таеквондиста, є вміння не лише глибоко осмислювати, але і швидко перемикаючи свою увагу з одного об'єкту на інший, знаходити взаємозв'язки в цих об'єктах і приймати логічно виправдане рішення відповідно ситуації, що швидко змінюється [2, с. 64].

Серед усього різноманіття засобів і методів підготовки таеквондистів видне місце займає робота по вдосконаленню тактичного мислення. Звичайно, рішення оперативного-тактичних завдань в єдиноборствах взагалі і в таеквондо, зокрема, за своєю специфікою значно відрізняється від різноманіття варіантів в спортивних іграх. Проте, тактична підготовка в таеквондо має свої специфічні особливості, удосконалювати які необхідно з перших же років занять боротьбою.

Атакуючі дії – це складні технічні удари, що протікають в умовах крайнього дефіциту часу і силового опору, тому дати оцінку результату своїх дій таеквондисту важко. Тільки на основі систематичного зіставлення суб'єктивних і об'єктивних показників виконаних рухів можливе правильне їх осмислення і розвиток здібностей тонкого контролю і управління рухами. Для вдосконалення спортивної майстерності і підвищення ефективності тренувального процесу виняткове значення набуває напрямна діяльність тренера з одного боку і з іншою використання коригуючої інформації при цілеспрямованому самоконтролі таеквондиста. Увагу спортсменів при вдосконаленні технічної майстерності необхідно зосередити на провідних елементах структури, що визначають зміст рухової установки.

У таеквондо, як і в інших видах спорту, завдяки спільним зусиллям інженерів і тренерів створюються спеціальні тренажери, призначені для цілеспрямованої дії на розвиток фізичних якостей спортсменів. Практичний досвід ряду фахівців показав ефективність застосування тренажерів загальної і локальної дії в підготовці таеквондистів високої кваліфікації. Необхідно відмітити, що вживані в тренуванні спортсменів традиційні засоби (штанга, гирі, набивні м'ячі, гантелі та ін.) не дозволяють в достатній мірі моделювати необхідні поєднання режимів роботи м'язів в умовах зв'язаності розвитку фізичних якостей і вдосконалення техніки таеквондо [3, с. 82].

Використання комплексу спеціалізованих тренажерів і методу кругового тренування дозволяє цілком реально навчити будь-кого атакуючим і захисним діям – швидко, ефективно і без травм. При навчанні атакуючим діям в карате найбільш ефективним є використання тренажерних пристроїв за методом кругового тренування. Методика вдосконалення атакуючих дій в карате розрахована на застосуванні тренажерних пристроїв в режимі швидко-силової витривалості, для стабілізації параметрів основної рухової дії.

Нами розроблена наступна класифікація спеціалізованих тренажерів в таеквондо (рис. 2).

За допомогою тренажерів можна ефективно розвивати спеціальні рухові і вольові якості таеквондистів (силу, швидкість, витривалість, спритність, орієнтування в просторі, координацію рухів, гнучкість, стрибучість, сміливість), які потрібні для перемоги в спортивному або реальному поєдинку.

Кожному окремому тренажеру відповідає особлива методика тренування, що дозволяє як найповніше використовувати потенційні можливості системи «людина-тренажер» і добитися найбільшої ефективності тренування таеквондиста. Використання в тренувальному процесі спеціальних тренажерних пристроїв відкриває широкі можливості варіювання усіх режимів роботи м'язів і їх різновидів, локальної, регіональної і глобальної дії на різні м'язові групи таеквондиста [4, с. 4]. З підвищенням кваліфікації спортсменів їх фізична підготовка стає усе більш спеціалізованою, цілеспрямованою [5, с. 78]. Це означає, що тренер і таеквондист повинні досить чітко уявляти собі роботу м'язів в усіх основних вправах, визначити м'язи, що несуть основне навантаження, знати, який рівень розвитку сили потрібний для кожної окремої групи (на підставі порівняння з відповідними показниками ведучих таеквондистів). У зв'язку з цим перед тренером стоїть завдання правильного використання відповідних засобів, і зокрема тренажерів в таеквондо.

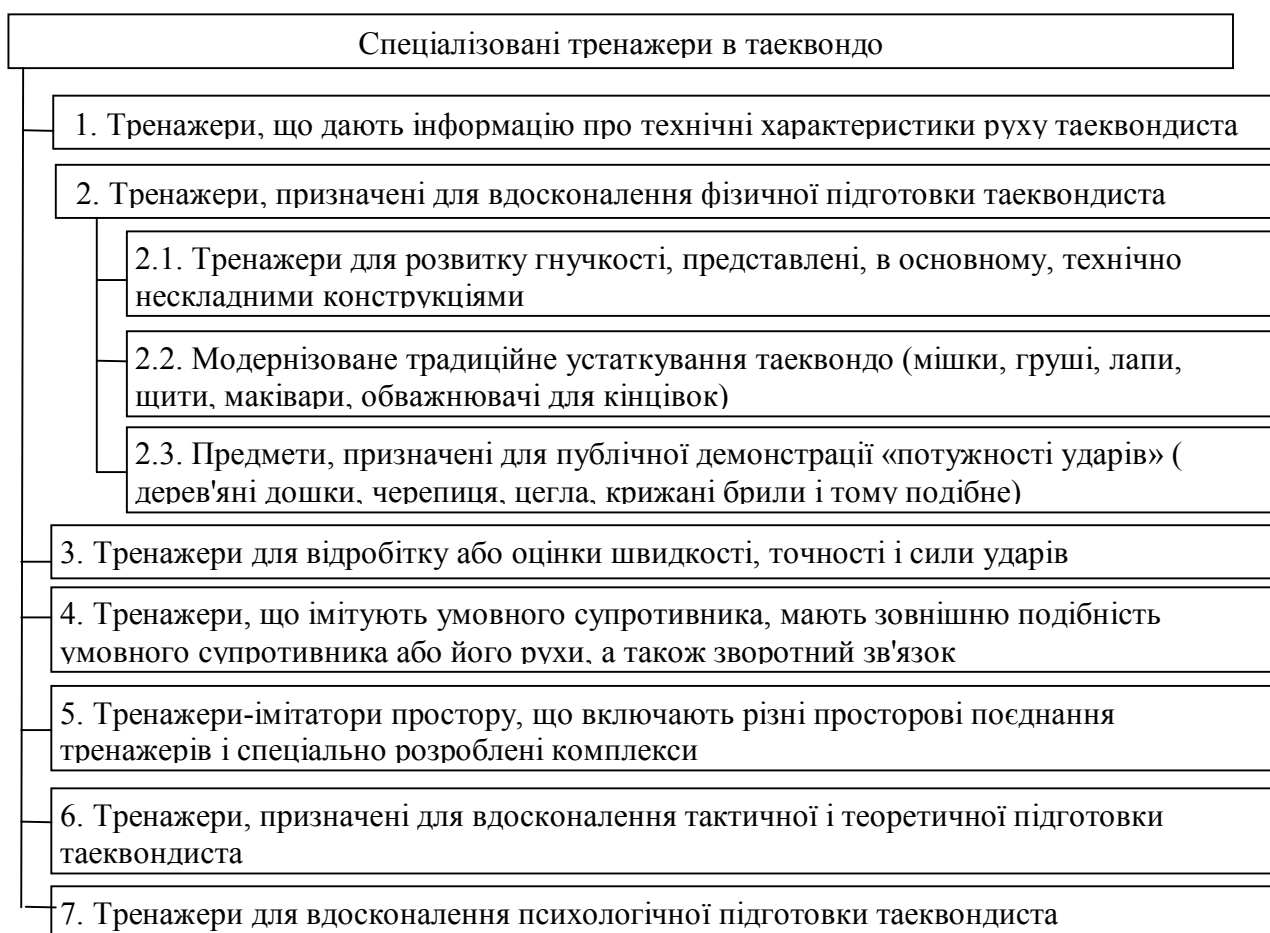


Рис.2. Класифікація спеціалізованих тренажерів в таеквондо

Нині користь від застосування спеціальних тренажерних пристроїв в підготовці таеквондистів не викликає сумнівів у фахівців. Питання виникає тільки про методику їх використання, – на якому етапі, які вправи і в якій кількості можна застосовувати, якою має бути питома вага роботи з тренажерами в часі тренування [6, с. 31]. Слід зазначити, що спеціальні тренажерні пристрої можуть бути використані при розумній методиці на будь-якому етапі підготовки, причому їх роль із зростанням спортивної майстерності таеквондиста підвищується. Успішна змагальна діяльність таеквондиста багато в чому

залежить від правильного застосування спеціальних тренажерних пристроїв.

На даний час вченими ведеться активний пошук нових форм і методів, що дозволяють підвищити якість техніко-тактичної підготовки таеквондистів. У пошуках нових шляхів підвищення ефективності системи спортивного тренування все актуальніше звучить положення про те, що важливим засобом підвищення ефективності учбово-тренувального процесу в таеквондо є застосування тренажерів і дослідницьких стендів. Створення специфічних тренажерів викликane необхідністю розробки і формування нових підходів до здійснення, управління і контролю за учбово-тренувальним процесом в таеквондо, а також максимально наблизити умови тренування до реальної діяльності. Технічні засоби найбільшою мірою забезпечують виконання педагогічних вимог в процесі формування навичок при реалізації динамічних ситуацій, скорочують терміни навчання, дозволяють моделювати і вирішувати тактичні завдання поєдинку. Подальше вдосконалення тактико-технічної майстерності таеквондистів тісно пов'язане із застосуванням спеціальних тренажерів, максимальним розкриттям їх здібностей на основі індивідуального тренування і обліку ситуацій поєдинку, що дозволяють широко моделювати різні режими роботи м'язів в умовах специфічної структури спортивної вправи.

У останнє десятиліття таеквондо набуло широкого поширення в Україні, і особливо серед студентської молоді, що підтверджується результатами дослідження, проведеного нами в Харківській державній академії фізичної культури. Результати нашого дослідження показали, що 41,3% молоді виявляють особливу цікавість до нетрадиційних систем фізичної культури і спорту, при цьому 34,3% молоді висловлюють думку про необхідність формування фізичних якостей, 17,8% – формування особових якостей, 11,3% – духовного вдосконалення і 36,6% – укріплення здоров'я. На наш погляд, формування перерахованих якостей на практиці реалізується на заняттях таеквондо.

По суті таеквондо – це ряд сучасних дисциплін досить широкого плану, що включають фізичне виховання, духовне самовдосконалення, самооборону, активний відпочинок і спорт, проповідують філософські, моральні виховні основи, що відповідає прагненню кожної людини до безпеки і фізичного вдосконалення. Заняття таеквондо помітно покращують фізичний стан, формують особові якості, усувають нервові стреси. Для нас важливо не пряме запозичення зарубіжних методик викладання таеквондо, а їх адаптація до українського менталітету і національної системи фізичного виховання, що історично склалася.

Як і усі бойові мистецтва, таеквондо вимагає розвитку і культивування певних здібностей і навичок : швидкості, спритності, гнучкості, рухливості, високої координації рухів, витривалості. Технічні дії в таеквондо характеризуються сферичністю дій і м'яким, але потужним вивільненням сили. Головний результат полягає у високій мірі узгодженості рухів тіла – потрібні текучі, гнучкі і функціональні дії, вільні від жорсткості в якій-будь формі – як фізичній, так і розумовій. Головними критеріями успішності в заняттях є: фізично міцне тіло, бойова навичка, сильний дух і розвиток моральних принципів, прийнятих у суспільстві. Специфіка таеквондо полягає в поєднанні ударів, що вимагає вдосконалення швидкісно-силових якостей, швидкості реакції вибору, симетрії функцій обох частин тіла. У зв'язку з цим в тренувальному процесі потреба в допоміжних засобах, на нашу думку, значна.

Таеквондо не стоїть на місці, воно розвивається і йде вперед. Колись, при проведенні змагання, судді оцінювали роботу спортсменів ставлячи бали на записках, зараз людський чинник зведений до мінімуму – електронні системи суддівства допомагають суддям в оцінці результатів поєдинку. Тренувальний процес теж не стоїть на місці. Тренування збагачуються новими методиками, новими тренажерами, все активніше в тренувальний процес включається науковий підхід в підготовці спортсменів [7]. За допомогою тренажерів можна ефективно розвивати спеціальні рухові і вольові якості таеквондистів, які потрібні для перемоги в спортивному або реальному поєдинку. Кожному окремому тренажеру відповідає особлива методика тренування, що дозволяє добитися найбільшої ефективності тренування таеквондиста.

Тренажери для підвищення ефективності тренування використовував П.Г. Гойхман [8].

Застосовуючи тренажери протягом шести років (50% від загальної кількості часу), він підготував олімпійського чемпіона по стрибках у висоту Ю. Тармака. М. П. Кривоносів, В. Г. Булатів, В.Г. Алабін у своїх дослідженнях застосовували тренажери, і їх учні В. Хмелевський, В. Самохін, А. Смирнова, А. Рідких були чемпіонами і призерами першості країни по метанню молота, бігу і стрибкам з жердиною [9]. Численні тренажери для підвищення ефективності тренування у єдиноборствах розробив (на рівні винаходів і патентів) завідувач лабораторією спортивних єдиноборств колишнього ВНДІ фізкультури і спорту В. С. Ішков. Він довів, що за допомогою тренажерів розвиток спеціальних рухових навичок, а також вольових якостей тих спортсменів, які єдиноборствують, відбувається значно швидше і ефективніше, ніж без них. Учень і колега В. С. Ішкова, В. В. Лялько розробив більше 20 унікальних спеціалізованих тренажерів [8].

Проведений нами експеримент виявив, що використання в підготовці таеквондистів спеціально розроблених нами вправ на тренажерах сприяє вдосконаленню технічних дій в таеквондо і розвитку спеціальних груп м'язів. Так, при виконанні кидків на швидкість за одну хвилину експериментальна група стала перевершувати контрольну на 42,4%, вибухова сила виросла на 5,95%, що говорить про поліпшення швидкісно-силових здібностей спортсменів. Показники силової витривалості покращали на 11,3%. Таким чином, експериментально обґрунтовано, що використання в підготовці таеквондистів спеціально розроблених нами вправ на тренажерах дозволяє цілеспрямовано покращувати необхідні рухові якості спортсменів.

Сучасний рівень спортивних досягнень в таеквондо вимагає цілеспрямованої організації багаторічної підготовки спортсменів, пошуку усе більш ефективних організаційних форм, засобів і методів учбово-тренувальної роботи, а також контролю рівня підготовленості, як інструменту управління і планування тренувального процесу.

Наше дослідження базувалося на працях А.Ф. Алексєєва, 2007 [10]; К.В. Ананченка, 2007-2015 [6, 10, 11, 12]; Г.М. Арзютова, 1999 [13]; Ю.В. Болтікова, 2002 [14]; С.С. Єрмакова, 2010 [15]; А.П. Єфремова, 2008 [16]; В.А. Назина, 2011 [17]; С.В. Павлова, 2006 [18]; С.Л. Пакуліна, 2015 [5, 19]; В.М. Платонова, 2004 [20]; Г.А. Сіна, 2004 [21] та інших науковців. Аналіз наукової літератури виявив недостатню розробку проблеми вдосконалення тренувального процесу таеквондистів з урахуванням рівня їх підготовки. Актуальність нашого дослідження пояснюється підвищенням вимог, які пред'являються до рівня техніко-тактичної та фізичної підготовленості в сучасному таеквондо і недоліками діючої технології оцінки підготовленості юних спортсменів.

У сучасних умовах актуалізується наукова проблема обґрунтування напрямків вдосконалення тренувального процесу таеквондистів з урахуванням рівня їх підготовки. Необхідно розробити алгоритм комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів, який враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення поєдинку, дозволяє об'єктивніше проводити оцінку їх готовності до змагальної діяльності.

У ході виконання цієї частини нашого дослідження біли використані наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичних літературних джерел; педагогічні спостереження, опитування 10 тренерів і 24 юних таеквондистів, анкетування); аналіз відеоматеріалів із змагальної діяльності юних таеквондистів; метод тестів; метод експертних оцінок; педагогічний експеримент; хронометрування; моделювання.

Вивчення механізмів контролю і оцінки в системі спортивного тренування юних таеквондистів має велике значення, оскільки саме в процесі освоєння базових основ техніки закладається фундамент спортивної майстерності та формуються основні рухові здібності. У сучасній практиці основним інструментом технології контролю і оцінки в таеквондо являються тестові нормативи, проте нині вони не мають належного наукового і метрологічного обґрунтування, оскільки не вироблений єдиний підхід до значущості різних видів підготовки стосовно рівня спортивної кваліфікації юних таеквондистів. Актуальність нашого дослідження зростає і у зв'язку з модернізацією механізмів оцінки дій юних

таеквондистів в ході поєдинків і відсутністю програмно-нормативних матеріалів, що дозволяють оцінювати рівень їх підготовленості до змагальної діяльності.

Проведений у ході дослідження аналіз науково-методичної літератури з проблеми спортивної підготовки таеквондистів дозволив визначити, що основи побудови системи оцінки їх підготовленості до змагальної діяльності розкриті недостатньо. Найвні дослідження більшою мірою присвячені техніко-тактичній підготовці, методикам початкового навчання в таеквондо, індивідуалізації учбово-тренувального процесу таеквондистів, контролю стану їх спортивної підготовленості в процесі змагальної діяльності. На нашу думку, яка базується на узагальненні результатів опитування 19 провідних експертів і фахівців з таеквондо, об'єктивність оцінки рівня спортивної підготовленості безпосередньо впливає на рівень досягнень юних таеквондистів в змагальній діяльності, оскільки дозволяє оперативно вносити коригування до учбово-тренувального процесу упродовж річного тренувального циклу.

Вдосконалення тренувального процесу юних таеквондистів у науковій літературі зводиться, в основному, до методів аутогенного тренування. Проте на практиці більшість тренерів недооцінюють ці методики, вважають за краще не витратити на них час. Вони помилково вважають, що їх низька популярність пов'язана із складністю освоєння. Тренувальний процес юних таеквондистів практично не враховує результатів контролю їх спортивної підготовленості на різних етапах річного тренувального циклу.

У сучасному тренувальному процесі таеквондистів спостерігається ряд негативних тенденцій, а саме:

- відсутність єдиної думки серед фахівців з питання розробки засобів і методів підвищення ефективності виступу в процесі змагальної діяльності;
- недостатня чіткість цілей і завдань для кожного етапу підготовки юних таеквондистів;
- розрізненість методик оцінки і контролю готовності до змагальної діяльності;
- слабкий взаємозв'язок між результатами контролю і процесом оптимізації підготовленості юних таеквондистів.

На нашу думку, процедура оцінки спортивної підготовленості юних таеквондистів повинна враховувати елементи результативних і часто вживаних в змагальних двобоях технічних дій. В результаті аналізу сучасної змагальної діяльності таеквондистів нами було виявлено, що істотну кількість ударів в спарингу спортсмени проводять в основному чотирма технічними діями - це «піт-чагі», «двід-чагі», «долю-чагі» та «нерію-чагі». Вони складають більше 86,3% від загальної кількості ударів, оцінених суддями в 127 обстежених нами двобоях. Ці удари використовуються таеквондистами в основному в усіх атакуючих і контратакуючих діях, оскільки є найбільш результативними в змагальних двобоях. Це пояснюється недостатнім рівнем технічної, тактичної і психологічної підготовки юних таеквондистів.

Стійке зростання кількості змагань вимагає від спортсмена значного розвитку спеціальних фізичних якостей і грамотних тактичних навичок ведення поєдинку. Висока значущість психологічної підготовки на кожному етапі навчання обумовлена особливою важливістю відношення юного таеквондиста до результатів виступу на змаганнях будь-якого рівня.

Пропонований нами алгоритм комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів враховує помилки, допущені при демонстрації елементів техніки виконання ударів і тактики ведення поєдинку, дозволяє об'єктивніше проводити оцінку готовності до змагальної діяльності при послідовній реалізації наступних етапів:

- віднесення спортсменів до одного з п'яти кваліфікаційних рівнів з урахуванням віку і стажу занять;
- визначення рівня значущості різних розділів спортивної підготовленості залежно від рівня кваліфікації юних таеквондистів;
- розробка статистико-математичного інструментарію комплексної оцінки рівня

спортивної підготовленості юних таеквондистів;

– проведення атестації на отримання кваліфікації, підрахунок кількості помилок, допущених при виконанні контрольних нормативів, і визначення інтегрального показника рівня спортивної підготовленості юного таеквондиста. Використання інтегрального показника рівня спортивної підготовленості юного таеквондиста сприяє підвищенню об'єктивності оцінки.

Аналіз змагальної діяльності таеквондистів свідчить про те, що вона проходить в постійно мінливих умовах, при дефіциті часу і необхідності приймати рішення в умовах протидії супротивника. Юні таеквондисти в поєдинках у кілька разів частіше застосовують базові прийоми, ніж всі інші. Аналіз таких досліджень вказує на необхідність на відповідному етапі спортивної підготовки удосконалювати базову техніку таеквондо і вносити відповідні корективи в програми розвитку і вдосконалення спеціальної фізичної підготовки таеквондистів.

Рівень техніко-тактичних дій спортсмена багато в чому визначає його успіх у поєдинку. В той же час, досягнення максимальних показників в діяльності змагання безпосередньо пов'язане із загальним обсягом тренувальних навантажень, які на сьогодні досягли критичних значень. Останнє змушує тренерів і спортсменів шукати ефективніші шляхи підготовки. На початкових етапах багаторічної підготовки спортивний результат визначається досконалістю рухів, що складають основу технічної оснащеності таеквондо. Базуючись на результатах наукових досліджень, можна стверджувати, що успішність виступу таеквондистів на змаганнях, в основному, залежить від уміння технічно правильно виконувати відносно нескладні атакуючі та захисні дії, від уміння швидко і своєчасно пересуватися і враховувати дистанцію до суперника.

Спеціальні технічні засоби сприяють ефективному розвитку рухових здібностей спортсмена, одночасно удосконалюють технічні вміння, навички та фізичні якості під час спортивного тренування, створюють необхідні умови для точного контролю і управління найважливішими параметрами тренувального навантаження. Таким чином моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо з використанням тренажерних пристроїв являються актуальними і вимагають ретельного дослідження та впровадження у навчально-тренувальний процес таеквондистів.

Управління підготовкою таеквондистів повинне враховувати закономірності становлення спортивної майстерності [1, с. 65]. Воно безпосередньо пов'язане з розвитком таеквондо (ТФ) як виду спорту, так і формуванням здорового способу життя для тих, що займаються, має спрямований виховний, спортивно-оздоровчий і повчальний характер роботи з дітьми, підлітками і дорослими спортсменами з різних регіонів України.

Для оцінки розвитку стійкості, сили духу, техніки, характеру і індивідуальних можливостей в таеквондо існує певна система [22]. Шкала оцінок розділена на 19 градацій: 10 гіпів і 9 данів. Відлік гіпів йде по тій, що убуває, від десятого (найнижчого) до першого. Відлік данів йде по тій, що зростає, від першого до дев'ятого. Звичайно, така система оцінок має певне значення. Дани діляться на три групи. Дани з I-го по III-ій розглядаються як початкові стадії чорного поясу. Їх володарі все ще залишаються новачками у порівнянні з володарями вищих данів. Ставши володарем IV-го дана, таеквондист як би переступає поріг і входить в клас майстрів. Володарі данів з VII-го по IX-й – майстри таеквондо, що є елітою і розбираються в усіх тонкощах таеквондо.

Основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності представлені на рисунку 3. Що стосується данів, те число 9 не лише є найбільшим числом, що складається з однієї цифри, але і дорівнює числу 3 помноженому на 3. На Сході 3 є числом, що найбільш шанується. У китайській мові число 3 записується у вигляді трьох горизонтальних ліній. Верхня лінія символізує Бога, середня – мораль, нижня – Землю. Існувало повір'я, що людина, яка прославила свою країну, людство і Бога, при цьому зуміла досягти гармонії з усіма трьома, гідна стати королем. Написання слова «король» дуже схоже на написання слова «три». Китайські ієрогліфи, що означають



слова «три» і «король», – майже синоніми. Коли число 3 множиться на себе, результат 9 набуває смислового значення «вищий серед вищих». Таким чином, IX -й дан є вищим серед вищих данів [22]. Цікаво відмітити, що помноживши 9 на будь-яке позитивне число, що складається з однієї цифри, і склавши між собою цифри в числі, отриманому в результаті множення, ми завжди отримуємо 9. Наприклад,  $9 \times 1 = 9$ ;  $9 \times 2 = 18$ ;  $1 + 8 = 9$  і так далі аж до  $9 \times 9 = 81$ ,  $8 + 1 = 9$ . Те, що 9 є одноною з такими властивостями, може розглядатися як вказівка на те, що число 9 є найбільш значущим серед чисел. У таблиці 1 представлені дані про тривалість етапів спортивної підготовки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ).

Тривалість етапів спортивної підготовки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ) наведені у таблиці 1. Плановані показники змагальної діяльності з таеквондо (ІТФ) представлені у таблиці 2.

Особи, що проходять спортивну підготовку з таеквондо (ІТФ), зобов'язані проходити обов'язковий поглиблений медичний огляд перед вступом до установи, а також проходити обов'язкові щорічні поглиблені медичні огляди, що проводяться в спеціалізованих медичних установах, з якими у установи, що здійснює спортивну підготовку, укладений договір на надання медичних послуг. Такий медичний огляд здійснюється за рахунок коштів на виконання державного (муніципального) завдання на надання послуг із спортивної підготовки; коштів, що отримуються за договором надання послуг із спортивної підготовки, а також інших джерел.

На тренувальний етап підготовки зараховуються на конкурсній основі тільки практично здорові спортсмени, за умови виконання ними вимог по загальній фізичній і спеціальній фізичній підготовці для таеквондо (ІТФ). На етап спортивного вдосконалення зараховуються спортсмени, що виконали норматив розряду «Кандидат в майстри спорту» і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ).

На етап вищої спортивної майстерності зараховуються перспективні спортсмени, що увійшли до основного або резервного складу збірної області або України і показують стабільні, високі результати (на рівні нормативу Майстра спорту України) і мають звання «Майстер спорту України», «Майстер спорту України міжнародного класу» і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ). Вік тих, що займаються на цьому етапі, не обмежується, якщо спортсмени продовжують виступати у складі збірної команди області або України на всеукраїнських і міжнародних змаганнях, що включені в календарні плани офіційних і спортивних заходів органів управління фізичної культури регіонів або України, і виконали вимоги з загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки для таеквондо (ІТФ).

Тренувальний процес здійснюється на основі сучасної методики тренування із застосуванням засобів навчання і відновних заходів, будується на базі освоєння тренувальних і змагальних навантажень, реальної організації режиму дня, навчання, виробничої діяльності [23, с. 19].

Тренувальні заняття проводяться відповідно до річного плану, розрахованого на 52 тижні тренувальних занять (з яких 6 тижнів – в умовах спортивно-оздоровчих таборів) і у формі самостійних занять за індивідуальними планами тих, що займаються на період їх активного відпочинку.

**Завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням етапів становлення спортивної майстерності**

**Етап 1. Розвиток масового спорту (тренувальний етап)**

1. Виконання нормативних вимог у таеквондо (ІТФ)
2. Підвищення рівня фізичного здоров'я, фізичної і спеціальної підготовленості
3. Профілактика шкідливих звичок і правопорушень
4. Виховання основних фізичних якостей таеквондистів
5. Опанування технічних прийомів таеквондо (ІТФ)
6. Знайомство з правилами таеквондо (ІТФ)
7. Участь в змаганнях різного рівня з таеквондо (ІТФ)

**Етап 2. Розвиток спорту вищих досягнень (етап вдосконалення спортивної майстерності)**

1. Підвищення рівня функціональної підготовленості таеквондистів
2. Підвищення рівня спеціальних фізичних якостей
3. Освоєння підвищених тренувальних навантажень
4. Виконання нормативних вимог в таеквондо (ІТФ) відповідно до вікової групи
5. Набуття досвіду змагання
6. Знайомство з періодизацією тренувального процесу в таеквондо (ІТФ)
7. Ознайомлення з організацією і проведенням змагань
8. Суддівство змагань різного рівня з таеквондо (ІТФ)
9. Спеціалізована підготовка перспективних спортсменів в цілях досягнення стабільних результатів, що дозволяють увійти до складу збірних команд областей,

**Етап 3. Розвиток вищої спортивної майстерності**

1. Освоєння оптимальних обсягів тренувальних і змагань навантажень таеквондистами
2. Індивідуальне вдосконалення техніки і тактики таеквондо (ІТФ)
3. Стабільність успішних результатів виступу у всеукраїнських і міжнародних змаганнях
4. Досягнення результатів рівня збірної команди України

**Етап 4. Розвиток ветеранського таеквондо (ІТФ)**

1. Зміцнення здоров'я і поліпшення самопочуття таеквондистів-ветеранів
2. Профілактика травматизму у таеквондистів-ветеранів
3. Застосування оптимальних обсягів тренувальних і змагальних навантажень таеквондистами-ветеранами
4. Досягнення результатів рівня збірної команди України серед ветеранів

Рис.3. Основні завдання управління підготовкою таеквондистів з урахуванням закономірностей становлення спортивної майстерності

Таблиця 1

**Тривалість етапів спортивної підготовки, мінімальний вік осіб для зарахування на етапи спортивної підготовки і мінімальну кількість осіб, що проходять спортивну підготовку в групах на етапах спортивної підготовки з таеквондо (ІТФ)**

Етапи спортивної підготовки	Тривалість етапів, у роках	Мінімальний вік для зарахування в групи, років	Рекомендована кількість тих, що займаються, в групі для забезпечення самоокупності, осіб
Тренувальний етап (етап спортивної спеціалізації)	1-й	10-12	12-13
	2-й	11-13	11-12
	3-й	12-14	20-11
	4-й	13-15	9-10
	5-й	14-17	8-10
Етап вдосконалення спортивної майстерності	1-й	14-18	4-8
	2-й	16-20	4-6
	3-й	18-22	4-5
Етап вищої спортивної майстерності	не обмежений	16	2-4
Етап ветеранського таеквондо	не обмежений	35	4-8

Таблиця 2

**Плановані показники змагальної діяльності з таеквондо (ІТФ)**

Види змагань	Етапи і роки спортивної підготовки				
	Тренувальний етап		Етап вдосконалення спортивної майстерності	Етап вищої спортивної майстерності	Розвиток ветеранського таеквондо
	До двох років	Понад два роки			
Контрольні	2	2	2	4	2
Відбіркові	2	2	2	3	2
Основні	3	3	2	2	2
Головні	1	1	2	2	1

**Висновки.** 1. Надзвичайно актуальна наукова проблема підвищенні ефективності управління процесом навчання і вдосконалення атакуючих дій в таеквондо. Для підвищення ефективності ударів потрібна експериментальна оцінка їх виконання з використанням різних видів інформації. Слід зазначити, що в існуючій навчально-методичній літературі приділяється недостатньо уваги визначенню основних фаз ударного руху, що, на нашу думку, робить процес навчання менш ефективним і тривалішим. Для підвищення ефективності діяльності змагання необхідно удосконалювати методи навчання таеквондо, техніко-тактичну підготовку спортсменів.

2. Проведене нами дослідження довело доцільність масового впровадження в спортивну практику таеквондо спеціальних тренажерів, що сприяє вдосконаленню спортивної техніки таеквондистів і їх морально-вольових якостей.

3. Результати дослідження дозволяють нам з упевненістю стверджувати, що

використання тренажерів в тренувальному циклі, дасть відчутний результат в процесі підготовки таеквондистів. Розвиток сили, швидкості, спритності і фізичної координації – це те, на що орієнтовані наші вправи. Тренажери можуть використовуватися як в профільних установах – ДЮСШ, ДЮСШОР, так і в будь-якому спортивному залі. Унікальна особливість використання тренажерів полягає в можливості контролю тренера-інструктора за фізичним станом таеквондиста. При перегляді інформації на зовнішньому устаткуванні за допомогою Bluetooth тренер бачить і контролює навантаження для таеквондистів. Датчик пульсу на спортсменові і інформація подається на монітор у тренера, він може підвищувати швидкість комбінацій ударів або навпаки знижувати, потім 4-6 секунд робиться спурт і так далі, варіантів багато.

4. Пропонована технологія комплексної оцінки рівня підготовки юних таеквондистів дозволила нам добитися значущих змін майже в усіх показниках спортивної підготовленості експериментальної групи у порівнянні з контрольною групою. Виявлено, що таеквондисти експериментальної групи ефективніше реалізують техніко-тактичний арсенал і свою функціональну і психологічну готовність в змагальних двобоях, чим спортсмени контрольної групи. Практичне застосування розробленої нами технології оцінки спортивної підготовленості юних таеквондистів упродовж річного тренувального циклу дозволило підвищити ефективність і результативність їх виступів на змаганнях. Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – використання спеціальних тренажерів в підготовці таеквондистів.

5. Основними формами тренувального процесу таеквондо (ІТФ) є:

- групові тренувальні і теоретичні заняття;
- заняття за індивідуальними планами, завданнями;
- участь в змаганнях різного рівня, тренувальних заходах (зборах);
- інструкторська і суддівська практика;
- перебування в спортивно-оздоровчих таборах;
- здійснення відновних, оздоровчих і профілактичних заходів;
- медико-біологічне обстеження
- профілактичні заходи.

6. Лікарський контроль є невід'ємною частиною тренувального процесу. Показниками освоєння освітніх програм таеквондо (ІТФ) тими, що займаються, є: здача приймальних і контрольно-перевідних нормативів з загальної фізичної підготовки (ЗФП), спеціальної (СФП), техніко-тактичної підготовки (ТТП). Результати здачі оцінюються за нормативами з таеквондо (ІТФ); виконання розрядних вимог, встановлених для кожного року навчання таеквондо; виконання нормативів за 19 градаціями: 10 гіпам і 9 данам.

7. Складне фінансове становище, що склалося в багатьох державних установах спортивної спрямованості України, не завжди дозволяє тренерів працювати повною мірою своїх можливостей, тому актуальне залучення будь-яких категорій громадян для активних занять таеквондо (ІТФ) до державних установ спортивної спрямованості. При цьому важливий чинник самоокупності діяльності тренера, особливо в державній установі, де обмежено кількість ставок і робочих годин для фахівців таеквондо (ІТФ). Введення в статутну діяльність державних установ спортивної спрямованості можливості проведення занять з різними віковими групами населення на самоокупності дозволить значно розширити сферу діяльності установи, притягнути додаткових зацікавлених осіб до розвитку таеквондо (ІТФ) в Україні.

### Список використаних джерел

1. Арканія Р.А. Наукова концепція дослідження моделювання техніко-тактичної підготовки в таеквондо / Р.А. Арканія // Materiály XI mezinárodní vědecko – praktická konference [«Nastolení moderní vědy – 2015»] (27 září – 05 října 2015 roku) po sekcích Matematika.Fyzika.Moderní informační technologie. Technické vědy. Výstavba a

architektura.Tělovýchova a sport. – Díl 6. Matematika.Fyzika.Moderní informační technologie.Technické vědy.Výstavba a architektura.Tělovýchova a sport. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o. – S. 65–67.

2. Арканія Р.А. Особливості техніко-тактичної підготовки в таеквондо / Р.А. Арканія // Materials of the XI International scientific and practical conference, [«Scientific horizons», – 2015] (September 30 – October 7, 2015) on Pedagogical sciences. Physical culture and sport. – Volume 6. Pedagogical sciences. Physical culture and sport. – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – S. 62–64.

3. Арканія Р.А. Використання спеціальних тренажерів в підготовці таеквондистів / Р.А. Арканія // Materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji [«Nauka i innowacja – 2015»] (07–15 października 2015 roku) po sekcjach: Pedagogiczne nauki. Fizyczna kultura i sport. Muzyka i życie. – Volume 7. Pedagogiczne nauki. Fizyczna kultura i sport. Muzyka i życie. – Przemysł : Nauka i studia, 2015. – S. 82–84.

4. Арканія Р.А. Спеціальні вправи на тренажерах в підготовці таеквондистів / Р.А. Арканія // Materials of the XI International scientific and practical conference, [«Fundamental and applied science», – 2015] (October 30 – November 7, 2015) on Physical culture and sport [Матеріали XI міжнародної науково-практичної конференції «Фундаментальна і прикладна наука – 2015» (30 жовтня – 7 листопада 2015 р., Великобританія, м. Шеффілд)]. – Volume 13. Physical culture and sport. – Sheffield : Science and education LTD, 2015. – S. 3–5.

5. Пакулін С. Л. Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки та розвиток спеціальних швидко-силових якостей дзюдоїстів-ветеранів / С.Л. Пакулін, К.В. Ананченко, В.Б. Перебийніс // Materials of the XII International scientific and practical conference, [«Areas of scientific thought», – 2015/2016] (December 30, 2015 – January 7, 2016) on Philological sciences. Music and life. Physical culture and sport. – Volume 11. Philological sciences. Music and life. Physical culture and sport. – Sheffield : Science and education LTD, 2016. – S. 77–79.

6. Ананченко К.В. Удосконалення комбінаційної техніки каратистів стилю «кіокушинкай» // К.В. Ананченко, Н.В. Бойченко, І.М. Пашков // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 1(45). – С. 29–33.

7. Тренажеры в единоборствах [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zabkarate.ru/stati-2/2014-03-27/novaya-zapis-3>.

8. Гойхман П. Прыжок в высоту / П. Гойхман, Е. Сосина // Легкая атлетика. – 2007. – № 1-2. – С. 22-25.

9. Філін В.П. Засоби і методи підготовки легкоатлетів / В.Г. Алабин, Т.П. Юшкевич, Г.Є. Нішт, Г.А. Плигань [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://cozap.com.ua/text/18028/index-1.html>.

10. Алексеев А.Ф. Причины возникновения травм у дзюдоистов и их профилактика / А.Ф. Алексеев, К.В. Ананченко // Слобожанський наук.-спорт. вісник. - 2007. - № 11. - С. 106-108.

11. Ананченко К. В. Структурные компоненты соревновательной деятельности юных дзюдоистов / К.В. Ананченко, В.В. Серета, Л.В. Гринь // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. - № 2. – С. 134-139.

12. Ананченко К.В. Особенности построения тренировочного процесса юных тхэквондистов с учетом аттестационных требований при сдаче на «гып»/ К.В. Ананченко, Д.О. Омеляненко // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях : Сборник статей XI международной научной конференции, 6 февраля 2015 года. – Белгород – Харьков – Красноярск : ХДАФК, 2014. – С. 9–11.

13. Арзютов Г. Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г. М. Арзютов. – К.:НПУ имени М.П. Драгоманова. 1999. – 410 с.

14. Болтиков Ю. В. Влияние мотивационных факторов на результативность учебно-тренировочной работы в секциях спортивной борьбы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю.В. Болтиков. – Набережные Челны, 2002. – 157 с.

15. Ермаков С. С. Основи спортивного тренування / С. С. Єрмаков // Теорія та методика

фізичного виховання. – 2010. – № 4. – С. 11–17.

16. Ефремов А.П. Особенности формирования двигательных и координационных качеств тхэквондистов ВТФ (на примере сборной команды России) / А.П. Ефремов, Е. В. Головихин, В. Воробьев, Б. Зенкин // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 44–47.

17. Назин В.А. Исследование скоростно-силовой подготовки тхэквондистов различного возраста и квалификации / Владимир Анатольевич Назин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 7. – С. 68–70.

18. Павлов С.В. Система комплексного контроля состояния спортивной подготовленности единоборцев в процессе соревновательной деятельности (на примере тхэквондо) [Текст] / С. В. Павлов, Т. В. Бондарчук, А. С. Мавлеткулова // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 8. – С. 28–30.

19. Пакулин С. Л. Процесс формирования коронного приема соревновательной деятельности дзюдоиста-ветерана / С. Л. Пакулин // [Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту] : Збірник наук. праць ІХ міжнародної науково-методичної конференції (27.11.2015 р., м. Харків). Вип. 9. – Х. : НАНГУ, 2015. – С. 198–202.

20. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические применения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

21. Син Г.А. Историко-философская интерпретация тхэквондо : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филос. наук : 09.00.03 / Говард Анатольевич Син ; Нац. акад. наук Кырг. Респ., Ин-т философии и права. – Бишкек, 2004. – 24 с.

22. Система оценки мастерства в тхэквон-до [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tayfun.org.ua/sistema-otsenki-masterstva-v-taekvon-do/> (дата звернення 23.01.2015 р.).

23. Арканія Р.А. Удосконалення техніки ударів ногами у таеквондо / Р.А. Арканія // [Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту] : Збірник наук. праць ІХ міжнародної науково-методичної конференції (27.11.2015 р., м. Харків). Вип. 9. – Х. : НАНГУ, 2015. – С. 19–24.

**УДК 796.89**

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТХЭКВОНДИСТОВ (ИТФ)**

**Барвинский С.В.**

**Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина**

**Ключевые слова:** тхэквондо, ИТФ, начальная подготовка, техника

**Вступление.** Основная задача управления подготовкой юных тхэквондистов (ИТФ) на этапе начальной подготовки состоит в обеспечении всесторонней подготовленности занимающихся, овладении рациональной техникой упражнений, способствующих прогрессу в избранном виде спорта. Общеизвестно, что в рамках этого этапа решаются следующие основные задачи: укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие и привитие интереса к занятиям спортом [9, 10, 11].

**Анализ научно-методических источников.** Авторы отмечают, что важная роль в воспитании дошкольников и младших школьников отводится игровой деятельности [1,2,3,4, 5,6,7]. Целевое назначение игры следует рассматривать, прежде всего, в качестве эмоционального компонента во время выполнения физических упражнений. Применение игрового метода в тренировке юных спортсменов обеспечивает высокую эмоциональность занятий, быстрое развитие физических способностей и дает возможность детям проявить

инициативу, смелость, самостоятельность и оперативное мышление [9,11]. То есть, подготовка детей должна характеризоваться разнообразием средств, методов и организационных форм, широким использованием элементов различных видов спорта, подвижных и спортивных игр.

На этапе начальной подготовки преимущество отдается всесторонней физической подготовке, которая сочетается со специальной базовой подготовкой. При этом общей подготовке отводится 50-65%, а специальной 35-45%. Эффективность тренировки на этом этапе, по мнению авторов [9,10,11,14], во многом определяет успех дальнейшего спортивного совершенствования. В занятиях с детьми основы спортивной техники изучаются в облегченных условиях. Необходимо широко использовать комплексы специально-подготовительных и игровых упражнений. Особое внимание уделяется тактической подготовке. По мнению авторов, целесообразно вводить в тренировочные занятия специальные тактические задания, способствующие развитию у юных спортсменов навыков выполнения элементарных тактических операций. Эффективным средством овладения спортивной техникой и тактикой является участие в соревнованиях [8,12].

Вместе с тем, недостаточный уровень интегральной подготовленности, по нашему мнению, затрудняет реализацию данного положения. При планировании соревновательной деятельности юных спортсменов следует иметь в виду, что спортивное тхэквондо (ИТФ) как вид единоборства характеризуется непосредственным контактом с соперником, ограниченностью времени выполнения двигательных действий, сложностью восприятия пространственно-временных параметров движений, необходимостью оперативно перерабатывать информацию, повышенным эмоциональным фоном деятельности, постоянной нацеленностью на решение различных тактических задач, спецификой ситуации, связанной с быстрым переходом от атакующих к защитным действиям и т. д. Соответственно, недостаточный уровень интегральной подготовленности может привести к поражению на соревнованиях или, что самое нежелательное — к травме.

**Результаты.** В последние годы наблюдается повышение интереса к занятиям различными видами единоборств, в том числе и тхэквондо (ИТФ). Вместе с тем, наблюдается заметный отток занимающихся на этапе начальной подготовки.

Традиционными причинами отсева, по мнению авторов, являются: ранняя специализация без учета возрастных особенностей в овладении сложнокоординационными действиями; тенденция переноса заданий, рассчитанных на взрослых, на начинающих спортсменов, не готовых по многим причинам усвоить и осилить координированную и энергетическую нагрузку; увлечение тренеров соревновательными упражнениями в ущерб всесторонности в формировании двигательных умений, навыков и развитии физических способностей [10].

Исходя из вышеизложенного, представляется целесообразным формирование мотивационных установок на основе игровой деятельности, так как игра может стать одной из результативных форм заинтересованного включения юных спортсменов в спортивную деятельность. В первую очередь, представляется необходимым определение структуры и содержания интегральной подготовленности юных тхэквондистов (ИТФ). С этой целью был проведен анализ соревновательных упражнений. Любое из направлений в современном тхэквондо (ИТФ) включает в себя несколько разделов: формальные комплексы, техники самозащиты, методы разбивания твердых предметов и спарринг (поединок) [13].

Формальные комплексы (или «формы») - это примерно два десятка взаимосвязанных стоек, из которых выполняют блоки и удары руками и ногами по нескольким воображаемым противникам. Удары предположительно направлены в чувствительные точки тела противника, а стойки меняются в зависимости от конкретной ситуации по ходу формы (передняя, задняя, «кошачья», стойка «всадника» и др.) Вышеуказанные упражнения в тхэквондо (ИТФ) - это специальные комплексы логически связанных между собой приёмов защиты и нападения, которые выполняются в строгой последовательности. Можно сказать, что это - способы правильной хореографической реакции на различные атакующие и

защитные действия воображаемых противников. Будучи источником информации и своеобразным учебным пособием, формальные комплексы позволяют дать оценку и скорректировать технику выполнения того или иного приёма. Эти упражнения помогают развивать последовательность и связанность серийного выполнения различных приёмов, индивидуальную технику вольного боя, подвижность, лёгкость, мастерство владения телом, способствуют развитию чувства ритма. Выполнение формального комплекса можно рассматривать и как вид медитации — медитации в движении. Данный раздел тхэквондо (ИТФ) применяется обычно в так называемых группах начальной подготовки, является своего рода «школой движений». Кроме того, формальные упражнения применяются с общеразвивающей и оздоровительной целями, поскольку при их правильном выполнении получают положительную нагрузку опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная системы. Это обусловливается тем, что нагрузку легко дозировать, и упражнения сгруппированы по степени сложности.

Раздел самозащиты представляет собой группу технических приёмов, предназначенных для отражения реальных нападений. Сюда включены самые разнообразные техники: удары руками (кулаком, ребром ладони, основанием ладони, тычки пальцами, удары локтями и т. п.); удары ногами по всем уровням тела противника (верхнему, среднему, нижнему); болевые приёмы (как правило, на лучезапястный и локтевой суставы). Основной целью раздела самозащиты является подготовка спортсмена к возможной экстремальной ситуации, где ему придётся отстаивать свою жизнь и достоинство, поэтому отрабатываемые приёмы носят прикладной характер (в кратчайший промежуток времени травмировать агрессора, заставить его отказаться от нападения).

Помимо необходимых навыков самообороны, спортсмен, практикуя указанный раздел, познаёт богатый мир движений, в том числе, и из других стилей боевых искусств. Выдающиеся мастера тхэквондо (ИТФ) полагают, что занимающимся необходимо совершенствоваться в технике самозащиты не меньше, чем в спортивном спарринге. Спортсмены всех школ современного тхэквондо (ИТФ) при получении более высокой квалификационной степени демонстрируют технику самообороны.

Разбивание твёрдых предметов - раздел, который даёт возможность продемонстрировать силу и скорость удара, приобретённые на занятиях тхэквондо (ИТФ). На этапе начальной подготовки данный раздел технической подготовки не осваивается, но это обстоятельство не отменяет необходимости в создании базы для его дальнейшего освоения.

Спарринг (поединок) - наиболее сложный раздел в современном тхэквондо (ИТФ). Именно в этом разделе сконцентрированы все основные технические действия для ведения спортивного или боевого поединка, присущие именно данному виду единоборств. Как было отмечено выше, основными средствами ведения боя в тхэквондо (ИТФ) являются техника ударов ногами и руками, а также защитные действия от этих ударов. Техника ударов ногами многообразна, сложна, более травмоопасна и требует глубокого, серьёзного теоретического и практического изучения. Поэтому остановимся и рассмотрим её более пристально.

Все удары ногами наносятся по трём основным направлениям: вперёд, назад, в сторону. Относительно этих трёх направлений существуют только три основных удара: передний-прямой, задний-прямой и боковой-прямой. Эти удары называются базовыми. Остальное множество ударов, имея в своей основе любой из этих ударов, называются производными (передний-круговой, боковой-круговой, задний-круговой и т. д.). Исключение составляет удар ногой сверху вниз, который сам по себе является базовым, но не служит основой для производных ударов.

Базовые и производные удары делятся на три группы: скоростные, силовые и скоростно-силовые. Несмотря на то, что все удары отличаются по скоростно-силовым показателям, принадлежность их к той или иной группе определяется не по соотношению «быстрее-медленнее» или «сильнее-слабее». Удары, относящиеся к одной из трёх групп, выражают её технические особенности, которые коренным образом отличают эту группу от других.



Отличительной технической особенностью любой из трёх групп является чередование активности и пассивности в движениях тазом, бедром и голенью ноги, наносящей удар.

Скоростные удары. К этой группе относятся удары, в которых из фазы заряда разгибание голени ноги, наносящей удар, осуществляется при фиксированном положении её бедра. В классическом исполнении техники скоростных ударов голень ноги, наносящей удар, не фиксируется в конечной фазе.

Формула скоростных ударов - (из фазы заряда) бедро пассивно, голень активна. К скоростным ударам относятся: передний-прямой и передний-круговой. Силовые удары. К этой группе относятся удары, в которых из фазы заряда осуществляется активное разгибание бедра ноги, наносящей удар, при её пассивной голени. В классическом исполнении техники силовых ударов голень ноги, наносящей удар, фиксируется в конечной фазе. Формула силовых ударов (из фазы заряда): бедро активно, голень пассивна. К силовым ударам относятся: боковой-прямой и задний-прямой.

Скоростно-силовые удары. Это - наиболее сложные удары, объединяющие в себе принципы выполнения двух предыдущих групп. Скоростно-силовые удары выполняются преимущественно с поворотом туловища на 180°, 220°, 270°, 360° и называются - удары «с проносом». В момент нанесения удара «с проносом» без контакта нога, наносящая удар (стопа), не фиксируется в предполагаемой точке контакта, а продолжает перемещаться по заданной траектории до постановки на пол или же до принятия фазы другого удара.

К скоростно-силовым ударам относятся боковой-круговой, задний-круговой, сверху-вниз. Во время спарринговой работы нередко случается, что скоростные удары наносятся по принципу скоростно-силовых, а силовые удары - по принципу скоростных и т. д. Это не является ошибочным, если делается сознательно для решения определённой тактической задачи или продиктовано сложившейся ситуацией. Однако как бы не выглядело внешне исполнение удара в таких случаях, его основа всегда подчинена главному принципу той группы, к которой он относится.

Тхэквондо (ИТФ) отличается своими уникальными ударами ногами в прыжках. Некоторые специалисты в области единоборств считают их сложными и недостаточно эффективными, что является лишь следствием неумения исполнителей. Большинство инструкторов тхэквондо (ИТФ) на практике подтверждают эффективность прыжковых ударов вследствие их мощи и внезапности. Опытные спортсмены могут прыгать практически из любой стойки без разбега и наносить в воздухе нужное количество ударов. Практически любой удар ногой в тхэквондо (ИТФ) применяется также и в прыжковой технике. Удары ногами в прыжках являются неотъемлемой частью спарринговой техники тхэквондо (ИТФ) и для их освоения и совершенствования есть специальная методика.

Традиционно, на этапе начальной подготовки разучивают следующие технические действия: учебные стойки, боевая стойка, прямой удар кулаком, четыре базовых блока руками, прямой удар ногой, боковой удар ногой, удар ногой сверху-вниз, удар ногой назад, обратный боковой удар ногой, удар ногой назад с поворотом на 360°.

Исходя из современных представлений о закономерностях становления технической подготовленности спортсменов, можно утверждать, что владение двигательными действиями, составляющими технический арсенал тхэквондиста (ИТФ), у спортсменов этапа начальной подготовки находится на уровне двигательного умения. Данный уровень характеризуется концентрацией внимания во время выполнения двигательного действия на самом способе решения двигательной задачи, то есть на движениях, которые надо выполнить. Соответственно, наблюдается расчлененность движения и нестабильность решения двигательной задачи. Это, в свою очередь, делает невозможным применение типичных средств и методов интегральной подготовки - соревновательных упражнений и соревновательного метода их выполнения.

**Выводы.** В связи с небольшим количеством технических приемов, имеющих в арсенале юных тхэквондистов (ИТФ), представляется целесообразным интегрировать на начальном этапе подготовки физическую, психологическую и тактическую

подготовленность с учетом специфики будущей соревновательной деятельности, используя модифицированные подвижные игры. Предметом модификации являлись игровые установки и критерии определения победителей.

### Список использованных источников

1. Аникеева Н.П., Общение в игре, как самоутверждение младших школьников // Проблемы общения и воспитания. - Тарту: [б. и.], 1974. - С. 33-39.
2. Божович Л.И. Проблемы развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации и поведения детей и подростков / под ред. Л. И. Божович и Л. В. Благоннадежиной. - М.: Педагогика, 1972. - С. 7-44.
3. Бриль М.С. Опыт и перспектива применения подвижных игр в начальной подготовке юных спортсменов // Респ. науч.-метод. конф. по проблеме использования подвижных игр в физ. воспитании пионеров и школьников, посвященная 50-летию пионерской организации имени В.И. Ленина. - Минск: [б. и.], 1972. - С. 78-79.
4. Былеева Л.В. Подвижные игры / Л.В. Былеева, И.М. Коротков. - М. Физкультура и спорт, 1982. - 224 с.
5. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка / Вопросы психологии. - 1966. - № 6. - С. 62-76.
6. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под ред. В.В. Давыдова. - М. Педагогика, 1991. - 126 с.
7. Выготский, Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4: Детская психология / под ред. Д.Б. Эльконина. - М. Педагогика, 1984. - 432 с.
8. Кобелев Я.К. Подвижные игры, как средство подготовки юных дзюдоистов / Я.К. Кобелев М.Н. Рубанов К.Д. Чермит // Спортивная борьба: ежегодник. - М.. [б. и.], 1985. - С. 25-27.
9. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: [учеб. пособие для ин-тов физ. культуры] / Л. П. Матвеев. - М. Физкультура и спорт, 1977. - 280 с.ил.
10. Матвеев Л.П. Общая теория спорта: учеб. для заверш. уровня высш. физкульт. образ. / Л.П. Матвеев. - М. 4-й филиал Воениздата, 1997. - 304 с.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. - Киев: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.
12. Рыбалко Е.Ф. Классификация специальных игровых средств в спортивной борьбе / Е.Ф. Рыбалко, И.П. Крепчук, Е.М. Геллер // Теория и практика физ. культуры. - 1986. - С. 10-11.
13. Сафонкин С.Н. Таэквон-до / С.Н. Сафонкин; С.-Петерб. Гос. Акад. Физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - СПб. [б. и.], 2001. - 182 с.
14. Теория спорта: учеб. для студ. ин-тов физ. культуры / под ред. В. Н. Платонова. - Киев: Вища школа, 1987. - 424 с.

УДК 796.89; 796.012.116

## МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОРЦА

Безнис Е.Е.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Схватка которая определена временными параметрами приходится выдерживать значительные силовые нагрузки. Поэтому при подготовке хорошего борца придается особое значение развитию выносливости. Выносливость

направлена на повышение анаэробных возможностей и должна обеспечивать определенные предпосылки для эффективного выполнения специфической деятельности и не создавать препятствий для последующего совершенствования скоростных качеств. Выносливость борца будет измеряться временем, в течении которого он сумеет выполнить технические действия и вести поединок в высоком темпе, сохранять работоспособность в течении всего соревнования или соревновательных циклов [3].

**Целью** данной статьи является попытка изучить основные методы развития силовой выносливости у борцов вольного стиля.

**Изложение основного материала.** Силовая выносливость играет весьма существенную роль во многих видах спорта, в том числе в различных видах борьбы. Базовыми способностями, определяющими уровень силовой выносливости, являются мощность, ёмкость, подвижность и экономичность систем энергообеспечение организма, а также уровень максимальной силы спортсмена. Учитывая это, нужно при подборе упражнений, развивающих силовую выносливость, стремиться создать условия, соответствующие специфике соревновательной деятельности, и прежде всего выбирать для этих целей упражнения, внешняя и внутренняя структура которых близка к соревновательной, обращая особое внимание на наличие в них выраженного силового компонента.

Борцы для развития силовой выносливости преимущественно применяют концентрический, эксцентрический и изометрический методы. При этом упражнения могут выполняться либо в интервальном, либо в непрерывном режиме. Интервальная работа, направленная на совершенствование силовой выносливости, носит, как правило, серийный характер: спортсмен выполняет несколько относительно кратковременных упражнений, например, 4–6 по 10–15 с, со значительными (2–3 мин) паузами между сериями [1].

В различных видах борьбы при формировании силовой выносливости спортсмены широко используют дополнительные отягощения (например, продолжительное выполнение бросков тяжёлых манекенов и т. п.). Колеблущееся в широком диапазоне сопротивление при выполнении тренировочных упражнений, ориентированных на развитие силовой выносливости, обычно равно или несколько выше сопротивления, характерного для соревновательной деятельности. С учётом этого, борцы, работая с манекенами или на специальных тренажёрах, планируют такое сопротивление, чтобы иметь возможность выполнять работу в течение 1–3 мин.

Динамические упражнения, направленные на развитие силовой выносливости, осуществляются многократно, до значительного утомления (например, спортсмены, специализирующие в греко-римской и вольной борьбе, могут в течение 2–3 мин выполнять броски манекена в темпе 10–15 бросков за одну минуту).

При работе в статическом режиме, направленной на развитие силовой выносливости, продолжительность отдельных упражнений зависит от напряжения мышц и обычно колеблется в диапазоне от 10–12 с до 30–40 с. Различной бывает и продолжительность пауз между упражнениями, которая зависит как от длительности самих упражнений, так и от объёма вовлечённых в работу мышц. При относительно кратковременных упражнениях (продолжительностью 30–40 с) и необходимости в результате подходов достичь кульминации утомления, последующее повторение должно осуществляться через непродолжительное время и при незавершённом восстановлении (например, между упражнениями, продолжающимися 15–20 с, паузы для отдыха – 5–15 с; между упражнениями, длящимися 30–40 с, интервалы отдыха – 20–30 с; между упражнениями, продолжающимися 60–90 с, паузы – 30–60 с). Если выполняются более продолжительные упражнения, а тренировочный эффект планируется достичь за счёт влияния, оказываемого конкретно каждым из этих упражнений, а не их серией, продолжительность интервалов отдыха должна быть достаточной для восстановления работоспособности спортсмена до исходного (или близкого ему) уровня [2].

Если же упражнения выполняются серийно, паузы между отдельными упражнениями – непродолжительные. Это приводит к тому, что от повторения к повторению утомление

накапливается. В этой связи паузы между сериями должны быть продолжительными для того, чтобы спортсмен мог восстановить работоспособность, т. е. создать такие условия, при которых первое упражнение следующей серии выполнялось бы при высоком уровне работоспособности. Недостаточное развитие мышечно-суставного и связочного аппарата, как правило, не позволяет в полной мере реализовать технико-тактические возможности спортсмена, ведет к перенапряжениям и в конечном итоге к серьезным травмам. Как свидетельствуют научные данные, на величину развиваемой мышечной силы влияет ряд факторов. Главные из них — координация деятельности различных групп мышц и состояние самих мышц. Под влиянием тренировки, в результате создания соответствующих условных рефлексов, нервная система приобретает способность вовлекать в одновременное сокращение всю массу мышц, осуществляющих необходимый двигательный акт при совершении значительных или максимальных усилий. В то же время приобретает способность к торможению деятельности всех антагонистических мышц, противодействующих данному движению спортсмена. В результате тренировки в нервной системе условно-рефлекторным путем создается динамический стереотип, обеспечивающий наибольшую эффективность деятельности мышц, участие которых обуславливает увеличение мощности работы. Другим путем повышения силовой подготовленности спортсмена является развитие силы с одновременным увеличением мышечной массы. Этот путь имеет большое значение в тренировке борца, особенно в тех случаях, когда необходимо несколько повысить собственный вес атлета или когда возникает вопрос о переходе в другую, более тяжелую, весовую категорию. Мышечная масса определяется количеством, толщиной, а также длиной отдельных мышечных волокон. Причем количество волокон постоянно для данного индивидуума. Толщина мышечного волокна может увеличиваться. С этим утолщением — гипертрофией отдельных мышечных волокон и связано увеличение мышечной массы в результате тренировки. Рабочая гипертрофия, имеющая в своей основе усиление пластического обмена и синтеза белков, — одно из основных морфологических проявлений адаптации мышц к повышенной деятельности. При этом увеличение поперечного сечения мышечных волокон является фактором, допускающим большую силу сокращения. Путь роста силы с одновременным увеличением мышечной массы приобретает дополнительную значимость в связи с тем фактом, что приобретенная сила сохраняется дольше в том случае, когда нарастание ее сопровождалось параллельным ростом мышечной массы. И наоборот, сила теряется быстрее, если масса мышц не увеличивается одновременно с ней. Некоторое увеличение собственного веса спортсмена под влиянием тренировки, направленной на развитие мышечной массы, вполне оправданно. Спортсмену не следует бояться увеличения массы мышц, несущих основную нагрузку в его виде спорта [5].

По данным В.М. Зацюрского (1966), при функциональной гипертрофии мышечная сила всегда вырастает более значительно, чем собственный вес. Результаты многочисленных исследований определяют специфические требования к методике тренировки, направленной на развитие силы с одновременным увеличением мышечной массы. Главным в тренировке, направленной на развитие силы без значительного увеличения массы мышц, является формирование системы условно-рефлекторных связей, обеспечивающих наилучшую межмышечную и внутримышечную координацию. Поэтому здесь естественно стремление работать с отягощениями на возможно больших весах, с малым числом повторений в подходе и большими интервалами отдыха между подходами. При таком режиме работы выполнение каждого упражнения проходит на фоне оптимального, не заторможенного вследствие утомления состояния центральной нервной системы. Это, в свою очередь, способствует формированию наиболее тонких условно-рефлекторных отношений в коре головного мозга. Напротив, тренировка, имеющая целью развитие силы с одновременным увеличением мышечной массы, направлена на интенсификацию обменных процессов в мышцах. Используемые упражнения должны вызывать достаточно большое, но не предельное — мышечное напряжение. Продолжительность выполнения отдельного

упражнения должна быть настолько короткой, чтобы энергетическое обеспечение деятельности осуществлялось за счет анаэробных механизмов, и в то же время настолько длинной, чтобы обменные процессы успевали активизироваться в достаточной мере для спортсмена более удобным [4].

**Выводы:** Анализ научно-методической литературы и проведенные исследования позволили нам сделать следующие выводы: силовая выносливость является одним из важных физических качеств, необходимых для борцов вольного стиля; силовая выносливость - это способность совершать работу заданного характера в течение длительного времени, способность бороться с утомлением.

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития силовой выносливости. Силовая выносливость для каждой спортивной дисциплины имеет свои ведущие компоненты, определяющие её специфичность в конкретном виде соревновательной деятельности.

### **Список использованных источников**

1. Алиханов, И. И. Техника и тактика вольной борьбы. И. П. Алиханов – М.: Физкультура и спорт, 1996. - 304 с.
2. Бомпа Т.И. Подготовка юных чемпионов: Пер. с англ./Т. Бомпа – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. - XII, - 259 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.
4. Глазырина Л.Д. На пути к физическому совершенству. – Мн.: Полымя, 1987. – 147 с.
5. Гуревич И.А. Физические упражнения для моделирования круговой тренировки. – Мн.: Полымя, 1984. - 132 с.

**УДК 796.81**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ**

**Безнис Е.Е.**

**Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** Современная вольная борьба требует от спортсмена хорошей физической, функциональной и технико-тактической подготовки. Сокращение времени схватки привело к тому, что увеличилась интенсивность борцовского поединка. Время на подготовку любой атаки, особенно в партере, сократилось. Наметилась тенденция к увеличению общего арсенала технических действий и разнообразия их структуры. Для дальнейшего роста спортивного мастерства все большее значение приобретает четкое определение общей тенденции развития технико-тактического мастерства, изучение атакующих действий, наиболее успешно применяемых борцами на соревнованиях. В связи с этим возникает вопрос, как эффективнее атаковать противника и какие использовать технико-тактические действия для одержания победы.

**Цель исследования** – определить и разработать методику изучения приемов технико-тактических действий в вольной борьбе.

**Изложение основного материала.** Технической подготовкой спортсмена называют обучение его основам техники действий, выполняемых в соревнованиях или служащих средствами тренировки, и совершенствование избранных форм спортивной техники. Как и всякое целесообразное обучение, техническая подготовка спортсмена представляет собой процесс управления формированием знаний, умений и навыков, относящихся к технике двигательных действий.

Элементарная (мельчайшая) единица техники борьбы - операция -выполняется борцом

автоматически и не приносит спортсмену преимущества в баллах над соперником. Это рывки, толчки, маневрирование, зацепы и др. Несколько операций могут быть объединены устойчивой связью в более крупные единицы противоборства - захваты, тактические подготовки, приемы и т.д. Совокупность операций также выполняется автоматически и, как правило, не приводит к получению преимущества над соперником (кроме приемов атаки).

Более сложная совокупность операций - это прием, который составляет результирующую часть атакующего, контратакующего или защитного действия и представляет собой бросок, сваливание и т.д. без способа тактической подготовки. Приемы обладают следующими свойствами: эффективность; надежность; вариативность. Эффективность определяется результативностью (качеством судейских оценок, частотой побед на «туше» и др.) и частотой реальных попыток. Надежность проведения приема определяется частотой оцененных попыток и реальной возможностью выполнения контратак. Реально надежность приема зависит от преодоления сбивающих факторов (изменения технических ситуаций, физического, психического состояния борца, исходных положений, внешних условий) [1].

С целью обоснования экспериментальных исследований по совершенствованию методики обучения технике вольной борьбы проведен анализ соревновательных поединков и тренировочного процесса борцов различной квалификации.

Определено, что в соответствии с современной моделью спортивного противоборства в вольной борьбе, отражающей особенности и требования соревновательной деятельности, а также тенденции в практике судейства, борец должен: 1) обладать широким арсеналом технико-тактических действий, с надежной защитой и контратакующими действиями от захвата ног; 2) эффективно выполнять броски с большой амплитудой; 3) уметь удерживать соперника в опасном положении и класть его на лопатки; 4) уметь реализовывать стандартные ситуации (захват ноги, захват туловища сзади в стойке и партере, борьба в партере); 5) уметь бороться в обоюдном скрестном захвате; 6) уметь вести схватки на высоком функциональном уровне в экстремальных условиях; 7) атаковать соперника с интервалом 15-25 с; 8) владеть тактикой активной борьбы за захват и площадь ковра; 9) уметь тактически закреплять преимущество за счет активного маневра, сковывания соперника захватами (кистей рук, головы сверху, руки сбоку снизу и другими захватами в стойке и партере).

Таким образом, в результате предварительных исследований выявлены резервы дальнейшего совершенствования методики обучения технике вольной борьбы приведением ее содержания в соответствие с изменившимися требованиями соревновательной деятельности.

Несмотря на сужение и обеднение соревновательного технико-тактического арсенала современной вольной борьбы, количество приемов ее базовой техники не должно сокращаться.

Таким образом, методика обучения базовой технике вольной борьбы включает в себя изучение: 1) элементов техники и тактики: а) основных положений борца; б) элементов маневрирования; в) атакующих и блокирующих захватов; 2) технику борьбы в стойке и партере. Партер – перевороты скручиванием, забеганием, переходом, перекатом, разгибанием и их комбинации. Стойка – сваливания сбиванием, броски наклоном, поворотом (мельница), подворотом, прогибом, нырком и их комбинации.

В первый год производилось обучение в стойке: 1) переводам рывком за руку с подсечкой; 2) переводам нырком захватом руки и бедра; 3) сваливаниям сбиванием захватом разноименной ноги с переходом захватом двух ног. В процессе обучения объяснение выполняется в следующем порядке: начало атаки, захват, подведение собственной опоры к общему центру массы, отрыв, полет и опрокидывание (приземление). Партер: 1) переворот скручиванием захватом дальней руки и ближней голени; переворот забеганием захватом руки на «ключ»; переворот накатом захватом туловища.

Второй год обучения. Стойка: 1) бросок наклоном захватом ног; 2) бросок поворотом

захватом руки и одноименной ноги («мельница»); 3) бросок подворотом захватом руки и шеи. Партер: 1) переворот скрестным захватом голени; 2) переворот переходом ножницами с захватом подбородка; переворот перекатом захватом шеи с ближним бедром.

Третий год обучения. Стойка: 1) бросок вращением захватом руки сверху; 2) бросок прогибом захватом руки и туловища; 3) передняя подножка захватом плеча снизу и руки. Партер: 1) переворот прогибом обратным захватом дальнего бедра; 2) бросок наклоном захватом плеча и бедра с зацепом дальней ноги; 3) выход наверх выседом [2].

Основные положения борца - исходные операции, выполняемые им в начальный период соприкосновения с соперником. Поединок борцов происходит в постоянном контакте. И именно он в значительной мере определяет положение борцов.

В связи с тем, что правила соревнований поощряют активную деятельность борцов в схватке и наказывают за пассивные действия, по нашему мнению, есть необходимость на этапе начального обучения исключить овладение низкой и фронтальной стойками как малоэффективными способами проведения приема. Больше внимания следует уделять средней, высокой, левосторонней и правосторонней стойкам с использованием наиболее распространенных захватов, а в партере - высокой и низкой. При высоком партере борец, стоя на коленях, кистями рук опирается на ковер, а при низком - принимает положение упора лежа на животе. В зависимости от осуществляемого атакующим захвата, атакуемый принимает наиболее удобную позицию. Смена положения - с высокого партера на низкий и наоборот - позволяет борцу, во-первых, принять защитную позицию, т.е. дезорганизовать активные действия соперника; во-вторых, использовать его замешательство и провести контратаку. Принять защитную позицию - значит использовать активную или пассивную защиту в зависимости от создавшейся ситуации в партерной борьбе. В разделе «приемы борьбы» будет более детально рассказано о видах защиты, в частности о пассивной и активной защите.

Итак, в партерных поединках захваты атакующего существенно влияют на положение, принимаемое атакуемым борцом, а именно, на высоту его тела над ковром и положения частей тела, соприкасающихся с ковром [3].

Подготовка борцов высокой квалификации может быть достаточно эффективной при условии точного отражения особенностей соревновательной деятельности в содержании и структуре тренировочных планов. В свою очередь, объективная информация о таких особенностях должна включать данные о составе технико-тактических действий борцов высокой квалификации, которые подвержены постоянной динамике под влиянием современных тенденций развития спортивной борьбы. Необходимо подчеркнуть, что актуальность своевременного и объективного определения этой динамики особенно значительна в вольной борьбе, поскольку изменения правил соревнований и регламента поединков в ней в наибольшей степени и во многом негативно повлияли на структуру соревновательной деятельности борцов в целом и состав технико-тактических действий в частности. Иначе говоря, названные изменения заставили борцов вольного стиля существенно перестроить свою соревновательную деятельность, упростив тактику ведения поединка и заметно сократив арсенал наиболее результативных технико-тактических действий [4].

**Выводы.** В заключении хочу отметить, что борьба как вид спортивного единоборства, явление динамичное, т.е. ее виды постоянно меняются и совершенствуются, тогда как большинство народно-национальных не меняются сотни лет. Но большинство из тех и других находят для себя почитателей или как виды физического воспитания, или как виды спорта, или как элементы боевого мастерства, или как зрелище. В общем же, учитывая все за и против, борьба - это один из лучших видов физической культуры и по соответствующим методикам должна применяться уже в начальной школе и для мальчиков, и для девочек. На основе выявления особенностей соревновательной деятельности разработана методика технико-тактической подготовки юных борцов. Она включает в себя обучение базовой технике вольной борьбы, применение спортивно-игрового метода и использование

национальных видов борьбы для формирования умений и навыков ведения единоборства, формирование вариативного двигательного навыка и обучение технике амплитудных бросков прогибом.

### Список использованных источников

1. Галковский Н.М. Принципы технико-тактического мастерства в вольной борьбе. В кн.: Братство богатырей. М.: Физкультура и спорт, 1976, С. 31 - 45.
2. Гамаль Е.И. Начальное обучение вольной борьбе. -В кн.: Спортивная борьба: Ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1975, С. 36-38.
3. Морозов А.К. Исследование техники выполнения основных приемов и процесса обучения им в вольной борьбе: Автореф. дис. . канд. пед. наук. М., 1977. - 29 с.
4. Сердюк В.П., Юшков О.П. О методике начального обучения технике вольной борьбы. В кн.: Спортивная борьба: Ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1976, С. 37-38.

УДК 796.83

## ПСИХОЛОГІЧНА І ВОЛЬОВА ПІДГОТОВКА БОКСЕРІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Беліков С.О., Вострокнутов Л.Д.  
Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** У статті розглядається проблема психологічної підготовки спортсменів. Показано різні підходи науковців до психологічної підготовки спортсменів. Узагальнено нові підходи та методологію науковців минулого століття щодо психологічних умов спортивної результативності, у тому числі й боксерів. У ході теоретичного дослідження доведено, що найважливішим психологічним компонентом діяльності спортсмена є психічна готовність до цієї діяльності. Залежно від конкретних умов, у яких здійснюється спортивна діяльність, якісно змінюється й психічна готовність.

**Ключові слова:** психічна готовність, психологічна підготовка, вольова підготовка, спортсмени, боксери

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Кожен вид спорту для успішної участі в змаганнях потребує оптимального стану фізичних і психічних якостей, і за умов, коли фізична підготовленість спортсменів знаходиться на близькому рівні, вирішальним фактором для перемог у змаганнях є психічна готовність. Як відомо, підготовка спортсменів здійснюється за різними напрямками, але, інколи, недостатність вольових зусиль, невміння керувати своїми емоціями, низька психічна активність, незадовільний психологічний стан можуть звести нанівець результати багаторічних тренувань. За умови регулярної психодіагностики й активної співпраці тренера та психолога в тренувальному процесі є можливим контроль індивідуальних можливостей спортсмена, формування й розвиток необхідних для перемоги психічних якостей і вмінь.

У сучасній спортивно-педагогічній і психологічній літературі існують дані щодо методології цілеспрямованого впливу на особистість у спортивній діяльності, більшість яких розкривається в таких поняттях, як «підготовка», «забезпечення», «патронаж», «допомога», «підтримка», «супровід». У той же час, сучасні уявлення про методологію розвитку особистості й використання психологічних засобів розвитку потенціальних можливостей у спортивній діяльності, залишаються недостатньо чіткими, а використання вказаних термінів не є суворо регламентованими, формулювання змісту яких часто взаємоперекриваються та



потребують додаткового аналізу.

Накопичення психологічних досліджень у спорті призвело до необхідності їх систематизації, до пошуків нових підходів, що пояснюють психологічні умови спортивної результативності. Методологічні межі експериментальних планів, зручних для вивчення класичних психологічних категорій, таких як психічні процеси, стани, професійно важливі якості, здібності спортсменів виявилися обмеженими у вирішенні широкого кола проблем, пов'язаних із фактором спортивної самореалізації, взаємодії, успіху, кар'єри. Виникла необхідність у розробці нових підходів, які передбачають не стільки збільшення нових наукових понять, що їх пояснюють, скільки зміну уявлень про взаємодію суб'єкта спортивної діяльності з оточенням, середовищем, у якому відбувається дана діяльність.

Як відомо, надійність спортивної діяльності полягає в стійкості до підвищення стомлення й емоційного напруження. У цьому розумінні психічну готовність спортсмена можна розглядати як найвищий ступінь ефективності процесу психічного регулювання його діяльності, завдяки якій досягається максимальна надійність здійснення цієї діяльності.

Крім того, слід відмітити недостатню кількість робіт із проблеми психологічного супроводу підготовки спортсменів різних видів спорту [7]. Ураховуючи вищесказане, вивчення проблеми психічної готовності як складової психологічної підготовки боксерів, розробка програми підвищення їх психоемоційної стійкості засобами фізичної культури та психокорекції й уведення її в режим підготовки спортсменів даного виду спорту є надзвичайно актуальним.

Нині бокс стає все більш популярним видом спорту у світі. Про його популярність і значущість говорить і входження в список олімпійських змагань в серію літніх ігор. Молоді люди йдуть у бокс з метою розвинути як свою фізичну силу, так і зміцнити свій психологічний стан. Психологія спорту в цілому і боксу зокрема дуже важлива і досить мало вивчена нині. В основному психологічна підтримка боксерів лягати на плечі тренерів. Проте не кожен тренер в змозі забезпечити повноцінний психологічний розвиток боксера з точки зору його підготовки до змагань і після їх закінчення. Професійний психолог, що особливо має досвід роботи у сфері спорту, зможе реалізувати повноцінну підготовку боксера до фізичних навантажень, які постійно збільшуватимуться, допоможе в складних ситуаціях, які виникають як під час тренувань, так і під час змагань, а також допоможе спортсменові отримати найголовніше - психологічну стійкість під час бою і після його закінчення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Побудова системи багаторічної підготовки спортсменів, яка створювалась працями цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.Т. Похолєнчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшла нині широке застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблєв, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Рєвнивцев, 1994; К. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

**Формулювання цілей роботи.** Метою дослідження було на основі аналізу досвіду попередніх науковців вивчити роль психічної готовності як складової психологічної підготовки боксерів у ефективності їх змагальної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз літератури з проблеми дослідження дозволив встановити, що розвиток особистості в спорті традиційно пов'язують із поняттям «підготовка», маючи на увазі, передусім, її фізичний аспект. Однак у історії фізкультурно-спортивної діяльності склалося так, що, розуміння фізичної підготовки вийшло за межі м'язової системи організму, отримавши статус формування не тільки тіла, але й особистості. «Фізична підготовка», за визначенням К. К. Платонова, включає в себе не тільки навчання відповідним вправам, навичкам і вмінням, що само по собі дозволяє її розглядати як різновид професійної підготовки, але й тренування властивостей особистості, а саме темпераменту та психомоторики [1].

Виникнення досліджень особистості в контексті професійної підготовки датується серединою XIX ст., коли ні практика, ні теорія не змогли обмежитися в той час поняттям «виховання», «навчання», «вправа», «тренування». Практична потреба у формуванні особистості відносно конкретної діяльності призвела до виникнення поняття «підготовки». При цьому термін «професійна підготовка» стали розуміти не тільки у вузькому контексті, як об'єм знань, навичок і вмінь, а й у широкому значенні, яке включає формування професійних інтересів, поглядів, переконань і відповідних ним норм поведінки, необхідних для даної діяльності.

Термін «психологічна підготовка» вперше був уживаний відносно професійного навчання в технічно складних професіях (авіаційна, транспортна, військова діяльність). У спортивній діяльності використання психологічної підготовки спортсменів спочатку здійснювалася поряд із другими видами підготовки: фізичної, технічної, тактичної, але здійснювали її стихійно, без опори на теорію. Уперше термін «психологічна підготовка» в психології спорту почав активно обговорюватися на Всесоюзних нарадах із психології спорту, а його першими дослідниками стали А. А. Лалаян (1955), Г. М. Гагаєва (1960).

Історичним початком вивчення психологічної підготовки в теорії та практиці спорту є концепція морально-вольової підготовки спортсмена П. А. Рудика (1968) і А. Ц. Пуні (1969), котрі розглядали психологічну підготовку, як компонент комплексного педагогічного процесу, направлено на різнобічний розвиток вольових якостей спортсменів і почуттів високої відповідальності перед суспільством [2, 3].

Відчутний крок у напрямі до особистості орієнтованої організації процесу психологічної підготовки був зроблений у роботах чеських спортивних психологів М. Ванека та В. Гошека (1982), які показали важливість емоційної напруги й рівня мотивації для ефективного виконання змагальної діяльності змісту [4].

Однак, не зважаючи на підвищення уваги науковців до вивчення психологічної підготовки спортсменів, недостатнім залишається вивчення впливу систематичних занять певним видом спорту на розвиток різних психічних функцій. Спеціальні методичні прийоми й процедури діагностики не були вироблені до теперішнього часу, а запозичувались у зміненому вигляді з теорії фізичного виховання й педагогіки. Як наслідок, використані теоретичні положення та практичні підходи виявилися далекі від реальних психологічних проблем суб'єкта спортивної діяльності.

Аналіз наукових джерел дозволив встановити, що психічна готовність може бути трьох видів: звичайна, підвищена й занижена. Звичайна психічна готовність – це готовність до звичної діяльності, яка не вимагає підвищених вимог. Стан підвищеної готовності зумовлений новизною, творчістю, гарним самопочуттям, особливим стимулюванням. Стан заниженої готовності пов'язаний із проявами сильної, неконтрольованої емоційності спортсмена з відволіканням уваги, помилками в діяльності.

Психологія спорту вивчає психологічні особливості спортивної діяльності. При сучасній нарузі на тренуваннях і змаганнях питання вивчення психіки і методи психологічної підготовки є дуже важливою ланкою в підготовці спортсменів високого класу.

Без ясного розуміння усієї психологічної складності спортивної діяльності, різноманіття зв'язків, що її обумовлюють, неможливо створити раціональну методику тренування, що відповідає сучасним науковим і педагогічним вимогам.

Особливістю психологічної підготовки у боксі є [8]: відповідальність перед колективом за особисті дії; велика кількість сильних збиваючих чинників під час змагань; сильно виражені компоненти спортивної майстерності і їх взаємодії для досягнення мети (техніка, тактика, фізична і психологічна підготовки); складності турнірів (перерви між боями не дають можливості повністю відновити організм, велика кількість турнірів, контроль над масою тіла, профілактика травм та ін.).

Бокс як вид спорту пред'являє виключно високі вимоги до психіки спортсмена. Значно легше досягти певного рівня фізичної і техніко-тактичної готовності до турніру, чим готовності психічної. Не про всякого боксера можна сказати що він "боєць", навіть якщо він

має високу техніку, тактику і фізичну підготовку.

Як відомо, предметом психології є [11]: а) психічні процеси; б) психологічні риси особистості; в) психологічні особливості людської діяльності.

До психічних процесів відносяться: відчуття, сприйняття, уява, мислення, пам'ять, увага, емоції, бажання і т. д. До психологічних рис особистості - спрямованість особи, темперамент, характер, інтереси і здібності людини. До психологічних особливостей діяльності - особливості сприйняття, мислення, міркування і інших психічних процесів, пов'язані з певним родом роботи (наприклад, творчості).

Психічні процеси і психологічні особливості особи і діяльності людини в їх сукупності називаються свідомістю або, в ширшому сенсі, психікою. Психологічні особливості, психічні процеси і риси особи якнайповніше проявляються при сильній розумовій і фізичній напрузі, за умов довкілля, що постійно міняються, що спостерігається в спорті, зокрема в єдиноборстві. Психологічна підготовка боксера до майбутнього бою, природно, диктується завданнями, які потрібно вирішити в конкретному змаганні. До їх числа науковці відносять: усвідомлення своєрідності спортивних завдань майбутнього змагання; вивчення сильних і слабких сторін супротивників і підготовка до дій відповідно до обліку цих особливостей; формування твердої упевненості у своїх силах і можливостях для досягнення перемоги; подолання негативних емоцій, викликаних майбутнім змаганням, і створення стану психологічної готовності до бою; розвиток готовності до максимальної вольової та фізичної напруги й уміння проявити їх в умовах змагання; уміння максимально розслабитися після бою та знову мобілізуватися до подальшого бою [6, 7].

Отже, суть психологічної підготовки спортсмена зводиться до напряму його свідомості та дій на вирішення тренувальних і змагальних завдань. Підсумком психологічної підготовки боксера повинен стати стан психічної готовності, який знаходить своє вираження в максимальній мобілізованості спортсмена, віддачі всіх сил для досягнення найкращих результатів у змаганнях.

У період тренування дуже важливо виховати в боксера постійне прагнення вдосконалюватися. Тільки за цих умов можливий безперервний ріст його спортивних досягнень. Особливого значення для боксерів набуває психологічна підготовка до турнірного змагання, де боксерові впродовж 10–12 днів належить провести декілька боїв, від бою до бою зберігати на високому рівні психічний і фізичний стан, утримувати бойову вагу (масу) й до кінця турніру не отримати ушкоджень.

Правильно організовані тренування (оптимальний підбір партнерів для вдосконалення спортивної майстерності, хороші умови занять, увага тренера та психолога до боксера, цікаві й різноманітні вправи), індивідуалізація навчальних завдань підвищують настрій боксера, зміцнюють його волю до перемоги. Упевненості боксера сприяє об'єктивна характеристика його майбутніх супротивників.

Стан психологічної підготовленості грає особливу роль, частенько є вирішальним в сутичці. Спортсмен, що не уміє упоратися з надмірним збудженням напередодні виходу на ринг, невпевнений у своїх силах, під час бою не зможе швидко мобілізуватися і розумно діяти. Навпаки, якщо боксер добре психологічно підготовлений, спокійний, упевнений в собі, легко управляє своїм настроєм і діями у бою, він і при сильно діючих чинниках (пропуску сильного удару, невдачах в атаках і т. п. ) зуміє мобілізуватися, правильно оцінити обстановку, врахувати можливості свої і супротивника і успішно вирішити тактичні і технічні завдання. Не потрібно забувати, що боксер, беручи участь в турнірі, який триває до 12 днів, має три-чотири бої і має бути психологічно готовий до кожного з них. При психологічній підготовці боксера на перший план висуваються його індивідуальні якості; тому психолог має бути досить ерудований в області педагогіки, фізіології і лікарського контролю з тим, щоб досконально вивчити свого підопічного і найбільш індивідуалізувати підготовку з урахуванням його здібностей і умов їх розвитку.

Фахівці цілком обгрунтовано виділяють в психологічній підготовці загальну підготовку до тренувально - змагальної діяльності і спеціальну - до певного змагання.

Психологічна підготовка боксерів до змагань включає [9]:

- ранню психологічну підготовку, що починається за дві-три тижні до змагань;
- безпосередню підготовку до виступів (в день змагань);
- психологічну підготовку в ході турніру;
- психологічну підготовку між раундами;
- психологічна дія після закінчення виступів на рингу.

У основу психологічної підготовки покладено формування особистості боксера, здатного проявляти бійцівські якості, що має значний психофізичний потенціал, уміє творчо і з бажанням вести роботу для виходу на більш високий рівень майстерності, а у результаті - для досягнення наміченої мети.

Загальна психологічна підготовка вирішує завдання психічної дії на спортсмена, спрямованої на формування і розвиток спортивно важливих психічних якостей, а також сприяє навчанню спеціальним прийомам психічної саморегуляції для адаптації до екстремальних умов. Вона служить цілям вдосконалення уміння управляти собою, підвищенню надійності змагання, а значить і досягненню стабільних, високих результатів [16, с. 54-59].

Спеціальна психологічна підготовка спрямована на формування і вдосконалення цілісної готовності боксера для участі в кожному змаганні. Її основні завдання: вдосконалення психічних якостей і властивостей, необхідних для успішного формування різних компонентів підготовки боксера; формування, вдосконалення і корекція індивідуальної манери боксування з урахуванням особових особливостей конкретних супротивників, рівня їх технічної підготовленості [12].

У навчально-тренувальному процесі різних снарядів, вправ "школи боксу" в залі перед дзеркалом і "роботи на дорозі" в сосновому бору або березовому гаю у всі пори року, за будь-якої погоди сприяють підвищенню зацікавленості юнаків боксом, подоланню ними нерішучості і слабовілля, розвитку у них наполегливості, завзятості, сміливості і цілеспрямованості - саме тих вольових якостей, які визначають зрештою, разом з фізичний і технічний підготовленість, ефективність змагання діяльність боксер. У боксі, як у будь-якому вигляді діяльності, без психічної напруги немає продуктивної роботи. У напружені періоди спортивної роботи підвищується чутливість спортсмена до різних стимулів, рівень занепокоєння і невизначеності, росте число причин, що призводять до виникнення у боксера конфліктних і кризових ситуацій. Ці стани - наслідок багатьох протиріч діяльності, з якими стикається спортсмен.

Дуже важливо пояснити юнакам, що такі критичні ситуації є необхідними компонентами їх спортивного розвитку. Психологічна підготовка повинна включати методики соціально-психологічного тренінгу, побудовані на обговоренні різного роду критичних ситуацій, навчання техніці їх аналізу. Моделювання комунікативної критики, негативних переживань, конфліктів і криз повинне складати необхідну частину психологічної підготовки спортсмена. Він повинен навчитися бути незалежним від критики

Психологічна підготовка боксера до майбутнього бою, природно, диктується завданнями, які потрібно вирішити в конкретному змаганні. До їх числа відносяться [8]: усвідомлення своєрідності спортивних завдань майбутнього змагання; вивчення сильних і слабких сторін супротивників і підготовка до дій відповідно до обліку цих особливостей; формування твердої упевненості у своїх силах і можливостях для досягнення перемоги; подолання негативних емоцій, викликаних майбутнім змаганням, і створення стану психологічної готовності до бою; придбання готовності до максимальної вольової і фізичної напруги і уміння проявити їх в умовах змагання; уміння максимально розслабитися після бою і знову мобілізуватися до подальшого бою.

Отже, суть психологічної підготовки спортсмена зводиться до напряму його свідомості і дій на рішення тренувальних і змагань завдань. Підсумком психологічної підготовки боксера повинен стати стан психічної готовності, який знаходить своє вираження в максимальній мобілізованості спортсмена, віддачі усіх сил для досягнення найкращих результатів в

змаганнях. В період тренування дуже важливо виховати у боксера постійне прагнення удосконалюватися. Тільки за цих умов можливе безперервне зростання його спортивних досягнень. Боксер повинен психологічно усвідомити, що майстерність будується на майстерних діях і що це єдино правильний шлях до вищих досягнень.

Як правило, боксер рідко готується до зустрічі з певним супротивником. Зазвичай він не знає, хто буде його суперником. В процесі тренування боксер має бути психологічно підготовлений до зустрічей на рингу з будь-ким по індивідуальних особливостях і манері бою боксерами і при цьому має бути упевнений у своїй готовності.

Психологічне налаштування боксера на спортивну боротьбу здійснюється усім тренуванням, в якому психолог послідовно вирішує конкретні завдання психологічної підготовки [9, с. 65-68]. У певних тактичних завданнях тренера в умовних боях з партнерами боксер набуває бойового досвіду і упевненість у своїх силах і засобах ведення бою. Щоб психологічна підготовка боксера до змагань була успішною, психолог повинен добре знати особливості його характеру, темпераменту і інші психічні властивості. Тільки тоді його дія на боксера буде дієвою.

У взаємовідносинах з учнем психолог не повинен ставити себе в положення няньки і займатися дріб'язковою опікою. Вольовий і ініціативний боксер менше всього потребує моральної підтримки. Такий боксер не розгубиться ні в якій обстановці змагань. Особливого значення для боксерів набуває психологічна підготовка до турнірного змагання, де боксерові впродовж 10-12 днів належить провести декілька боїв, від бою до бою зберігати на високому рівні психічний і фізичний стан, утримувати бойову вагу (масу) і до кінця турніру не отримати ушкоджень.

Психологічна підготовка до змагань має чотири етапи [1]:

- 1) рання психологічна підготовка (приблизно за місяць до змагань і до жеребкування);
- 2) психологічна підготовка до бою (від оголошення результатів жеребкування і до початку поєдинку);
- 3) психологічна дія на боксера і активна саморегуляція його емоцій під час турніру;
- 4) психологічна дія після закінчення змагань (залежно від результатів виступу боксера).

На перший етап ставляться завдання (за А. Ц. Пуні)[4]: визначення головного завдання виступу боксера в майбутньому змаганні; формування суспільно значимих мотивів виступу; програмування майбутніх дій на основі інформації про передбачувані умови змагання і особливості майбутніх супротивників; уточнення наміченої програми під час тренування передзмагання, вдосконалення спортивної майстерності в умовах збору; налаштування на саморегуляцію почуттів, розвиток сприятливих емоцій; забезпечення нервової і фізичної "свіжості"; розвиток здатності до максимальних нервових і фізичних навантажень аналогічним тим, які зустрінуться в процесі змагань; вдосконалення до вищого рівня відстаючих компонентів спортивної майстерності (техніки, тактики, фізичної і бойової підготовки); дотримання режиму тренування, відпочинку, живлення і підготовка бойової ваги; приведення організму у відмінний стан.

На психологію боксера в цей період підготовки впливають головним чином тренер, психолог і колектив, в якому він тренується. Вони переконують спортсмена у важливості успіху в майбутньому виступі для колективу, міста, республіки або для усієї країни, вселяють упевненість в його здібності перемагати.

Правильно організовані тренування (оптимальний підбір партнерів для вдосконалення спортивної майстерності, хороші умови зайняття, увага тренера і психолога до боксера, цікаві і різноманітні вправи), індивідуалізація учбових завдань підвищують настрій боксера, зміцнюють його волю до перемоги. Упевненості боксера сприяє об'єктивна характеристика його майбутніх супротивників [4].

Ініціативність - найбільш цінна якість боксера. Узяти ініціативу бою в руки - означає наполовину виграти його. Нав'язуючи супротивникові свою тактику, боксер підпорядковує своїм задумам хід бою, і, навпаки, йдучи наповоді у супротивника, він тільки

приспосовується донього, втрачає ініціативу.

Ініціативність, властива вольовим людям, - це якість, властива кращим майстрам боксу. Вони не чекають, коли почне діяти супротивник, а з самого початку бою прагнуть захопити ініціативу і диктувати супротивникові свою тактику.

В ході тренування психолог і тренер повинні приділяти велику увагу вихованню ініціативності у боксера [5].

Деякі тренери пригнічують ініціативу боксера своїм авторитетом, нав'язуючи йому свою думку. Такі тренери забувають, що боксер - головна особа в змаганнях, і тому, наскільки він буде самостійний і ініціативний, залежить успіх бою.

Тренерові і психологові слід заохочувати учня, якщо він наполегливо працює над собою, підвищує свою майстерність. В той же час учень повинен повсякденно відчувати керівну роль тренера. Але тренер і психолог зобов'язані бути тактовним. Так, обговорюючи майбутній бій, вони повинні уважно вислухати думку боксера про намічену лінію його поведінки у бою, підтримати і схвалити його задуми, якщо вони правильні. Це надасть боксеру впевненість, сприятиме ініціативності його дій в майбутній зустрічі на рингу [4].

Боксер, звиклий діяти у бою тільки по указці, часто втрачається, особливо зустрічаючись з незнайомим супротивником. Виховуючи ініціативність, слід надати тим, хто займається, можливість самостійно вирішувати поставлені перед ними завдання. З цією метою тренер використовує вправи у вільному бою, встановлюючи в них різні тактичні завдання, способи рішення яких повинен знайти сам боксер. Велике значення у вихованні ініціативності має різноманітність тренування боксера, наприклад часта зміна партнерів для вільного бою. Різні за манерою бою партнери ставлять боксера в найрізноманітніші бойові умови і примушують його критично оцінювати обстановку, що складається, самостійно знаходити засоби виграшної тактики. Ініціативний боксер, ніколи не розгубиться в складній обстановці бою, завжди знайде вихід із скрутного становища.

Упевненість боксера виражається в невимушеній, вільній поведінці на рингу, в неквапливих, але своєчасних і точних діях, співпадаючих з його тактичними задумками. Упевненість в собі, у своїх силах - результат копійки і наполегливої роботи боксера над собою, результат його бойового досвіду.

Виховна роль психолога у бойовому самовизначенні боксера величезна. Але саме тренер підводить боксера до оволодіння майстерністю, послідовно озброюючи його потрібними навичками і якостями. На кожному етапі своєї педагогічної роботи тренер зобов'язаний оцінювати міру загальної підготовленості боксера і його вміння володіти окремими бойовими засобами. Тренер повинен благотворно впливати на психіку боксера, виховувати у нього почуття впевненості в собі, не приховуючи його недоліків і вказуючи шляху подальшого вдосконалення. Для цього потрібна довга робота психолога з тренером. З метою навчити останнього основам психології, щоб він міг правильно вести виховну роботу і психологічну підготовку боксера впродовж процесу навчання техніці бою [10]. Велике значення для виховання у боксера впевненості мають вправи в захисті. Боксер, що переконався на практиці в швидкості і точності своїх атакуючих і контратакуючих ударів, в міцності своїх навичок в захисті, упевнено триматиметься у бою, сміло діяти у будь-яких бойових умовах.

Вирішальну роль у бойовому самовизначенні боксера грає досвід змагань. На змаганнях перевіряються технічна і тактична підготовленість боксера, його фізичні і вольові якості. Успіх в змаганнях підбадьорює боксера, вселяє в нього почуття впевненості, бажання удосконалитися і досягти ще більш високих спортивних результатів.

Сміливість боксера ґрунтована на його впевненості у своїх силах, в надійності засвоєної техніки. Приймаючи сміливі рішення, боксер втілює їх в дії, ґрунтуючись не на беззвітній хвацькості, а на строгому розрахунку, на глибокому знанні техніки і тактики боксу, на мужності і силі волі.

Боротьба за моральну перевагу виражається особливо яскраво у бою на рингу. Невміння подавити страх вольовим зусиллям, невідміння змусити себе боротися за перемогу завжди

викликає у боксера почуття безсилля [2].

Не слідує, проте, ототожнювати почуття страху з відомим кожному спортсменові хвилюванням перед боєм. Це хвилювання, якого не можуть уникнути навіть найдосвідченіші боксери, - не боязнь, а прояв психологічної підготовки боксера до майбутнього бою, т. е. мобілізації його на боротьбу за перемогу.

Безпосередня боротьба за моральну перевагу відбувається в самому бою, в якому боксер повинен діяти мужньо, енергійно і цілеспрямовано. Зайва обережність і прагнення уникати гострих положень не в'яжуться з гідністю боксера, прагнучого отримати рішучу перемогу. Щоб довести боротьбу до кінця, зломити опір супротивника, потрібна спрямована воля до перемоги. Сміливість виховують у боксера в систематичному учбово-тренувальному зайнятті. Ставлячи перед боксером у бойових вправах з партнером різні тактичні завдання, тренер повинен вимагати від нього свідомих, активних і сміливих дій.

Здатність боксера швидко приймати у бою необхідні рішення і неухильно здійснювати їх в діях має найважливіше значення у боротьбі за перемогу. Боксер повинен уміти гостро сприймати і критично оцінювати положення, що складаються у бою, обдуманно, сміливо і швидко приймати рішення, логічно витікаючі з ходу бою і спрямованості його тактики, а в потрібних випадках сміло йти на ризик [3].

Рішучість боксера виражається в його несподіваних і сміливих атаках, в його прагненні руйнувати атаки супротивника енергійними контратаками. Приймавши рішення атакувати, боксер повинен швидко і чітко почати атаку і негайно розвинути її. Щонайменша нерішучість понизить дієвість атаки і поставить боксера в скрутне становище. Супротивник у такому разі неминуче скористається можливістю розвинути енергійну контратаку. Не меншу рішучість потрібно від боксера і в оборонних діях, де успіх контратак, використовуваних у боротьбі за ініціативу, значною мірою залежить від сміливості і енергії боксера. Рішучість розвивається у боксера поступово і головним чином у вільному бою з сильнішими фізично, технічно і тактично партнерами. Тренер, що спостерігає за атаками і контратаками боксера, оцінює його рішучість, робить відповідні вказівки.

Стійкість виражається в здатності боксера наполегливо домагатися перемоги, незважаючи на скрутні умови бою. Цю якість не слід розуміти спрощено, як здатність боксера терпляче переносити сильні удари і продовжувати бій, ні на що не звертаючи уваги. Стійкість у боксі особливо цінна, якщо вона поєднується з майстерністю, ґрунтованою на ретельному захисті і майстерному володінні технікою і тактикою. Виховання стійкості, воля в навчанні і тренуванні здійснюється в ході самого зайняття. Боксерові, що виконує задану вправу, доводиться витримувати значне навантаження впродовж певного відрізка часу. Це сприяє вихованню не лише фізичної витривалості, але і вольової стійкості. Вправляючись у вільному бою, боксер привчається стійко триматися проти партнера, чому сприяє виховуючий вплив тренера і психолога. Психолог морально зобов'язує боксера сумлінно виконувати на тренуванні усі вправи. Боксер, що керується і контрольований психологом, не відмовиться від бойової вправи і не припинить раунд тренувального бою раніше встановленого терміну [5].

**Висновки.** Отже, психологічна підготовка боксера – тривалий і складний процес. Риси вдачі, погляди, почуття, емоції, працездатність боксера, його спортивна майстерність багато в чому визначаються рівнем психологічної підготовки. Психологічна підготовка до змагань повинна відбуватися в чотири етапи: 1) рання психологічна підготовка (приблизно за місяць до змагань і до жеребкування); 2) психологічна підготовка до бою (від оголошення результатів жеребкування й до початку поєдинку); 3) психологічна дія на боксера й активна саморегуляція його емоцій під час турніру; 4) психологічна дія після закінчення змагань (залежно від результатів виступу боксера).

**Перспективами подальших досліджень** є оцінка психоемоційного стану боксерів у передзмагальний період і оцінка кореляційного зв'язку з вегетативним станом спортсмена та його успішністю на змаганнях.

## Список використаних джерел

1. Платонов К. К. Психологический практикум / К. К. Платонов. – М. : Высш. школа, 1980. – 165 с.
2. Психология : учебник для институтов физической культуры / под ред. П. А. Рудика. – М. : Физкультура и спорт, 1999. – 284 с.
3. Пуни А. Ц. Особенности процесса психологической подготовки к соревнованию : учеб. пособие для институтов физической культуры / А. Ц. Пуни // под ред. Т. Т. Джамгарова, А. Ц. Пуни. – М. : Физкультура и спорт, 1999. – 344 с.
4. Ванек М. Актуальные вопросы психологической подготовки спортсменов / М. Ванек, В. Гошек // Психология и современный спорт. – М., 1982. – 314 с.
5. Алексеев А. В. Себя преодолеть / А. В. Алексеев. – М. : Физкультура и Спорт, 2005. – 192 с.
6. Лаптев Л. А. Управление тренированностью боксеров / Л. А. Лаптев, П. И. Лавров, П. К. Левитан. – М. : Физкультура и спорт, 1993. – 196 с.
7. Смоленцева В. Н. Развитие самообладания у боксеров на этапе начальной спортивной подготовки с учетом индивидуально-психологических особенностей : дис. ... канд. психол. н. / В. Н. Смоленцева. – Омск, 1997. – 147 с.
8. Бабушкин Г.Д., Смоленцева В.Н. Аутовоздействие и гетеровоздействие при развитии самообладания у спортсменов // Г.Д. Бабушкин, В.Н. Смоленцева: - Саратов: СГПИ, 1996. - 123 с.
9. Волынкина Г.Ю., Суворова Н.Ф. Нейрофизиологическая структура эмоциональных состояний человека.// Г.Ю. Волынкина, Н.Ф. Суворова: - изд. "Л-град", СПб, 1991. - 213 с.
10. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. // Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартьянов: - М.: Издательский центр "Академия", 2000. - 288с.
11. Кулакова Э.А. Приемы психорегуляции в спорте.// Э.А. Кулакова: - М.: ГЦОЛИФК, 2001. - 23 с.
12. Никифоров Ю.Б., Викторов И.Б. Построение и планирование тренировки в боксе. // Ю.Б. Никифоров, И.Б. Викторов: - М.: Физкультура и спорт, 1998.

УДК 796.83

### МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ У БОКСІ

**Бурка П.В., Вострокнутов Л.Д.**

**Харківська державна академія фізичної культури, Україна**

**Анотація.** У статті наведено характеристику методики розвитку витривалості у боксі, висвітлено результати застосування цієї методики для виявлення та перевірки функціонального стану й спеціальної витривалості боксерів; обґрунтовано успішне застосування методу в багатьох видах спорту та, зокрема, в боксі, оскільки це комплексне тренування сприяє вдосконаленню всіх необхідних якостей (сили, швидкості, витривалості).

**Ключові слова:** боксер, кваліфікований спортсмен, функціональний стан, витривалість.

**Аннотация.** В статье приведена характеристика методики развития выносливости в боксе, освещены результаты применения этой методики для выявления и проверки функционального состояния и специальной выносливости боксеров; обосновано успешное применение метода во многих видах спорта и, в частности, в боксе, поскольку это комплексная тренировка способствует совершенствованию всех необходимых качеств (силы, быстроты, выносливости).



**Ключевые слова:** боксер, квалифицированный спортсмен, функциональное состояние, выносливость.

**Abstract.** The article presents the methodology and of endurance in boxing, highlighted the results of applying this methodology for the identification and validation of functional status and special endurance boxers; method proved successful use in many sports and specifically in boxing, as this helps improve comprehensive training of all necessary qualities (strength, speed, endurance).

**Keywords:** boxer, trained athlete, functional status and endurance.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Поєдинок боксерів – це лише верхівка айсберга. Кожна людина, яка спостерігає за діями боксерів, звертає увагу на те, як швидко та легко вони пересуваються, як сильно наносять удари, як управно захищаються. Проте лише спеціалісти знають, що за цим приховується – щоденні дво-, триразові тренування. І так щодня, щомісяця, із року в рік. У боксерів це має назву чорнової роботи. Боксер кожною клітиною свого тіла розуміє слова Суворова: “Тяжко в навчанні, легко в бою”. Досягнення найвищих результатів у боксі зумовлено ефективністю реалізації потенційних можливостей атлета в процесі багаторічної спортивної підготовки. Витривалість - це можливість організму протистояти втомі і характеризується підвищеною працездатністю. Головною вимогою при тренуванні силової витривалості є максимальний обсяг навантажень при підвищеному опорі, ніж в умовах реального бою.

У світі боксу поширені вправи, що виконуються з різними обтяженнями, як їх ще називають - "гальмами". При цьому боксер просто зобов'язаний викладатися по повній. Плюсом таких тренувань є і важливий психологічний фактор. боксер після подібних тренувань і в реальному бою буде налаштований на більш високий результат. А ось плавання, біг, веслування, згідно з дослідженнями, не можуть в достатній мірі впливати на витривалість. У порівнянні з тренуваннями з обтяженнями, вони менш ефективні. Справа в тому, що біг і силова витривалість мало сумісні. При рівномірному бігу немає навантаження на нервову систему боксера і ефект тренування саме силової витривалості не досягається. Проте зовсім відмовлятися від бігу було б неправильно. Мабуть лише біг з ривками на 20-50 метрів може надати користь в тренуванні витривалості боксера. Так як, чергування ривків і пауз близькі до умов бою на рингу.

Розвиток високої спортивної майстерності у будь-якому виді спортивної діяльності пов'язаний з рівнем розвитку рухових здібностей (сили, швидкості, витривалості) і ефективністю їх взаємодії. Високий же рівень працездатності, спортивної майстерності досягається на базі розвитку спеціальної витривалості.

Характерною рисою сучасного підходу до розвитку витривалості є прагнення до вдосконалення аеробних і анаеробних механізмів енергозабезпечення. Проте динаміка розвитку не визначається якоюсь однією ознакою і пов'язана з сукупністю діючих чинників.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Індивідуалізація процесу підготовки спортсмена тісно пов'язана з поглибленою спеціалізацією, яка здійснюється відповідно до його здібностей і зачіпає всі сторони підготовки, а також визначає вибір засобів, методів, рівнів тренувального та змагального навантаження [4].

Розв'язання завдання індивідуалізації в спорті спрямоване на пошук методів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу з метою покращення спортивної працездатності та досягнення вищих спортивних результатів [2].

Індивідуалізація підготовки, що проводиться з урахуванням особливостей моторики боксера, дає змогу якомога ефективніше здійснювати підвищення їхнього майстерності відповідно до рухових здібностей, а також з урахуванням функціональних та адаптаційних можливостей організму. Одним із засобів підготовки боксерів є тренування за методикою “фартлек”.

Побудова системи багаторічної підготовки спортсменів, яка створювалась працями

цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.Т. Похолодчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшла нині широке застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблев, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Ревнивцев, 1994; K. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

**Формулювання цілей роботи** Завдання дослідження – проаналізувати сучасні методи тренування витривалості в боксерів.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Однією з найважливіших проблем підготовки висококваліфікованих спортсменів є розвиток рухових здібностей і, зокрема, витривалості. Багатьма дослідниками наголошується, що витривалість є загальною властивістю людського організму, яка знаходить конкретний прояв в різних видах рухової діяльності, у тому числі і спортивній [7].

В понятті витривалості прагнуть відобразити особливості, властиві тривалості виконання роботи. В узагальненому розумінні витривалість розглядається як «затягування часу», збереження людиною працездатності і підвищення опірності організму втомі при роботі або дії несприятливих чинників зовнішнього середовища» [27].

В інших випадках витривалістю називається здібність організму до тривалого виконання якого-небудь фізичного навантаження без зниження його ефективності, іншими словами, витривалість протиставляється процесу втоми.

Проте, останнім часом серед фахівців відсутня єдність поглядів при розгляді поняття витривалості стосовно спортивної діяльності. Не безпідставні і приведені визначення. На фоні цього слід зазначити, що практично в кожній роботі, де з'являються спроби фундаментально проаналізувати проблему витривалості, присутні власні визначення [27]. Одночасно численними даними [6,23,28] доводиться, що витривалість може бути як загальна, так спеціальна.

Ряд авторів [2] разом із загальною і спеціальною витривалістю розрізняють як різновиди спеціальної витривалості швидкісну, швидкісно-силову, силову, локальну, регіональну, глобальну, а в деяких випадках різносторонню, тривалу, короткочасну і витривалість до статичних зусиль [13].

Є роботи, в яких заперечується розподіл на загальну і спеціальну витривалість. Звертається увага на те, що прояв витривалості завжди конкретний, оскільки визначається конкретними умовами діяльності [17]. Загальним же компонентом для всіх видів витривалості є вольова напруга, за рахунок якої зберігається інтенсивність, але до певної межі.

При цьому різні види витривалості не корелюють один одним, особливо витривалість в локальній і глобальній роботі при статичних зусиллях, а також витривалість різних м'язових груп. П. Кунат [21] пропонує виділити особливу властивість – «психічну витривалість».

В цілому, якщо в розумінні загальної витривалості спостерігається схожість точок зору більшості фахівців, то погляди в розумінні змісту спеціальної (швидкісної, силової, статичної) витривалості істотно розрізняються [16]. Різне трактування позначених якостей свідчить про недостатню розробку багатьох розділів методики вдосконалення витривалості, у тому числі і спеціальної.

Разом з цим слід мати на увазі, що розвиток загальної витривалості в значній мірі обумовлений генетично. Щодо спеціальної витривалості можна сказати, що рівень її розвитку визначається характером тренувальних дій, особливо в період сенситивного розвитку. Інтерпретація поняття спеціальної витривалості заснована на визнанні необхідності обліку якісної сторони специфічної роботи спортсмена протягом обмеженого часу [9].

М.Я. Набатнікова [8] дає наступне визначення спеціальній витривалості: «Спеціальна витривалість — здатність спортсмена ефективно виконувати специфічне навантаження

протягом часу, обумовленого вимогами його спеціалізації...». З визначення видно, що у всіх випадках зберігається постійним сам принцип вимірювання продуктивного виконання спеціальної роботи [2]. По Л. П. Матвееву [3], термін «спеціальна витривалість спортсмена» означає його здатність протистояти стомленню в умовах специфічних навантажень, особливо при максимальній мобілізації функціональних можливостей організму для досягнення поставленої мети у вибраному виді спорту. Цю здатність спортсмен проявляє як при виконанні специфічних тренувальних вправ (вона може бути названою «спеціальною тренувальною витривалістю»), так і в змаганнях по вибраному виду спорту (це «спеціальна витривалість» змагання).

Проте витривалість слід відрізнити від такого поняття, як працездатність людини. Не дивлячись на різні формулювання, всі автори єдині в думці, що працездатність є тим максимумом роботи, який в змозі виконати людина, тобто здібність до виконання максимально можливого для неї об'єму роботи. Але не «можна ставити знак рівності між витривалістю і працездатністю людини: перша є складовою частиною другої» [10].

Характерною межею сучасного підходу до розвитку витривалості у спортсменів є переважне вдосконалення аеробної і анаеробної продуктивності [8]. При цьому аеробні можливості зв'язуються з діяльністю кардіореспіраторної системи і виражаються рівнем максимального споживання кисню (МПК) і кисневого показника (КП). Анаеробні ж можливості залежать від безкисневих джерел енергії. Аеробні і анаеробні можливості людини, разом узяті, характеризують функціональну стелю індивідуального енергетичного обміну. При цьому багатьма дослідниками наголошується, що відмінності на рівні і за характером прояву витривалості в значній мірі пов'язані з особливостями енергетичного забезпечення. Так, величина локальної витривалості залежить від стійкості функціональних станів і загальної м'язової діяльності, від поєднаної діяльності ССС і систем зовнішнього дихання, активності симпато-адреналінової системи. Це повною мірою виявляється і стосовно характеристики спеціальної витривалості, зокрема, силова витривалість в циклічних видах спорту великі вимоги пред'являє до анаеробних джерел енергії і особливо до гліколітичного процесу [7].

Швидкісна ж робота, що вимагає прояву витривалості, виконується з участю швидких м'язових волокон. Адаптація скелетних м'язів до такої роботи залежить значною мірою інтенсивності тренування [6]. Дослідження взаємозв'язку результативності змагання в МПК виявило їх неоднозначність; на ранніх етапах наголошувався високий рівень взаємозв'язку, в подальшому це все менше знаходило підтвердження, і з'явилися дані, що показують, що поліпшення результативності змагання супроводилося пониженням МПК. Зокрема, щодо діяльності стайера показано, що паралельно із зростанням МПК збільшуються (поліпшуються) і спортивні результати. У спортсменів же, що показують видатні досягнення на коротких дистанціях, залишається великий кисневий борг [8]. Разом з тим слід звернути увагу на ті дані, які показують, що поліпшення спортивних результатів супроводилося зниженням МПК або низьким їх рівнем [6]. Ю. В. Верхошанським [6] також наголошується, що зростання спортивних досягнень видатних спортсменів не супроводиться підвищенням МПК. В результаті не підтверджується гіпотеза про існування антагонізму між розвитком аеробних і анаеробних механізмів енергозабезпечення при напруженій м'язовій діяльності.

Відповідно до цього Ю.В. Верхошанський [6] відзначає, що стає зрозумілою помилковість розподілу витривалості на загальну і спеціальну. Існуюча ж в даний час в практиці спортивної діяльності методична концепція про розвиток витривалості через інтенсивну роботу піддавалася критиці у зв'язку з тим, що остання перешкоджає розвитку адаптаційних перебудов в організмі, які в даному випадку необхідні [6]. Часто це зв'язується з різноманітним прояву спеціальної витривалості – швидкісна, силова, швидкісно-силова і т.п. Інша сторона проблеми полягає в тому, що на даний момент ще слабо вивчені питання пов'язані з індивідуальними особливостями підслідних спортсменів. Успішно ж вирішувати весь комплекс задач можна тільки на основі оптимізації тренувального процесу, що передбачає в першу чергу, використання тих засобів і методик тренування, які

забезпечують ефективні дії на чинники, що становлять основу спеціальної витривалості і максимально відповідні психофізіологічним особливостям спортсменів. В іншому випадку результат може бути найнесподіванішим.

Підвищення продуктивності аеробного і анаеробного організму саме по собі не є показником збільшеного рівня спеціальної витривалості в роботі, котра потребує високої анаеробної і аеробної або змішаної продуктивності. Збільшені енергетичні можливості реалізуються в змаганнях частіше в тому випадку, якщо в тренувальній діяльності змагання і передуючого їй, що привела до приросту енергетичних можливостей, наголошується достатньо повна відповідність як по складу працюючих м'язів, так і по характеру роботи. Це повною мірою відноситься до процесу підготовки боксерів і зв'язане з тим, що досягнення високих результатів в значній мірі обумовлюється здібністю до розвитку максимального рівня працездатності (включаючи розвиток всіх основних фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості). Беручи до уваги те, що спрямованість в розвитку сучасного боксу пов'язана з подальшим збільшенням інтенсивності дій боксерів, в підвищенні активності ведення поєдинку, в ефективності застосування техніко-тактичних дій на всіх дистанціях, потрібний високий рівень фізичної підготовки і особливо розвиток швидко-силових якостей і спеціальної витривалості. Одночасно констатується, що рівень розвитку спеціальної витривалості у вітчизняних боксерів явно недостатній [19].

При цьому і погляди на зміст поняття спеціальної витривалості боксера мають різний характер. Частіше за все під спеціальною витривалістю розуміють здатність тривало виконувати специфічну роботу без зниження її ефективності [3,5,11,12]. На думку деяких авторів, витривалість боксера – здатність проводити бій у високому темпі: випробовувати велику нервову напругу, долати стомлення; здатність багато разів повторювати рухи із збереженням всіх характеристик, властивих цим рухам; здатність швидко, активно діяти протягом тривалого часу; здатність тривало виконувати швидко-силову роботу в бою [11]; здатність вести бій в неослабному темпі, ініціативно і невтомно [12].

А.І. Сілін, Б. В. Савін характеризують спеціальну витривалість боксера як специфічна рухова якість, що має умовно-рефлекторний характер. К. В. Градополов [11,12], Б. Н. Бутенко [6] як критерій спеціальної витривалості пропонують оцінку вільного бою; М. І. Романенко пропонують оцінювати спеціальну витривалість по найбільшому часу роботи і по інтенсивності і якості виконання вправи протягом спеціально розробленого комплексного тренування; В. А. Петухов витривалість спортсмена характеризує різницею густини ударів в три і дев'ятихвилинних тестах. Різниця в 3- і 9-хвилинних тестах визначалася як «показник витривалості».

Разом з недостатністю розробок за визначенням поняття і критеріїв спеціальної витривалості досліджувалася рухова діяльність боксера з погляду розподілу технічних засобів спортсмена під час поєдинку на рингу.

Особливості рухової діяльності боксера наголошуються в літературі з боксу [11,12]. Частіше ці автори характеризують бокс як вид спорту змінної інтенсивності. Рухова діяльність боксера відбувається в обстановці однозначної близькості з супротивником. Це спричиняє за собою постійну зміну ситуацій бою на рингу.

Безпосередню характеристику рухової діяльності боксерів вивчали багато авторів [16,25]. Проте вони не показали в своїх дослідженнях ступінь змінності діяльності боксерів не дивлячись на те, що деякі приведені дані вказували на велику варіативність, постійну мінливість поєдинку боксерів. Це торкається статистичних даних кількості ударів під час бою. Це також видно із загальної кількості ударів, зареєстрованих спеціальним рахунковим пристроєм.

Р.М. Морозов [5] приводить деякі цифри кількості ударів за весь раунд і бій, удари лівою і правою рукою у двох спортсменів за час багато-раундового поєдинку. Темп бою у кожного з боксерів розрізнений як по раундах, так і в самому раунді. Б. А. Степанов при біомеханічному аналізі прямих ударів показує, що з 120 знятих кінограм немає жодної, схожої одна на одну.

Подібні дослідження ставлять питання про вивчення ступеня змінності рухової діяльності, розподілі засобів спортсмена в ході поєдинку на рингу, що має пряме відношення до спеціальної витривалості боксера.

Таким чином, в науково-методичній літературі з боксу [5] мало вивчалися питання про поняття і критерії спеціальної витривалості боксера, недостатньо досліджувалося особливості розподілу засобів спортсмена в ході поєдинку на рингу, що має пряме відношення до методики розвитку спеціальної витривалості боксера.

В системі розвитку спеціальної витривалості особливо важливим є вдосконалення методики в плані комплексного підходу. Проте цей розділ і сьогодні залишається недостатньо розробленим. Частіше вивчається система зовнішніх дій і значно менше враховується механізм внутрішнього сприйняття цього навантаження, тоді як все більше число наукових даних обґрунтовують положення, що рівень розвитку спеціальної витривалості спортсменів залежить від діяльності ЦНС, ендокринної системи, підготовленості опорно-рухового апарату. Не останню роль в цьому ряді займає і технологія тренувального процесу. Ефективність же дії визначатиметься тим, наскільки це відповідає індивідуально-типологічним особливостям спортсменів.

В даний час в методиці розвитку витривалості боксерів виділяють два напрями [5]: розвиток загальної витривалості; розвиток спеціальної витривалості. Автори одноголосно відзначають, що загальна витривалість розвивається шляхом застосування різних загально-розвиваючих вправ, більшість з яких носить циклічний характер (лижі, біг, плавання і ін.). В основі таких вправ лежить тривала робота.

В методиці розвитку спеціальної витривалості боксера спостерігається декілька напрямів. В більш ранніх роботах [11,12] основними засобами методики були бойові вправи боксера і, в першу чергу, вправи з партнером в умовному і вільному бою, при неодмінній умові постановки правильного дихання і вміння боксера раціонально витратити силу і енергію в бою. На це звертають увагу б. І. Бутенко, Е. Калмиков [5], відзначаючи, що боксерський спаринг є основним засобом розвитку спеціальної витривалості і найбільшою мірою відповідним вимогам боксу, обмежене ж його застосування пов'язано з високим травматизмом. За даними Ю. П. Сироткіна, основним засобом в розвитку спеціальної витривалості є боксерський мішок.

А.И. Сілін серед основних чинників розвитку спеціальної витривалості виділяє критерії інтервального скорочення і подовження раундів і пауз між ними в тренувальних і вільних боях. Тоді як В. М. Клевенко [20] рекомендує проводити заняття повторно-змінним методом, вкорочував в часі раунди, підвищуючи їх інтенсивність, також частіше міняти в парах різних по вазі партнерів, працювати на більш легких боксерських снарядах (наприклад, легкий мішок).

Підготовка зарубіжних боксерів, в основному американських [5] включає ряд спеціальних і загальнорозвиваючих засобів, що дозволяє підвищувати рівень спеціальної витривалості боксера. Одним з основних засобів тренування американських боксерів є «робота на дорозі» [5]. Таку вправу рекомендують застосовувати з самого початку занять боксом. «Робота на дорозі» починається з малих дистанцій з постійним збільшенням відстані.

Спеціальне тренування триває 1-1,5 години. Спаринг (вільний бій) є основним засобом тренування боксерів. Зокрема, американські професіонали за місяць відводять спарингам 2/3 тренувальних днів. В дні тренувань, коли немає вільних боїв, основна робота відбувається на боксерському мішку, груші, скакалці, багато часу виділяється «бою з тінню»

Деякі іноземні спеціалісти пропонують апробований на практиці інтервальный метод тренування боксерів. Суть інтервального тренування зводиться до постійної зміни навантажень і відпочинку, одночасно йде підвищення інтенсивності роботи боксерів. Інтервальне тренування будується при обліку наступних чинників: інтенсивності навантаження, її тривалості, повторюваності навантаження, тривалості відпочинку, форми відпочинку. Постійною зміною цих п'яти чинників досягається головна задача – підвищення

тренуваності боксерів.

В більш пізніх дослідженнях Р.О. Джерояна і Н.А. Худадова [15] методику виховання спеціальної витривалості боксерів стали розділяти на методику виховання аеробних і анаеробних можливостей. Авторами пропонуються різні методи, які були апробовані в циклічних видах спорту. Проте виходячи із специфіки боксу, вони рекомендують постійно змінювати темп і швидкість вправ як при розвитку аеробних, так і при розвитку анаеробних можливостей.

Переконливі дані про істотний вплив аеробних (окислювальних) реакцій на енергозабезпечення організму боксерів протягом всього поєдинку показано в роботах П. Н. Репнікова, В.З. Фарфеля, Е.А. Чупрова. В дослідженнях І.П. Дегтярьова, В.А. Кисельова, В.П. Черемисинова виявлено значну участь анаеробного гліколізу в енергозабезпеченні поєдинку боксерів. Для цього були підібрані тренувальні вправи, зухвалі анаеробні зсуви, близькі по глибині до змагань.

Р.В. Кургузов, В.Я. Русанов [2] пропонують програму, що є однією з форм інтервального тренування на снарядах для розвитку аеробних можливостей. Для розвитку швидкісно-силової витривалості слід частіше (особливо на спеціально-підготовчому етапі) використовувати спурти по сигналу тренера, а також індивідуальне тренування.

В.А. Кисельов [19] запропонував тренувальні вправи, що мають переважно гліколітичну і алактатну, анаеробну, спрямованість, застосування яких на етапі передзмагальної підготовки супроводяться статистично достовірним збільшенням гліколітичної продуктивності і спеціальної працездатності боксерів (активність бойових дій спортсменів в поєдинку змагання зростає на 40,4 %). При такому підборі засобів і методів для розвитку витривалості потрібно враховувати вагову категорію і відповідно до цього підбирати навантаження як за об'ємом, так і по інтенсивності.

Ю.С. Маліков пропонує для розвитку спеціальної силової витривалості вправи, виконувані в ускладнених умовах з різними обтяженнями: боксерські манжети, боксерський пояс.

Б.І. Бутенко [4] рекомендує силову витривалість виховувати за допомогою багатократного повторення боксерських рухів. З відносно незначними по вазі обтяженнями (вага обтяжень індивідуальна для кожного боксера). Швидкісна витривалість виховується за допомогою бою з тінню або роботою на підвісній груші (заповненої піском, горохом або водою) в снарядних рукавичках.

Швидкісно-силова витривалість основа спеціальної витривалості, яка виховується за допомогою максимально швидкої інтервальної роботи на мішках, в бойових рукавичках, з нанесенням сильних акцентованих ударів. Загальна витривалість підтримується за допомогою кросів, тривалого плавання (при ЧСС не менше 160 уд./хв).

На підставі експериментальних даних В.В. Кім [18] рекомендує два основні напрями в методиці розвитку спеціальної витривалості боксера. В тренуванні за допомогою спеціальних засобів і методів, з одного боку, забезпечувалося підвищення рівня адаптації функції дихання в процесі розвитку спеціальної витривалості боксера, а з другого боку, підвищувалася і стійкість до стомлення центрально-нервових процесів, визначених непрямим шляхом по окоруховим реакціям, а також автор пропонує різні пристрої і пристосування для скорочення часу тренування і підвищення рівня витривалості, такі як капа, пневматичний жилет, обмежувач рухів боксера.

І.П. Дегтярьов [14] пропонує програму, що включає комплекс засобів, направлених на розвиток лактатного анаеробного компоненту витривалості, який змінюється комплексом засобів по розвитку алактатного-анаеробного компоненту витривалості.

Абдель Фаттах Мабрук Хефр [1] рекомендує наступне співвідношення засобів різної спрямованості в річному циклі спрямованості аеробного, змішаного і анаеробного – 81,3; 15,8; 2,9 відсотки відповідно.

В.Г. Богуславский [2] встановив ефективність застосування концентрованих навантажень, що забезпечують технічну майстерність і високий рівень спеціальної

витривалості юних кваліфікованих боксерів з урахуванням зміни функціональних можливостей їх організму в різних раундах бою.

Таким чином, проаналізована нами література дає підставу відзначити наявність численних варіантів і підходів до розвитку спеціальної витривалості. Частіше це пошуки провідних чинників конкретного етапу підготовки або виду спортивної діяльності, які за експериментально отриманими даними мають найбільше значення для розвитку спеціальної витривалості. Серед цих чинників на ранніх етапах найзначнішою була система педагогічних дій, на більш пізніх — вивчення аеробних і анаеробних можливостей у взаємодії з системою педагогічних дій. Проте, як в тому, так і в іншому підході рівень отриманих результатів істотно розрізняється. В результаті в більшості досліджень наголошується, що співвідношення досліджуваних ознак і їх значення для прояву витривалості в значній мірі варіює. Частіше це зв'язується з особливостями індивідуальності спортсмена, його віком, рівнем і етапом підготовки, специфікою виду спортивної діяльності і багатьом іншим. Проте ці посилання часто декларуються і значно менше знаходять експериментальний дозвіл.

Основним засобом розвитку і вдосконалення фізичних якостей є фізичні вправи. Ефективність впливу на фізичну підготовку учнів визначається відповідністю обраної фізичної вправи та параметрів її виконання педагогічному завданню, яке ставить учитель. Адже одна і та ж фізична вправа при відповідних режимах її виконання може бути використана для вирішення різних завдань, а одне і те ж завдання може бути вирішене різними вправами. Наприклад, біг з високою швидкістю сприяє вдосконаленню пружкості, а повільний — витривалості. Таким чином, для раціонального управління процесом розвитку фізичної підготовки необхідно чітко визначати, що треба робити (засіб) і як виконувати тренувальне завдання (метод).

Методи вдосконалення фізичних якостей (тренування) побудовані на закономірностях чергування рухової активності і відпочинку, напруження і розслаблення, співвідношення між обсягом виконаної роботи та її інтенсивністю.

Характерною ознакою цієї групи методів є чітка регламентація їх структури і змісту. Регламентація за структурою полягає у наявності або відсутності інтервалів для відпочинку у процесі застосування цього методу при вирішенні конкретного педагогічного завдання. Наприклад, при вирішенні завдання з розвитку витривалості можна пробігти 10 км із заданою швидкістю без зупинок для відпочинку; пробігти 10 разів по 1 км з необхідною швидкістю через 1-2 хв повільної ходьби, або пробігти 6 км із заданою швидкістю, відпочити кілька хвилин, а потім ще пробігти 10 разів по 400 м із певною швидкістю через 1 хв активного відпочинку.

Такий характер структури виконання завдання дає підстави класифікувати методи тренування на три групи: метод безперервної вправи, методи інтервальної (повторної) вправи та метод комбінованої вправи.

У кожному із наведених методів роботу можна виконувати з рівномірним навантаженням (наприклад, швидкістю) та змінювати його, поступово збільшуючи, зменшуючи або варіюючи. Величина навантаження також суттєво залежить від тривалості та характеру відпочинку. Названі параметри визначають зміст виконаної роботи.

Отже, за змістом методи тренування поділяються на методи: рівномірної (стандартизованої), прогресуючої, регресуючої та варіативної вправи. Коротко охарактеризуємо названі методи. Характерною особливістю методів безперервної вправи є тривале виконання одного тренувального завдання без відпочинку. Засобами можуть бути: циклічні вправи, ациклічна вправа, що виконується багато разів без пауз для відпочинку, або різні ациклічні вправи (аеробіка). Обсяг тренувальних навантажень (довжина дистанції, час виконання вправи, кількість безперервних повторень тощо) — великий.

Метод безперервної рівномірної вправи характеризується незмінністю величини тренувального впливу (швидкості пересування, величини зусиль, темпу, амплітуди рухів тощо) від початку до кінця вправи. Метод використовується переважно для розвитку загальної витривалості, сприяє розвитку волі. Тренувальний вплив полягає у підвищенні

продуктивності роботи серцево-судинної і дихальної систем, покращенні між'язової координації тощо.

Метод безперервної прогресуючої вправи характеризується поступовим збільшенням швидкості або величини зусиль, темпу, або амплітуди рухів, або кількох компонентів одночасно. Метод широко використовується в циклічних рухових діях для розвитку спеціальної витривалості. Його тренувальний ефект полягає у розвитку потужності систем аеробного та аеробно-анаеробного енергозабезпечення, підвищенні стійкості до негативних змін у внутрішньому середовищі організму. Метод сприяє підвищенню економічності техніки рухів на тлі прогресуючої втоми, розвитку волі.

Метод безперервної регресуючої вправи характеризується найвищою інтенсивністю роботи на початку і поступовим її зниженням до кінця вправи. Метод ефективний при розвитку загальної та спеціальної витривалості до роботи в зонах великої і субмаксимальної потужності.

Тренувальний ефект методу полягає у розвитку продуктивності систем аеробного та аеробно-анаеробного енергозабезпечення, розвитку потужності буферних систем організму.

Метод безперервної варіативної вправи характеризується багаторазовою зміною швидкості пересування або величини зусиль, темпу чи амплітуди рухів.

Метод використовують при розвитку загальної і спеціальної витривалості в зонах помірної, великої та субмаксимальної потужності. Тренувальний ефект полягає у підвищенні рухливості і потужності серцево-судинної та дихальної систем, розширенні аеробних та аеробно-анаеробних можливостей організму, розвитку потужності буферних систем організму, покращенні між'язової координації.

Характерною особливістю методу інтервальної (повторної) вправи є наявність робочих фаз та інтервалів для відпочинку між ними в процесі виконання певного тренувального завдання. При цьому тривалість робочих фаз і режимів, їх виконання, тривалість і характер відпочинку планується заздалегідь. В залежності від режимів навантаження у процесі виконання тренувального завдання метод інтервальної вправи має чотири різновиди.

Метод інтервальної (повторної) рівномірної (стандартизованої) вправи характеризується незмінністю усіх його компонентів від початку до кінця виконання конкретного тренувального завдання. Завдяки своїй універсальності цей метод може застосовуватись для розвитку усіх рухових якостей.

Метод інтервальної (повторної) прогресуючої вправи характеризується прогресивним збільшенням сили тренувального впливу від початку до кінця виконання конкретного тренувального завдання. Його можна досягти за рахунок зростання інтенсивності або тривалості робочих фаз при стандартизованих інтервалах відпочинку, або за рахунок скорочення інтервалів відпочинку.

Метод інтервальної (повторної) регресуючої вправи характеризується високою інтенсивністю тренувального впливу на початку і поступовим його зниженням до кінця виконання (тренувального завдання).

Метод інтервальної (повторної) варіативної вправи характеризується хвилеподібною зміною величин тренувального впливу у процесі виконання тренувального завдання. При цьому варіативність тренувального впливу може досягтись як ритмічною зміною тривалості (обсягу) або інтенсивності робочих фаз, так і зміною тривалості інтервалів відпочинку.

Метод варіативної вправи порівняно з іншими більш емоційний. Завдяки можливості варіативної зміни тренувального впливу можна досягти глибшої адаптації до відповідних подразників в роботі ЦНС, кардіо-респіраторної системи організму, в обміні речовин, у зміцненні опорно-рухового апарату. Це дозволяє широко використовувати його для розвитку практично всіх рухових якостей.

Характерною ознакою методів комбінованої вправи є поєднання в одному тренувальному завданні безперервної і інтервальної роботи та різних режимів навантаження. Поєднання в одному тренувальному завданні особливостей різних методів дозволяє в окремих випадках забезпечити повнішу відповідність його структури і змісту педагогічному



завданню і, таким чином, раціональніше керувати розвитком рухових якостей. Це також дозволяє уникати притаманної іншим методам монотонності і значно підвищувати емоційне тло занять. **Висновки й перспективи подальших досліджень.** Виходячи зі спостережень за спортсменами під час змагань, боксери, котрі пройшли тест за розглянутими методиками, проводили бої у високому темпі, намагалися вести поєдинки під свою диктовку та внаслідок цього домагалися хороших успіхів у змаганнях.

Витривалість - найважливіша фізична якість, що виявляється в професійній, спортивній практиці (у тому або іншому ступені в кожному виді спорту) і повсякденному житті. Вона відображає загальний рівень працездатності людини. У теорії фізичного виховання під витривалістю розуміють здатність людини значний час виконувати роботу без зниження потужності навантаження її інтенсивності або як здатність організму протистояти стомленню. Витривалість - багатофункціональна властивість людського організму і інтегрує в собі велике число процесів, що відбуваються на різних рівнях: від клітинного до цілісного організму. Проте, як показують результати сучасних наукових досліджень, що грає роль в прояві витривалості належить чинникам енергетичного обміну речовин і вегетативним системам, які його забезпечують, а саме серцево-судинною, дихальній, а також центральній нервовій системі.

Таким чином, отримані дані показують, що відмінності в системі планування навантаження визначають істотний вплив на динаміку розвитку спеціальної витривалості. Результати дослідження підтвердили і той факт, що основними засобами розвитку є спеціально-підготовчі вправи. Витривалість розвивається лише в тих випадках, коли в процесі занять долається втома. Внаслідок цього, організм адаптується до функціональних зрушень, що зовні виражаються в покращенні витривалості.

Можливість проявляти витривалість у будь-якій руховій діяльності визначається всією сукупністю вищезазначених факторів. Проте ступінь їх участі і співвідношення залежить від специфічних особливостей і умов, у яких здійснюється той чи інший вид рухової діяльності.

### Список використаних джерел

1. Абдель Фатах Мабрук Хедр. Дослідження методів вдосконалення витривалості у юних боксерів 14-15 років: Автореферат дисертації кандидата педагогічних наук. – М., 2006. – 118 с.
2. Богуславській В. Г. Методика зв'язаного розвитку спеціальної витривалості і технічного вдосконалення юних боксерів: Автореферат дисертації кандидата педагогічних наук. – Київ, 2001. – 211 с.
3. Бутенко Б. Н., Худадов Н. А., Мамчупп Н. А., Гильдін Л. З., Огуренков В. Н. Фізична підготовка юних боксерів// Бокс: Щорічник. – М., 2003. – с. 77-93.
4. Бутенко Б. Н. Спеціалізована підготовка боксера. – М.: Фізкультура і спорт, 1967. – 69 с.
5. Бутенко Б. Н. Калмыков В. Розвиток спеціальної витривалості боксера// Бокс: Щорічник. – М., 1970 – с. 56-65.
6. Верхошанський Ю. В. Основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів. – М.: Фізкультура і спорт, 1988. – 330 с.
7. Винограду М. Н. Фізіологія трудових процесів. – 2-е видання. – М.: Медицина, 2006. – с. 228-238.
8. Вовків Н. И. Біохімічні основи витривалості спортсмена// Теорія і практика фізичної культури. – 1967. – №3 – с. 15-21.
9. Гандельсман А. б., Смирнов Д. М. Фізичне виховання дітей шкільного віку. – М.: Фізкультура і спорт, 2008. – 188 с.
10. Гандельсман А. Б. Умови досягнення високої працездатності на дистанції// Теорія і практика фізичної культури. – 1964. – №4. – с. 15-19.
11. Градополов Д. В. Бокс. – М.: Фізкультура і спорт, 1961. – 340 с.

12. Градополов Д. В. Бокс. Підручник для ІФК. – 4-е видання. – М.: Фізкультура і спорт, 2005. – 338 с.
13. Дегтярев Н. П. Дослідження структури чинника швидкісних витривалостей боксерів в спеціальних завданнях.: Автореферат дисертації кандидата педагогічних наук. – М., 1969. – 22 с.
14. Дегтярев І. П., Концев Д. Н., Гаськов Д. В. Планування структури засобів тренування на передзмагальному етапі підготовки юних боксерів// Бокс: Щорічник. – М., 2005. – с. 16-18
15. Джероян Р. О., Худадов М. А. Передзмагальна підготовка боксера. – М.: Фізкультура і спорт, 1971. – с. 66-71
16. Донський Д. Д. Наумов В. М. Лижні гонки. – М.: Фізкультура і спорт, 1957. – с. 31-43.
17. Ільїн Е. П. Диференційована психофізіологія фізичного виховання. – Л., 1979. – 83 с.
18. Ким В. В. Методика тренування і оцінки спеціальної витривалості студента-боксера. – Свердловськ, 1981. – 32 с.
19. Кисельов В. А. Оптимізація засобів тренування, направлених на підвищення спеціальної витривалості боксерів на передзмагальному етапі: Автореферат дисертації кандидата педагогічних наук. – М., 1982. – 23 с.
20. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания -К.: Физкультура и спорт, 2003.- 424с.
21. Курамшинат Ю.Ф Теория и методика физической культуры.- М.: Советский спорт, 2003.- 464с.

УДК 796.83

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Вострокнутов Л.Д.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Постановка проблеми.** Сучасний рівень спортивних досягнень в боксі, інтенсивність дій боксерів на рингу пред'являють підвищені вимоги до рівня їх загальної фізичної і спеціальної підготовленості. Істотно змінилася методика спортивної підготовки, удосконалюється технічна і тактична майстерність боксерів, підвищується рівень їх фізичних і психічних якостей.

Бокс стає більш агресивним, темповим, жорстким і разом з тим більш видовищним, що вимагає підвищення рівня фізичної, техніко-тактичної, психологічної, функціональної підготовленості спортсменів. Зараз, щоб добитися успіху в боксі, потрібно застосовувати найпрогресивніші методи тренування, постійно вивчати передовий досвід науки і практики, творчо осмислювати його і використовувати в практичній діяльності.

Не можна не враховувати зростаюче зростання конкуренції на міжнародному рингу. Все сказане викликає гостру необхідність в підвищенні ефективності тренувального процесу, поліпшенні методики тренування, що дозволить підвищити рівень спортивної майстерності боксерів. Ефективність управління спортивним тренуванням виявляється в комплексному використанні всіх основних сторін підготовки (фізичної, технічної, тактичної і психологічної), при очолюваній ролі однієї з них на певному етапі підготовки. Особливе значення грає вплив комплексу позатренувальних засобів на підготовку боксерів [8].

Разом з позитивними тенденціями з'явилися і негативні у підготовки боксерів. Так,

частина молоді переорієнтовувалася з боксу на східні одноборства, які одержують потужну рекламу із засобів масової інформації [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Необхідність вивчення сучасних вимог, що висуваються змагальною діяльністю, і створення адекватної цим вимогам методики підготовки кваліфікованих спортсменів відзначають багато авторів, серед яких Платонов В. М., Остьянов В. Н., Савчин М. П., Філімонов В. І., Рибачок Р. О., Жадан А. Б., Кличко В. В., Канунова Л. В., Галашко М. І., Булгаков Д. О., Шкарубо Д. С., Вострокнутов Л. Д. [2, 4, 5, 7, 9] та інші. Бокс на сучасному етапі його розвитку відрізняється високими вимогами до різних сторін підготовки спортсменів.

Багато фахівців [2, 5, 9, 10] вважають, що фізична, психологічна й теоретична підготовка боксерів проявляється в їхніх технічних діях, як атакуючого плану, так і захисного, від ступеня досконалості, яких залежить, в остаточному підсумку, успіх виступу спортсменів на змаганнях. Особлива увага в боксі фахівцями приділяється атакуючим діям боксерів [2, 5]. Так, здатність боксерів з великою швидкістю, силою й точністю виконувати удари під час змагального бою, істотно підвищує надійність реалізації атакуючих дій. У спортсменів в таких умовах з'являється більша впевненість у своїх силах, бій стає більше інтенсивним, технічно різноманітним. Таким чином, варто погодитись з думкою фахівців, які вважають, що результативність та ефективність ударних дій багато в чому визначається рівнем розвитку таких якостей як швидкість, сила і спритність.

Сучасні правила боксу вимагають від спортсменів уміння вести бій при високій щільності бойових дій, що забезпечує перевагу за очками у поєдинку і в кінцевому результаті є вирішальним [6]. Це підтверджено досвідом участі у міжнародних турнірів з боксу. Однак, проблема щільності, результативності та ефективності ударних дій, не дивлячись на їх актуальність, не достатньо вивчена і представлена в методичній та науковій літературі.

**Мета роботи** – показати деякі особливості сучасної підготовки боксерів. Поставлена мета визначила **завдання дослідження** – актуалізувати необхідність комплексного та всебічного підходу до підготовки боксерів різної спортивної кваліфікації.

**Результати дослідження.** Спортивна діяльність боксера спрямована на досягнення перемоги в особистому двобої із суперником і забезпечується необхідним рівнем техніко-тактичної, фізичної й психічної підготовленості, обумовленої індивідуальними особливостями спортсменів, а також якістю й ефективністю учбово-тренувального процесу.

На етапі вищої спортивної майстерності у боксі досягнення успіху обумовлено переважно доброю технікою та високим рівнем спеціальної фізичної підготовленості спортсмена, причому високих результатів досягають атлети з різними морфофункціональними, руховими та психофізіологічними даними, що свідчать про необхідність індивідуального підходу до організації підготовки боксерів.

Виходячи з практики боксу можна стверджувати, що індивідуальні особливості спортсмена найбільш характерно проявляються у його тактичній манері ведення бою і застосовуємо, у більшості ступеня, техніко-тактичному арсеналі, різноманітність та доскональне володіння яким в бою, являється одним з факторів успіху на ринзі. Характер його використання обумовлено індивідуальними відмінностями атлетів, які визначаються властивостями психіки і морфологічними особливостями спортсменів, а також рівнем розвитку рухливих особливостей.

Таким чином, однією з найважливіших завдань підготовки боксера на сучасному етапі, являється досягнення оптимального рівня його фізичної підготовленості у відповідності з індивідуальною здібністю до темпу, силовому одноборству або обігранню. При такому підході процес формування необхідного фізичного потенціалу засноване на рахунку рухливих здібностей боксерів різних умовних тактичних типів («темповик», «нокаутер», «ігровик»), відповідність рівням розвитку швидкості, сили та спритності в яких, як ми бачимо, відмінно. У той же час, це дозволить при вдосконаленні техніко-тактичного арсеналу враховувати ступінь фізичної готовності боксера та запобігти характерної

методологічні помилки, пов'язанні з розгляданням техніки боксу як системи рухів, у відриві од фізичної підготовленості спортсмена. Можна вважати, що при все зростаючій конкуренції в країні та на міжнародній арені, умовами росту спортивних досягнень є підвищення рівня спеціальної працездатності боксера, при постійному вдосконаленні індивідуальної техніко-тактичної майстерності.

Техніко-тактична майстерність боксера вищої кваліфікації при цьому можна розглядати як здібність спортсмена ефективно реалізовувати свій швидкісно-силовий і моторний потенціал в умовах жорсткої змагальної боротьби. Отже, спеціальна фізична і техніко-тактична підготовка на етапі вищої спортивної майстерності у боксі тісно зв'язані і взаємообумовлені єдиним направленням розвитку, при планувальній ролі першої з них. Це справедливо як для річного циклу, так і для багаторічної підготовки боксерів. У той же час, аналіз практики і наукових направлень досліджень у боксі свідчать, що однією з найбільш актуальних проблем теорії і методики боксу являється проблема керування процесом багаторічної фізичної підготовки боксерів, яку неможливо вирішити не виявивши структури (взаємозв'язку) компонентів швидкісно-силової підготовленості боксерів, у тому числі диференційовано для представників різноманітних манер ведення бою і кваліфікації.

Рішенню цієї проблеми повинно сприяти всебічне вивчення теорії та методики підготовки у боксі, а також наслідків комплексних експериментальних досліджень, засноване на принципах системно-інтегруючого підходу. Серйозною перешкодою на шляху дослідження процесу індивідуалізації фізичної підготовки у боксі є суперечності серед спеціалістів у розумінні суті техніко-тактичної підготовки у цілому, тактики боксу – як науки і тактико-технічного вдосконалення – зокрема. Незважаючи на значну кількість досліджень і методичних робіт по навчанню техніці боксу і вдосконаленню техніко-тактичної майстерності, до теперішнього часу немає чіткого уявлення тактики боксу, у зв'язку з чим ускладнений процес вдосконалення і індивідуалізації боксерів.

Не викликає сумніву, що для непохитного зростання спортивних результатів вимагається пошук нових більш ефективних шляхів підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості боксерів, при чому цілеспрямовано орієнтованих на вдосконалення індивідуальних особливостей атлета. В той же час це неможливо лише після виявлення інтегральних показників, визначаючих високий рівень тренуваності боксерів різноманітних манер ведення бою і кваліфікації, а також встановлення модельних характеристик і нормативних потреб по загальній і спеціальній фізичній підготовці для боксерів різних вагових категорій.

Однак аналіз науково-методичної літератури і практики організації учбово-тренувального процесу у боксі показав, що ці запитання вивчені недостатньо, а у методиці тренування боксерів ще відсутня науково обгрунтована система швидкісно-силової підготовки і тренери при її плануванні опираються на практичний досвід.

В теперішній час, коли планетою крокує глобалізація, у професійному спорті звертає на себе увагу обставина, що велика кількість людей, які тісно пов'язані із спортом дуже далекі від здорового способу життя. Під «здоровим способом життя» розуміється комплекс заходів, що передбачають регулярне заняття фізичною культурою, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та перешкоджають поширенню шкідливих для здоров'я людини звичок [1].

У випадку, де мова йде про шкідливі для здоров'я людські звички, то мається на увазі не тільки, наприклад, вживання наркотиків, алкоголю, куріння, використання снодійних, збуджувальних та заспокійливих засобів, це і байдуже ставлення до свого здоров'я та здоров'я людей із свого оточення, а саме: до харчування, добового режиму, профілактики захворювань через загартовування та своєчасну вакцинацію, хронічна перевтома.

Удосконалення правил змагань з боксу, підбір кваліфікованого суддівського корпусу, аналіз і адекватні заходи реагування на усі події, що проходили, в процесі змагань з боксу і т. д. є тими необхідними заходами, без яких, у тому числі, подальше просування в цьому виді спорту неможливе.

**Висновок.** Постійне вдосконалення боксерської діяльності по усіх її напрямках є

необхідною і обов'язковою умовою без якого неможливе зростання спортивних результатів і конкурентоспроможність вітчизняних боксерів на змаганнях міжнародного рівня.

**Перспективи подальших досліджень.** Більше поглиблене вивчення кожного з напрямів боксерської діяльності у взаємозв'язку з іншими напрямками завжди актуально в процесі підготовки боксерів різної спортивної кваліфікації.

### Список використаних джерел

1. Вострокнутов Л. Д. Заповіт віків: здоровий спосіб життя українського народу: Монографія / Л. Д. Вострокнутов. – Харків. : Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2004. – 160 с.
2. Вострокнутов Л. Д. Сучасні технології в обраному виді спорту (бокс) / Л. Д. Вострокнутов, М. І. Галашко, А. Б. Жадан, Д. О. Булгаков, Д. С. Шкарубо. – Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2014. – 304 с.
3. Жадан А. Б. Социологические аспекты подготовки боксёров [Электронный ресурс] / А. Б. Жадан // Физ. воспитание студ. творч. спец. – 2004. – № 1. – С. 3-7.
4. Кличко В. В. Педагогічний контроль у системі управління базовою підготовкою кваліфікованих боксерів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту / В. В. Кличко. – К., 2000. – 20 с.
5. Остьянов В. Н. Особливості системи підготовки національної команди України з боксу до Олімпійських ігор 1996 р. / В. Н. Остьянов, М. П. Савчин, П. А. Василюк // Тези звіт. наук.-прак. конф. викладачів інституту за 1994 р. – Л., 1994. – С. 34-36.
6. Пацатий А. М. Правила змагань з боксу / А. М. Пацатий, Г. І. Комісаренко, О. М. Кучерявий, Д. Л. Дубров, В. А. Чуканова. – К. : Федерація боксу України, 2010. – 51 с.
7. Платонов В. Н. Олимпийский спорт [в 2 т.] / В. Н. Платонов. – Т.2. – К. : Олимп. лит., 2010. – 388 с.
8. Рибачок Р. О. Вплив комплексу позатренувальних засобів на спеціальну працездатність кваліфікованих боксерів / Р. О. Рибачок // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2010. – № 17. – С. 57-62
9. Савчин М. П. Тренованість боксера та її діагностика / М. П. Савчин. – К., 2003. – 220 с.
10. Филимонов В. И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования / В. И. Филимонов. – М. : «ИНСАН», 2001. – 248 с.

УДК 796.83; 796.012.116

## ВЫНОСЛИВОСТЬ В СИСТЕМЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРОВ

Гордеева Т.Е., Вострокнутов Л.Д.

Харковская государственная академия физической культуры, Украина

**Анотация:** Принимая во внимание то, что направленность в развитии современного бокса связана с дальнейшим увеличением интенсивности действий боксеров, в повышении активности ведения поединка, в эффективности применения технико-тактических действий на всех дистанциях, требуется высокий уровень физической подготовленности и в особенности развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

**Ключевые слова:** общая выносливость, специальная выносливость, спортивная подготовка, технико – тактические действия.

**Постановка проблемы.** Одной из важнейших проблем подготовки высококвалифицированных спортсменов является развитие двигательных способностей и,

в частности, выносливости. Многими исследователями отмечается, что выносливость является общим свойством человеческого организма, которое находит конкретное проявление в различных видах двигательной деятельности, в том числе и спортивной [3].

В понятии выносливости стремятся отразить особенности, присущие продолжительности выполнения работы. В обобщенном понимании выносливость рассматривается как ... «удлинение времени, сохранения человеком работоспособности и повышение сопротивляемости организма *утомлению* при работе или действию неблагоприятных факторов внешней среды» [2]. В других случаях выносливостью называется способность организма к длительному выполнению какой-либо физической нагрузки без снижения ее эффективности, другими словами, выносливость противопоставляется процессу утомления. Тем не менее, до последнего времени среди специалистов отсутствует единство взглядов при рассмотрении содержания понятия выносливости применительно к спортивной деятельности. Не бесспорны и приведенные определения. На фоне этого следует отметить, что практически в каждой работе, где появляются попытки фундаментально проанализировать проблему выносливости, присутствуют собственные определения [5]. Одновременно многочисленными данными [1, 4] обосновывается, что выносливость может быть как общая, так специальная.

**С целью** решения поставленной проблемы была сформулирована **задача исследования**: проанализировать особенности развития специальной выносливости боксеров и изученность этого вопроса.

Для решения поставленной в работе задачи применялись следующие **методы**: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогические наблюдения; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент.

**Результаты исследования.** Ряд авторов [2] наряду с общей и специальной выносливостью различают как разновидности специальной выносливости скоростную, скоростно- силовую, силовую, локальную, региональную, глобальную, а в некоторых случаях разностороннюю, длительную, кратковременную и выносливость к статическим усилиям [1, 3].

Имеются работы, в которых отрицается деление на общую и специальную выносливость. Обращается внимание на то, что проявление выносливости всегда конкретно, поскольку определяется конкретными условиями деятельности [1].

Общим же компонентом для всех видов выносливости является волевое напряжение, за счет которого сохраняется интенсивность, но до определенного предела. При этом разные виды выносливости не коррелируют друг другом, особенно выносливость в локальной и глобальной работе при статических усилиях, а также выносливость различных мышечных групп. П. Кунат [5] предлагает выделить особое свойство - «психическую выносливость».

В целом, если в понимании общей выносливости наблюдается сходство точек зрения большинства специалистов, то взгляды в понимании содержания специальной (скоростной, силовой, статической) выносливости существенно различаются [3, 4]. Различная трактовка обозначенных качеств свидетельствует о недостаточной разработке многих разделов методики совершенствования выносливости, в том числе и специальной.

Наряду с этим следует иметь в виду, что развитие общей выносливости в значительной степени обусловлено генетически. Относительно же специальной выносливости можно сказать, что уровень ее развития определяется характером тренирующих воздействий, особенно в период сенситивного развития.

Интерпретация понятия специальной выносливости основана на признании необходимости учета качественной стороны специфической работы спортсмена в течение ограниченного времени [2, 4].

М. Я. Набатникова [2] дает следующее определение специальной выносливости:

«Специальная выносливость – способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку в течение времени, обусловленного требованиями его специализации...» Из определения видно, что во всех случаях сохраняется постоянным сам принцип измерения продуктивного выполнения специальной работы [1].

По Л. П. Матвееву [3], термин «специальная выносливость спортсмена» означает его способность противостоять утомлению в условиях специфических нагрузок, особенно при максимальной мобилизации функциональных возможностей организма для достижения поставленной цели в избранном виде спорта. Эту способность спортсмен проявляет как при выполнении специфических тренировочных упражнений (она может быть названа «специальной тренировочной выносливостью»), так и в соревнованиях по избранному виду спорта (это «специальная соревновательная выносливость»). Однако выносливость следует отличать от такого понятия, как работоспособность человека. Несмотря на различные формулировки, все авторы едины во мнении, что работоспособность представляет собой тот максимум работы, который в состоянии выполнить человек, т.е. способность к выполнению максимально возможного для него объема работы. Но «нельзя ставить знак равенства между выносливостью и работоспособностью человека: первая является составной частью второй» [10].

Характерной чертой современного подхода к развитию выносливости у спортсменов является преимущественное совершенствование аэробной и анаэробной производительности [4]. При этом аэробные возможности связываются с деятельностью кардиореспираторной системы и выражаются уровнем максимального потребления кислорода (МПК) и кислородного показателя (КП). Анаэробные же возможности зависят от бескислородных источников энергии. Аэробные и анаэробные возможности человека, вместе взятые, характеризуют функциональный потолок индивидуального энергетического обмена. При этом многими исследователями отмечается, что различия в уровне и характере проявления выносливости в значительной степени связаны с особенностями энергетического обеспечения. Так, величина локальной выносливости зависит от устойчивости функциональных состояний и общей мышечной деятельности, от сочетанной деятельности ССС и систем внешнего дыхания, активности симпато-адреналиновой системы. Это в погной мере проявляется и применительно к характеристике специальной выносливости, в частности, силовая выносливость в циклических видах спорта большие требования предъявляет к анаэробным источникам энергии и особенно к гликолитическому процессу [5].

Скоростная же работа, требующая проявления выносливости, выполняется с участием быстрых мышечных волокон. Адаптация скелетных мышц к такой работе зависит в значительной мере интенсивности тренировки [2].

Исследование взаимосвязи соревновательной результативности в МПК выявило их неоднозначность; на ранних этапах отмечался высокий уровень взаимосвязи, в последующем это все меньше находило подтверждение, и появились данные, показывающие, что улучшение соревновательной результативности сопровождалось понижением МПК. В частности, относительно деятельности стайера показано, что параллельно с ростом МПК увеличиваются (улучшаются) и спортивные результаты. У спортсменов же, показывающих выдающиеся достижения на коротких дистанциях, остается большой кислородный долг [3]. Вместе с тем следует обратить внимание на те данные, которые показывают, что улучшение спортивных результатов сопровождалось снижением МПК или низким их уровнем [1]. Ю. В. Верхошанским [2] также отмечается, что рост спортивных достижений выдающихся спортсменов не сопровождается повышением МПК. В результате не подтверждается гипотеза о существовании антагонизма между развитием аэробных и анаэробных механизмов энергообеспечения при напряженной мышечной деятельности.

В соответствии с этим Ю. В. Верхошанский [3] отмечает, что становится понятной

ошибочность деления выносливости на общую и специальную. Бытующая же в настоящее время в практике спортивной деятельности методическая концепция о развитии выносливости через интенсивную работу подвергалась критике в связи с тем, что последняя препятствует развитию адаптационных перестроек в организме, которые в данном случае необходимы [4]. Часто это связывается с многообразием проявления специальной выносливости - скоростная, силовая, скоростно-силовая и т.п. Другая сторона проблемы состоит в том, что еще слабо изучены вопросы, связанные с индивидуальными особенностями занимающихся. Успешно же решать весь комплекс задач можно только на основе оптимизации тренировочного процесса, предусматривающего в первую очередь, использование тех средств и методик тренировки, которые обеспечивают эффективные воздействия на факторы, составляющие основу специальной выносливости и максимально соответствующие психофизиологическим особенностям спортсменов. В противном случае результат может быть самым неожиданным.

Повышение аэробной и анаэробной производительности организма само по себе не является свидетельством возросшего уровня специальной выносливости в работе, требующей высокой анаэробной и аэробной или смешанной производительности. Возросшие энергетические возможности реализуются в соревнованиях чаще в том случае, если в соревновательной и предшествующей ей тренировочной деятельности, приведшей к приросту энергетических возможностей, отмечается достаточно полное соответствие как по составу работающих мышц, так и по характеру работы. Это в полной мере относится к процессу подготовки боксеров и связано с тем, что достижение высоких результатов в значительной степени обуславливается способностью к развитию максимального уровня работоспособности (включающих в себя развитие всех основных физических качеств - силы, быстроты, выносливости). Принимая во внимание то, что направленность в развитии современного бокса связана с дальнейшим увеличением интенсивности действий боксеров, в повышении активности ведения поединка, в эффективности применения технико-тактических действий на всех дистанциях, требуется высокий уровень физической подготовленности и в особенности развитие скоростно-силовых качеств специальной выносливости. Одновременно констатируется, что уровень развития специальной выносливости у отечественных боксеров явно недостаточен [1]. При этом и взгляды на содержание понятия специальной выносливости боксера имеют различный характер. Чаще всего под специальной выносливостью понимают способность длительно выполнять специфическую работу без снижения ее эффективности [3,5]. По мнению некоторых авторов, выносливость боксера - способность проводить бой в высоком темпе: испытывать большое нервное напряжение, преодолевать утомление; способность многократно повторять движения с сохранением всех характеристик, присущих этим движениям; способность быстро, активно действовать в течение продолжительного времени; способность длительно выполнять скоростно-силовую работу в бою [1, 2]; способность вести бой в неослабевающем темпе, инициативно и неутомимо.

А.И. Силин, Б. В. Савин характеризуют специальную выносливость боксера как специфическое двигательное качество, имеющее условно-рефлекторный характер. К. В. Градополов [2], Б. Н. Бутенко [3] в качестве критерия специальной выносливости предлагают оценку вольного боя; М. И. Романенко предлагают оценивать специальную выносливость по наибольшему времени работы и по интенсивности и качеству выполнения упражнения на протяжении специально разработанной комплексной тренировки; В. А. Петухов выносливость спортсмена характеризует разницей плотности ударов в трех- и девятиминутных тестах. Разница в 3- и 9-минутных тестах определялась как «показатель выносливости».

Наряду с недостаточностью разработок по определению понятия и критериев специальной выносливости исследовалась двигательная деятельность боксера с точки



зрения распределения технических средств спортсмена во время поединка на ринге.

Особенности двигательной деятельности боксера отмечаются в литературе по боксу [4]. Чаще авторы характеризуют бокс как вид спорта переменной интенсивности. Двигательная деятельность боксера происходит в обстановке непосредственной близости с противником. Это влечет за собой постоянное изменение ситуаций боя на ринге.

Непосредственную характеристику двигательной деятельности боксеров изучали многие авторы [3,5]. Однако они не показали в своих исследованиях степень переменности деятельности боксеров несмотря на то, что некоторые приведенные данные указывали на большую вариативность, постоянную изменчивости поединка боксеров. Это касается статистических данных количества ударов во время соревновательного боя. Это также видно из общего количества ударов, зарегистрированных специальным счетным устройством.

Г. М. Морозов [2,5] приводит некоторые цифры количества ударов за весь раунд и бой, удары левой и правой рукой у двух спортсменов за время много раундового поединка. Темп боя у каждого из боксеров различен как по раундам, так и в самом раунде. Б. А. Степанов при биомеханическом анализе прямых ударов показывает, что из 120 заснятых кинограмм нет ни одной, похожей друг на друга.

Подобные исследования ставят вопрос об изучении степени переменности двигательной деятельности, распределении средств спортсмена в ходе поединка на ринге, что имеет прямое отношение к специальной выносливости боксера.

**Вывод.** Таким образом, в научно-методической литературе по боксу [1,4,5] мало изучались вопросы о понятии и критериях специальной выносливости боксера, недостаточно исследовалась особенность распределения средств спортсмена в ходе поединка на ринге, что имеет прямое отношение к методике развития специальной выносливости боксера.

#### **Список использованных источников**

1. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. – М.: Наука, 1990. – 495 с.
2. . Вавилов Ю. А. Физиологические основы двигательной деятельности. – М.: Наука, 1991. – 367 с.
3. . Солодков А. С. Физиологические особенности организма людей разного возраста и их адаптация к физическим нагрузкам: Избранные разделы возрастной физиологии: Учебное пособие / Под ред. А. С. Солодкова. – СПб.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1998. – 179 с.
4. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 480
5. . Хрипкова А. Г. Возрастная физиология и школьная медицина. – М.: Просвещение, 1990. – 328 с.

**УДК 796.01:159.9**

## **ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ ДО ЗМАГАНЬ**

**Індиченко Л.С., Фора А.Л.**

**Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна**

**Анотація.** Життя спортсмена - це постійна напруженість та переживання. Останнім часом однією з провідних проблем в сфері спорту постало питання психологічної підготовки та психологічного супроводу спортсмена під час змагань та тренувань. Психологічний супровід та підготовка – важливий момент в діяльності кожного спортсмена, адже підтримання гармонійного самопочуття та психологічного фону – основа для досягнення

будь-якої мети. В даній статті висвітлено основні аспекти та особливості психологічної підготовки спортсмена, докладно розглянуто найпоширеніші засоби психологічної підготовки.

**Ключові слова:** психологічна підготовка, психологічний супровід, принцип, метод, аутогенне тренування, формування світогляду, навіювання, самонавіювання, підготовка, діяльність, контроль, самоконтроль.

**Summary.** The life of an athlete - a constant tension and emotions. Recently, one of the major problems in the field of sports was a question of psychological training and psychological support of the athlete during competition and training. Psychological support and training - an important point in the work of each athlete, because maintaining harmonious well-being and psychological background - the basis for achieving any goal. In this article the sonovni aspects and features of psychological training athlete detail the most common means of psychological preparation.

**Keywords:** psychological training, psychological support, principle, method, autogenous training, formation of ideology, suggestion, self-hypnosis, training, operation, control, self-control.

**Постановка проблеми.** Актуальність вивчення проблеми визначається тим, що одним з вирішальних факторів успіху при відносно рівних рівнях фізичної та техніко-тактичної підготовленості є психічна готовність спортсмена до змагання, яка формується в процесі психічної підготовки людини. Виходячи з того, що психічні стани служать фоном, що надають те чи інше забарвлення течією психічних процесів і дій людини, стан психічної готовності можна подати як врівноважену, відносно стійку систему особистісних характеристик спортсмена, на основі яких розгортається динаміка психічних процесів, спрямованих на орієнтування спортсмена в ситуаціях перед змаганнями і в умовах змагальної боротьби, на адекватну цим умовам саморегуляцію власних дій, думок, почуттів, поведінки в цілому, пов'язаних з вирішенням приватних змагальних завдань, що ведуть до досягнення наміченої мети.

Сьогодні в спортивній практиці поширене явище, коли спортсмени виступають у змаганнях, недостатньо до того готові — фізично, технічно, тактично, психологічно. Це стає очевидно вже в період безпосередньої підготовки до змагання, в яких спортсмени небажають виступати. У результаті формується несприятливий психічний стан непевності, тривожності, страху, апатії. На жаль, багато тренерів не надають цьому значення й включають спортсмена в команду. Природньо, що виступ спортсмена з недостатньою підготовкою не буде успішним і викличе після змагання негативні емоції. Тренерові необхідна досить повна інформація про відношення спортсмена до майбутнього змагання. Виступи спортсмена при недостатній підготовленості приводять до закріплення негативних емоцій, небажанню виступати в змаганнях і постійному виникненні несприятливих передстартових станів за принципом умовного рефлексу.

**Мета дослідження:** розкрити особливості психологічної підготовки спортсмена та виявити зміст психічної готовності спортсмена до змагань. **Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних джерел.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основу спортивної діяльності складають дві взаємопов'язані сторони: тренування і змагання. Тому термін «психологічне забезпечення спортивної діяльності» відноситься в основному до тих психологічних основ, які пов'язані із здійсненням тренувань і змагань. Спортивна діяльність, як і будь-яка інша, вимагає психологічного забезпечення. Суть його полягає у тому, щоб забезпечити розвиток і вдосконалення нервово-психічних механізмів, що регулюють рух, переживання і поведінку. Таким чином, психологічне забезпечення спортивної діяльності - це комплекс заходів, спрямованих на спеціальний розвиток, вдосконалення та оптимізацію систем, які регулюють психічну функцію організму і поведінку спортсмена, вирішуючи при цьому завдання тренування і змагань [1].

Під психологічною підготовкою слід розуміти сукупність психолого-педагогічних

заходів і відповідних умов спортивної діяльності і життя спортсменів, спрямованих на формування у них таких психічних функцій, процесів, станів і властивостей особистості, які забезпечують успішне вирішення завдань тренування та участі в змаганнях. Психологічна підготовка ділиться на психологічну підготовку тренера і спортсмена. У психологічній підготовці спортсмена виділяють чотири розділи, тісно пов'язаних між собою: психологічна підготовка до тривалого навантажування тренувального процесу; загальна психологічна підготовка до змагань; корекція психічних станів на заключному етапі підготовки до змагань; спеціальна підготовка до конкретного змагання [1].

Психологічна підготовленість спортсмена визначається по-перше, ступенем розвитку спеціалізованих сприйняття: почуття дистанції і часу, орієнтування, швидкості реакції, вміння передбачати дії суперника, тактичного мислення, уваги і, по-друге, психологічним станом спортсмена. При оптимальній психологічній підготовленості у спортсмена спостерігається найвищий рівень розвитку перерахованих якостей та стану так званої психологічної готовності. Його характеризують впевненість у собі, прагнення боротися до кінця і перемогти, здатність мобілізувати всі сили для досягнення поставленої в змаганнях мети, значна психічна стійкість [2].

Спортивна діяльність відрізняється сильними і яскравими емоційними переживаннями. Без емоцій спорт неможливий. Насиченість спортивних дій сильними почуттями, їх емоційна захопливість - це одне з найважливіших умов позитивного впливу спорту на особистість людини. Але емоційні переживання в спорті, як і всі інші емоції, можуть бути стенічними і астенічними і надавати, як позитивний, так і негативний вплив на органічні процеси в поведінці людини.

Серед великої різноманітності емоцій, що виявляються в процесі спортивної діяльності можна відзначити наступні:

1. Емоційні переживання, пов'язані зі значними змінами, наступаючими в життєдіяльності організму в процесі спортивних занять. Підвищена м'язова активність, складова спортивних занять, якщо вони протікають нормально, завжди супроводжується образним станом ейфорії (підвищеної жвавих дій, мови і т.п.), стенічними почуттями бадьорості і життєрадісності. У випадках перетренування та ж м'язова активність викликає астенічні емоції: занепад сил, невдоволення та ін.

2. Емоційні переживання, пов'язані з високим рівнем досконалості у виконанні технічно складних, важких і небезпечних фізичних вправ. Такі емоції відображають стан підвищеної загальної працездатності організму, переживання успіху в виконанні даної дії і викликане цим почуття особистої переваги: приємно відчувати себе сильним, спритним, сміливим, відважним, витривалим, впевненими в своїх силах, здатним виконати не кожному доступну важку вправу. Такі почуття співвідносяться зі здатністю спортсмена направляти великі зусилля волі, спрямовані на подолання значних труднощів, що є суттєвою рисою його характеру, мирилом, за допомогою якого не тільки сам спортсмен, але і навколишні оцінюють його особисту гідність. Досить вказати на те, як спортсмен виростає не тільки в чужих очах, але і в своїх власних. І, навпаки, в разі травматичних пошкоджень або навіть просто невдалої спроби при виконанні важкої вправи, якими іноді закінчуються спортивні заняття, можуть викликати астенічні емоційні переживання: невпевненість, страх, загальмованість тощо. Пережиті при виконанні небезпечних фізичних вправ стенічні почуття успіху часто мають в основі , подолання страху, викликаного виконанням спортивних дій в складних і важких умовах. У досвідченого спортсмена, котрий досконало володіє спортивною технікою, відчуття небезпеки і почуття страху не дезорганізують поведінку, а, навпаки, викликають прилив сил, спрямованих на подолання небезпеки. У цих випадках у спортсмена виникає прагнення ще й ще раз випробувати своєрідне почуття ризику, в якому елемент страху викликає задоволення, оскільки він супроводжується осмисленістю власного вміння і сили, здатних подолати небезпечну перешкоду.

3. Емоційні переживання, пов'язані з ходом спортивної боротьби. Такі емоції завжди мають дуже напружений характер, в них відбиваються великі зусилля, спрямовані на

досягнення перемоги або найкращого результату. За своєю інтенсивністю вони набагато перевищують ті емоційні стани, які доступні людині в його повсякденній діяльності. Нерідко вони отримують своєрідне відображення в міміці. У процесі спортивної боротьби при вдалому виконанні відповідального прийому (наприклад, коли футбольний м'яч забитий у ворота противника) емоційне переживання успіху може досягти ступеня бурхливого афекту радості. При невдачах нерідко настає почуття розгубленості, занепаду сил, невпевненості в собі [3]. Емоційні стани під час спортивних змагань часто характеризуються наявністю сильного збудження, що отримало назву "спортивної злості" і має величезне значення. В час цього стану спортсмен відчуває в собі колосальну силу, не відчуває втоми, всі його психічні процеси загострені, він виявляє здатність до дуже швидких і сильних реакцій.

1. Естетичні емоції. Найчастіше вони бувають пов'язані зі сприйняттям ритму рухів, краси їх форми і інших сторін, що характеризують досконалість виконання фізичної вправи. Ці почуття виникають при заняттях гімнастикою, фігурному катанні на ковзанах і т.п. Велике естетичне значення мають почуття, що викликаються сприйняттям зовнішньої обстановки, в якій протікають спортивні заняття або змагання. Її урочистість, красиве зовнішнє оформлення місця занять, однакова форма, в яку одягнені учасники, присутність численних глядачів, їх уважність, зацікавленість - все це створює в учасників змагань піднесений емоційний стан і бажання домогтися успіху, показати з найкращого боку свою спортивну підготовленість. Коли ж зовнішня обстановка спортивних змагань занадто буденна, це може призвести до появи у спортсмена астеничних емоційних переживань.

2. Моральні почуття пов'язані з глибоким усвідомленням суспільного значення своєї спортивної діяльності (відповідальність перед колективом за свої успіхи і невдачі в спортивному стані почуття гордості і т.п.). Вони є могутнім стимулом мобілізації всіх сил спортсмена на подолання труднощів. Результат спортивної боротьби дуже часто залежить від моральних почуттів і прагнень спортсмена. Цьому допомагає почуття відповідальності перед колективом. Спортсмен, що володіє цим почуттям, ніколи не відмовиться від боротьби за інтереси свого колективу, якою б важкою ця боротьба не була [3].

Таким чином для спортивної діяльності характерні:

а) яскраві і сильні емоційні переживання, котрі глибоко захоплюють особистість спортсмена і роблять величезний вплив на його діяльність; одночасно це вимагає від спортсмена вміння володіти своїми емоціями і протидіяти тим, які носять астеничний характер;

б) різноманітність емоційних переживань, що охоплюють найрізноманітніші за якістю емоції - від простих фізичних почуттів, пов'язаних з м'язовою діяльністю, до глибоких моральних почуттів, в основі яких лежить спільність інтересів, об'єднуючих спортивний колектив у єдине ціле;

в) динамічність емоційних станів під час спортивних змагань, швидкі переходи від одних почуттів до інших, іноді протилежним за своїм характером. Цьому сприяє і динамічність самих спортивних змагань, що проходять з великою інтенсивністю і нерідко супроводжуються швидкими і різкими переходами від поразки до перемоги і ін. [4].

Психічна стійкість - це здатність спортсмена зберігати у важких умовах тренування і змагань позитивний емоційний стан, працездатність та психічні якості, необхідні в змаганнях, незважаючи на вплив факторів, що викликають негативні емоції і психічну напруженість[1].

Багато психологів спорту вбачають сутність психологічної готовності спортсмена в різних впливах на нього екстремальних умов змагань і можливості своєчасно прийняти оптимальне рішення в конкретній ситуації, в єдності діяльності та стану, в безперервному контролі і регуляції поведінки[1].

Отже, психічна підготовка спрямована на формування у спортсмена установки на змагальну діяльність і на створення умов для адаптації до екстремальних умов такої діяльності. Це обумовлено, з одного боку, неповторністю умов змагань, а з іншого - неповторністю, індивідуальністю, своєрідністю особистості спортсмена.

Психічна підготовка допомагає створювати такий психічний стан, який сприяє, з одного боку, найбільшого використання фізичної та технічної підготовленості, а з іншого - дозволяє протистояти чинникам, що збивають перед змаганнями та на самих змаганнях (невпевненість у своїх силах, страх перед можливою поразкою, скутість, перезбудження) [5].

Побудова психологічної підготовки пов'язано з використанням певних принципів:

- Принцип свідомості означає, що будь-які засоби психологічної підготовки можуть бути продуктивними лише в тому випадку, якщо спортсмен застосовує їх свідомо, з вірою в те, що даний прийом відповідає його індивідуальності і буде корисним в даній конкретній ситуації. Не можна насаджувати кошти психічного впливу адміністративними методами. Більше того, спортсмен повинен не просто вірити "на слово" в ефективність цих засобів; усвідомленість - це знання механізмів їх впливу, володіння навичками самоконтролю та самоаналізу.

- Принцип систематичності. Успіх приносить лише систематичне, цілеспрямоване, послідовне застосування системи психологічних коштів з урахуванням всіх супутніх чинників. Систематичність передбачає роботу за планом і спадкоємність, коли кожний новий вплив містить вплив попередніх і готує до майбутніх.

- Принцип всебічності. Необхідно, щоб засоби і методи психічної підготовки ув'язувалися в єдину структуру, що забезпечує єдність загальної та спеціальної підготовки спортсмена, тому що самі психічні впливи дають набагато більший ефект, коли передбачається вплив не на одну вузьку сферу, а на всю психіку: спрямованість особистості спортсмена, його нейродинамічний статус, психомоторику, інтелект.

- Принцип узгодженості відноситься до технології психічної підготовки, організації її заходів у часі. Заходи психічного впливу повинні плануватися в ув'язці з іншими заходами, логічно складовими систему спортивної підготовки. Наприклад, психорегулюючі тренування (ПРТ) повинні узгоджуватися з тренувальними заняттями і залежно від приватних завдань займати самостійне місце до занять, після них або в перервах (якщо передбачається застосування скороченого варіанту ПРТ).

- Принцип індивідуалізації вимагає від психолога або тренера всебічного знання особливостей спортсмена з подальшим вибором таких психічних впливів, які відповідають всім його індивідуальним властивостям і якостям [5].

Процес психологічної підготовки спортсмена ділиться на ряд етапів:

- Етап, відразу наступний за змаганнями. На цьому етапі, виходячи з перемоги або поразки, спортсмен приймає ту чи іншу установку щодо подальшого тренування і майбутнього змагання. Наступне змагання може бути через місяці. Однак психологічна підготовка до нього починається після закінчення попередніх змагань. У разі перемоги треба поставити перед спортсменом більш високі цілі, а в разі поразки треба викликати прагнення до реваншу, і у всіх випадках уважно розібрати технічні, тактичні та психологічні недоліки.

- Етап тренування, що передує змаганням. Цей етап - найтриваліший з усіх. Основне завдання: вирішення питань загальної психологічної підготовки, тобто вивчення особливостей психічних якостей спортсмена і їх прояв під час змагань, і вибір заходів необхідних для розвитку цих якостей. Необхідно, щоб психологічна підготовка була важливою складовою частиною всього процесу підготовки спортсмена до майбутнього змагання.

- Етап безпосередньої підготовки до змагання. Цей етап визначається такими зрушеннями, які відбуваються в емоційній сфері спортсмена. Зрушення бувають здебільшого настільки значними, що накладають певний відбиток на настрій спортсмена. У цей час треба розсіяти тривожні думки, усунути занепокоєння і постаратися створити у спортсмена стан бойової готовності.

- Процес самого змагання. У процесі змагання, особливо коли змагання тривають дні, а то й тижні, важливо психологічне налаштування. Психологічне налаштування спортсмена до змагання дуже складний процес, який відбувається систематично, за задалегідь розробленим планом і має важливе, іноді навіть вирішальне значення для досягнення успіху

в змаганнях. У цьому процесі головна роль належить спортсмену, тренеру і колективу, спільними зусиллями, яких можна досягти правильної і необхідної психологічної підготовки і забезпечити успіх у майбутніх змаганнях [2].

В якості засобів психологічної підготовки спортсмена найчастіше використовуються наступні методи [2]: аутогенне тренування; формування світогляду; навіювання та самонавіювання; підготовка через участь у діяльності; контроль та самоконтроль, а також можливості фізіотерапії, психофармакології та електростимуляції.

*Аутогенне тренування* – це один зі способів відновлення втрачених сил, доволі широко застосовується у сфері спорту. У сфері спорту аутогенне тренування застосовують для наступних цілей:

Зниження почуття тривоги, хвилювання, емоційної напруженості Існуючі незалежно від нас емоції відображають наше ставлення до навколишнього, дозволяє оцінювати що відбувається з точки зору значущості для організму. Тісно взаємопов'язані з орієнтовною реакцією і біологічно доцільні, тому що мобілізують організм до умов діяльності в нових умовах. Релаксація усуває страх і може бути рекомендована для усунення емоційної напруженості, почуття тривоги, психогенного занепокоєння, хвилювання під час змагань. Для м'язової релаксації опановують 1 і 2 стандартними вправами. Особам, що страждають страхом перед виступом рекомендується викликати образи, пов'язані з асоціацією спокою. Перед виступом слід сказати: «Я спокійний». Вийти, зробити вдих і видих і перенести центр ваги на провідну ногу, м'язи інших кінцівок та обличчя розслабити, прийняти спокійну, невимушену позу.

Регуляція сну. Аутогенне тренування дозволяє засинати і пробуджуватися в заданий час. Для викликання сну проводиться першу вправу без виведення зі стану спокою. Релаксація переходить в сон. Для пробудження застосовують самонавіювання.

Короткостроковий відпочинок. Для швидкого відновлення сил рекомендовано занурення в релаксацію на 5-15 хвилин з самонавіюванням неспання.

Активізація сил організму. За допомогою аутогенного тренування можливе усунення сонливості, виклик почуття бадьорості, підготовка до дії. Для цих цілей можливо самонавіювання стенических ефектів: гніву, люті, викликання відповідних образних уявлень і супутнім їм соматичних проявів. Наприклад, викликання образів, пов'язаних в даній особистості з активною діяльністю. Можливо пряме самонавіювання відчуття бадьорості після закінчення сеансу аутогенним тренування.

Зміцнення волі, корекція поведінки, характерологічних особливостей і мобілізація особистісних ресурсів. Для зміцнення вольової активності застосовують метод самонавіювання в стані релаксації. Формули індивідуальні, але короткі і в ствердженій формі. Наприклад: «Наміри тверді», «Заплановане виконаю» [6].

*Формування світогляду.* Найбільш важливою та одночасно складною проблемою є формування мотивів спортивної діяльності, у тому числі світогляду, як найбільш стійкого мотиву. Це здійснюється завдяки становленню та розвитку сучасних поглядів на культурно-історичні коріння спорту взагалі та обраного виду зокрема, виробленню визначальних принципів спортивного тренування з обраного виду спорту та їх взаємозв'язку з умовами та принципами діяльності поза спортом, а також формуванням власних принципів та поглядів спортсмена, команди та тренера з усіх питань сумісної діяльності. Показовими в цьому змісті є заняття видами східних єдиноборств, де у процесі тренування постійно проводяться детально продумані, змістовно місткі паралелі філософського, виховного характеру, встановлюються правила шанобливості, поваги, захочення та покарання, яких суворо дотримуються. При цьому чималу частку становлять вправи, які побудовані на образах, що запозичені з життя природи. У тренера з будь-якого виду спорту завжди знайдеться можливість для довірливого спілкування, для бесід, переконливих прикладів та аналогій, для справедливо обґрунтованих наказів, сумісних зі спортсменами роздумів, для спонукання та вислуховування роздумів, для вдумливого та багаторазового регулювання цілей, для аргументованого імовірнісного прогнозування успіху на майбутніх змаганнях, для вияву

мотивів спортсмена, які можуть бути задіяні, актуалізовані в тій чи іншій ситуації.

*Навіювання та самонавіювання.* У кваліфікованих спортсменів, як правило, є місткий арсенал засобів, які пов'язані з використанням гіпнотичних можливостей психіки.

Гіпноз - це подібний до сну стан свідомості (частковий сон), який характеризується фокусуванням, зосередженням на змісті навіювання (мотивація, увага, очікування, міжособистісні стосунки тощо). Використовується в лікувальних, профілактичних, педагогічних цілях для забезпечення оптимальних психічних станів, ефективного навчання, відновлення психічної працездатності, подолання шкідливих звичок. За допомогою гіпнотизера (навіювання) або самонаказів в особливому стані (самонавіювання) спортсмен добивається потрібних змін у стані психіки. За допомогою гіпнозу можна вирішувати як завдання загального характеру (наприклад, мотивації), так і конкретні завдання (наприклад, підготовка до проходження конкретної траси або до бою з конкретним противником і т.д. і т.п.) На сьогоднішній день, це можливо здійснити як в індивідуальному порядку, так і планомірно і постійно, при роботі з групою спортсменів[7].

Найбільше навіювання та самонавіювання використовуються для досягнення необхідних станів: сну перед відповідальним стартом, відпочинку в проміжках між спробами, акцентування власних достоїнств та недоліків суперників, доведення себе до оптимального передстартового, передтренувального або постзмагального стану. Навіювання та самонавіювання, як правило, проводяться у формі гетеротренінга (з допомогою гіпнотизера), аутотренінгу (психорегулювальне тренування, психом'язове тренування, ідеомоторне тренування), у формі сюжетних уявлень (конкретного суперника, місця проведення майбутніх змагань, дій судді), "репортажу" у напівсні (де тренер проводить умовний репортаж із змагань), повторення клятв перед матчем, а також за допомогою "наївних" методів (талісманів, різних прикмет, "щасливого" одягу та взуття).

Потрібно зауважити, що не всі спортсмени однаковою мірою є гіпнотично обдарованими (придатними до навіювання), тому використання засобів навіювання та самонавіювання повинно бути індивідуалізованим. Відомий приклад, коли австралійський плавець, який добився результатів, що близькі до світового рекорду, в одному із запливів використав допомогу гіпнотизера. Стартувавши, він досить швидко проплив перший відрізок дистанції, але потім вискочив з води на протилежний бортик. Виявилось, що гіпнотизер як стимул використав образ акули, яка женеться за спортсменом [2].

*Підготовка в діяльності.* Це найбільш різноманітний, але який не завжди достатньо враховується та піддається оцінюванню, засіб психологічної підготовки спортсменів та команд. Складність його використання полягає у тому, що будь-яка дія спортсмена, так чи інакше, пов'язана з динамікою спортивної форми, а набуття (або втрата) фізичних якостей, навичок, як було сказано вище, завжди поєднується з психічними процесами, з розвитком особистості, з формуванням ставлення до тренувальних та змагальних навантажень, з реалізацією досягнутого рівня розвитку, у тому числі і психічного. Тренер та спортсмен слідкують за хвилеподібним характером навантажень, за їх циклічністю, працюють над технікою рухів, при цьому постійно співвідносять свої дії з умовами участі в майбутніх змаганнях, іноді детально розробляють арсенал дій спортсмена в змагальних ситуаціях, готують можливі варіанти дій. Дуже часто тренування проводяться за схемою максимального наближення до обстановки змагань[2].

Як форми підготовки з допомогою участі в діяльності переважно використовуються: вироблення ритуалу передзмагальної та передстартової поведінки, секундування (спеціально організоване управління поведінкою спортсмена безпосередньо перед стартом або поєдинком), ідеомоторне тренування (використання уявлення про рухи безпосередньо перед їх виконанням), вироблення навичок переключення з одного виду діяльності на інший або відключення від нав'язливих форм діяльності, моделювання змагальних ситуацій в повному або частковому об'ємі, адаптація до умов та режиму змагань (за часом, кліматичними та погодними умовами, умовами розташування учасників тощо).

*Контроль та самоконтроль.* У спортивній практиці значно приділяється увага

одержанню інформації про параметри та результати дій, у тому числі і під час їх виконання. Це спеціально організоване спостереження або самоспостереження є власним випадком дослідницької діяльності тренера та спортсмена, предметом їх педагогічного спілкування. Психічний розвиток, який досягається внаслідок контролю та самоконтролю, виражається в більш високому усвідомленні дій, у руховій культурі спортсмена, у його поведінці. Контроль та самоконтроль здійснюється у формі щоденників, звітів за пам'яттю про тренувальні та змагальні ситуації, виставлення оцінок тренерам та спортсменам за проміжними та підсумковими параметрами тренування, відеозаписів та контролю з приладами, спостережень за емоційними проявами (сміху, гніву), а також за настроєм, самопочуттям - бажанням працювати, тривожністю, безсонням[8].

*Фізіотерапевтичні, апаратурні та психофармакологічні засоби.* Ці засоби найчастіше використовуються для корекції психічних станів і в спеціальну групу виділяються лише у зв'язку з необхідністю для їх застосування особливого обладнання, приладів та препаратів. Досить широко використовуються ці засоби в спорті вищих досягнень і меншою мірою - у роботі з юними спортсменами. Ними досить ефективно знімається психічна напруга, знижується відчуття болю в опорно-руховому апараті, покращується настрій, підвищуються адаптаційні можливості організму стосовно до навантажень та вирішуються деякі більш специфічні проблеми психологічної підготовки. Призначення та дозування цих засобів звичайно залежать від індивідуальних особливостей спортсменів і обов'язково узгоджуються із спеціалістами спортивної медицини та психологами [2].

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку.** На даний момент проблема психологічної підготовки спортсмена почала набирати все більше обертів в сфері спорту. Багато організацій відкривають набори бажаючих для участі в спеціалізованих тренінгових програмах на різну тематику для покращення власної психологічної компетентності. Для участі в таких спеціалізованих заходах запрошуються як керівники, так і звичайні спортсмени. За останні роки Кабінет Міністрів України утвердив багато програм по підготовці спортсменів різного рівня. За останніми даними вже виконано 93% програм, 7% - ще в процесі виконання. На даний момент поки що не заплановано жодного нововведення, але відзначається, що, можливо, будуть створені спеціальні програми для апробації спортсменів.

Чимало програм психологічної підготовки набули статусу бази олімпійської, паралімпійської та дефлімпійської підготовки. Затверджено річні та індивідуальні плани підготовки спортсменів елітної групи національних збірних команд з видів спорту до різних ігор та олімпіад, відкрито багато тренінгів та підготовчих програм для тренерів, аби ті могли дати кваліфіковане психологічне забезпечення своїм підопічним при заняттях та при участі в змаганнях.

### Список використаних джерел

1. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартыанов. - М.: Академия, 2002 - 288 с.
2. Находкин, В.В. Психологическое обеспечение подготовки юных спортсменов к IV МСИ «Дети Азии» // Материалы V Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения» 2-5 июня 2009 г. - Москва : Анита Пресс, 2009. С. 251-255.
3. Сивицкий, В.Г. Система психологического сопровождения спортивной деятельности / В.Г. Сивицкий // Спортивный психолог. - 2007. - № 1. - С. 37-42.
4. Психологическое обеспечение спортивной деятельности. /Под ред. Г.Д. Бабушкина. Омск.: СибГУФК, 2006.
5. Бабушкин, Г.Д. Модель управления психологической подготовкой высококвалифицированных дзюдоистов к соревнованиям / Г.Д. Бабушкин // Спортивный психолог. -2009. - № 2. - С. 37-39.



6. Анохин, И.А. Аутогенная тренировка / И.А.Анохин - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 169с.
7. Сеидов, М. Е. Релаксация и мобилизация. Искусство управлять собой / М.Е. Сеидов - М.: Физическая культура, 2004. - 395с.
8. Желязков Ц.О. Теория и практика физической культуры. / Ц.О. Железняков // Сущности спортивной формы - 1997. - №7.

**УДК 796.89**

## **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З РУКОПАШНОГО БОЮ**

**Козинець К.С.**

**Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна**

**Анотація.** У роботі надано технологію удосконалення кидкової техніки рукопашного бою членів збірної команди ХНУВС.

**Ключові слова:** технологія, навчально – тренувальні заняття, технічний арсенал, сучасні технічні засоби.

**Постановка проблеми.** Сучасний стрімкий розвиток науково-технічного прогресу характеризується різноманітними змінами у суспільстві. Новітні винаходи, сучасні технології, розробки приносять людству користь, полегшують умови праці, тощо. Вище викладене у свою чергу значним чином інтенсифікує процес підготовки висококваліфікованих спортсменів – єдиноборців до відповідальних змагань, а у правоохоронній діяльності – підвищує рівень професійної підготовленості представників силових структур.

Службово-бойова діяльність правоохоронців України передбачає силове затримання, а в разі крайньої необхідності і ліквідацію правопорушників, злочинців, терористів та інших кримінальних елементів, які під час силового затримання у переважній більшості випадків чинять опір. У даному випадку від вірного та ефективного застосування техніки бойового самбо залежить власне життя представників закону та цивільних осіб, які знаходяться у районі оперативних дій.

Кидкова техніка рукопашного бою під час силового затримання відіграє важливу роль, тому дослідження та удосконалення даного розділу досліджуваного єдиноборства являється практичним завданням для правоохоронців України.

У відповідності до результатів останніх статистичних даних аналітиків силових структур України, розробка сучасної технології удосконалення техніки рукопашного бою дозволить зменшити кількість випадків травматизму, поранень та загибелі правоохоронців України під час виконання службово-бойових обов'язків, тому цей напрямок являється пріоритетним науковим завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** присвячених питанням удосконалення техніки єдиноборств, які прийняті на озброєння у силових структурах зарубіжних країн дозволив зробити висновок, що у цих підрозділах даному виду професійної підготовки приділяється достатньо уваги [7,8]. У більшості розвинутих зарубіжних країнах для підвищення професійної майстерності правоохоронців працюють наукові центри, сучасні наукові лабораторії, які оснащені за останнім словом науки і техніки, мають підтримку зі сторони держави.

Аналіз дослідження техніки бойових мистецтв прийнятих на озброєння правоохоронних підрозділів зарубіжних країн, дозволив зробити висновок, що питанням удосконалення кидкової техніки приділяють у даних країнах недостатньо уваги. Більшість досліджень

зарубіжних вчених в галузі службово-прикладних видів єдиноборств, розглядають ударну техніку як пріоритетну, що у свою чергу не враховує переваг використання комбінованої техніки.

Дослідженням техніки бойових мистецтв закордоном і впровадженню отриманих результатів у систему професійної підготовки силовиків займалися слідуєчі відомі фахівці: Ояма М. (1987 р.) [14], Гіблі Д.Ф. (1991 р.) [6], Адамс Б. (1996 р.) [1], Ингерлейб М.Б. (2002 р.) [11], Ашикага К.С. (2007 р.) [3] та інші.

На теренах колишнього СНД питанням удосконалення технічної майстерності бойового та спортивного самбо займалися: Спірідонов В.А. (1928 р.) [16], Харлампієв А.А. (1965 р.) [19], Тарас А.Е. (1997 р.) [17], Шабето М.Ф. (1998 р.) [21], Рудман Д.Л. (2000 р.) [15], Арзютов Г.М. (2000 р.) [2], Бурцев Г.А. (2001 р.) [5], Зезюлин Ф.М. (2003 р.) [9] та інші. Дослідження даних авторів не передбачають використання сучасних комп'ютерних технологій під час навчально-тренувального процесу.

Сучасний розвиток технічних засобів навчання дозволить суттєво підвищити ефективність навчально-тренувальних занять. Таким чином, висока ефективність використання засобів термінової інформації передбачає їх удосконалення. На думку Фарфеля В.С. (1975р.) [18] для ефективного використання засобів термінової інформації необхідно визначити код і канали подачі інформації, способи розпізнавання об'єктивної інформації із суб'єктивною, час подачі інформації, доступність і частоту повторення термінової інформації. Технічні засоби звукової і зорової термінової інформації доцільно використовувати при навчанні техніці єдиноборств.

Питанням раціоналізаторсько-винахідницької роботи у сфері бойових мистецтв, які використовують кидкову техніку займалися: Беліков В.В. (1990 р.) [4], Лялько В.В. (1998 р.) [13], Лапутін А.М. (1990 р.) [12], Хацаюк О.В. (2006 р.) [20], та інш. Більшість розробок вищезгаданих раціоналізаторів – винахідників на даний момент являються застарілими. Деякі зразки являються досить складними в плані масового застосування під час навчально-тренувального процесу та поточного технічного обслуговування.

**Формулювання цілей статті.** Розробка сучасної технології удосконалення кидкової техніки рукопашного бою членів збірної команди ХНУВС.

**Виклад основного матеріалу.** З метою визначення ефективності розробленої нами технології удосконалення кидкової техніки рукопашного бою правоохоронців даної категорії на основі використання сучасних технічних засобів навчання нами було проведено педагогічний експеримент (червень 2015 р. – березень 2016 р.), який проводився в ХНУВС (кафедра СФП). У педагогічному експерименті прийняли участь курсанти поліцейські - члени збірної команди з рукопашного бою, бойового самбо (n=30). Для визначення ефективності розробленої нами технології, було визначено експериментальну групу ЕГ (n=15) та контрольну групу КГ (n=15). КГ-під час навчально-тренувальних занять використовувала традиційну методику удосконалення кидкової техніки. ЕГ-під час навчально-тренувальних занять, у якості технічних засобів навчання використовувала відеокomp'ютерну програму експрес-аналізу техніки єдиноборств "Katsumoto".

Відеокomp'ютерна програма "Katsumoto" дозволяє ефективно проводити порівняльний аналіз технічних дій ударно-кидкової техніки єдиноборств. Дана прикладна комп'ютерна програма визначає швидкість виконання технічних дій єдиноборства, прискорення, рух загального центру маси, окремих біолонок людини, радіус виконання технічних дій і на основі отриманих даних будує порівняльні графіки, які дозволяють проводити термінову корекцію техніки досліджуваного єдиноборства. Також слід зазначити, що під час навчально-тренувальних занять з рукопашного бою досліджувані ЕГ відпрацьовували кидкову техніку в умовах наближених до практичного застосування під час службово-бойової діяльності правоохоронців. Кінцева фаза відпрацювання кидків передбачала проведення больових прийомів на руки, ноги з подальшим зв'язуванням, (одяганням наручників) та конвоюванням, а в разі можливого активного опору відпрацьовувалися прийоми задушення. Відпрацювання кидків проводилося у різні сторони, цим самим було ліквідовано асиметрію

досліджуваних ЕГ. Методика оволодіння даними технічними діями передбачала проведення навчальних сутичок із різними партнерами у різних варіативно-конфліктних умовах поєдинку. Під час навчально-тренувальних занять використовувався весь арсенал кидкової техніки рукопашного бою та бойового самбо.

Порівнюючи показники до та після використання розробленого нами інструментарію спрямованого на удосконалення кидкової техніки рукопашного бою курсантів поліцейських ХНУВС було встановлено, що результати отримані після педагогічного експерименту у досліджуваних груп суттєво підвищилися у порівнянні із вихідними даними і ці відмінності в основному достовірні (ЕГ  $P < 0,05$ ).

**Висновки.** В результаті наших досліджень розроблено сучасну технологію удосконалення кидкової техніки рукопашного бою правоохоронців України. Крім цього розроблена нами сучасна технологія дозволила підвищити рівень виконання завдань за призначенням. Результати дослідження впроваджені у практику спеціальної фізичної підготовки слухачів та курсантів ХНУВС.

**Перспективи подальших розвідок.** Розробка нового інструментарію та удосконалення існуючого, спрямованого на ефективне і якісне удосконалення техніки єдиноборств прийнятих на озброєння правоохоронних підрозділів України являється перспективним напрямком подальших розвідок.

### Список використаних джерел

1. Адамс Б. Специальный курс скоротного боя (прикладное каратэ). – Минск: Шерхол, 1996. – 80 с.
2. Арзютов Г.М. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів (на матеріалі дзюдо) : автореф. дис... докт. пед. наук: 13.00.02, 13.00.04 / Г.М. Арзютов. - Київ, 2000. - 41 с.
3. Ашикага К.С. Джиу – джитсу. Мастера єдиноборств. // Гранд – Фаир. – 2007. – 208 с.
4. Беликов В.В. Устройство для тренировки єдиноборцев. А.с. СССР №720671. – Бюллетень изобретений, 1990, №11.
5. Бурцев Г.А. Рукопашный бой : Оружие, которое всегда с тобой / Бурцев Георгий Анатольевич. - Калуга: Золотая аллея, 2001. - 207 с.
6. Гибли Д.Ф. Секреты боевых искусств мира. – Рига.: Ларо, 1991. – 96 с.
7. Губанов А.В. Основы организации и функционирования полиции зарубежных государств и использование их опыта для совершенствования деятельности органов внутренних дел России: Автореф. дис.док. юрид. наук: 13.00.04. – Москва, 1997. – 30с.
8. Ермолович Г.П. Население, преступность и полиция в США. – СПб., 1997. – С. 32-67.
9. Зезюлин Ф. М. САМБО: Учебно-методическое пособие. – Владимир, 2003. – 180 с.
10. Иванов С.А. Устройство для тренировки приемов самозащиты в боевых стойках при єдиноборстве. А.с. СССР № 1094614 (Бюллетень изобретений, 1984. №20).
11. Ингерлейб М.Б. Боевые искусства и самооборона для детей / Ингерлейб Михаил Борисович. - Ростов н/Д.: Феникс, 2002. - 125 с.
12. Лапутин А.Н. Биомеханические аспекты теории обучения двигательным действиям //Теория и практика физической культуры. - 1990. - N4. - С.16-18.
13. Лялько В.В. Имитатор противника «Кристалл». – Таштагол, разработка для Сибирской ассоциации боевых искусств (далее - САБИ), 1991.
14. Ояма М. Жизненное каратэ. Методическое руководство. – М., 1991. 72 с.
15. Рудман Д.Л. Самбо – М.: «Тера спорт», 2000. – 385 с.
16. Спиридонов В.А. Самозащита без оружия. Тренировка и соотязание. – М., 1928.- 179с.
17. Тарас А.Е. Боевая машина: руководство по самозащите. М-ск: Харвест, 1997. – 592 с.
18. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 208 с.

19. Харлампиев А.А. Борьба самбо. 7-е изд. Учебное пособие для коллективов физкультуры. - М.: "Физкультура и спорт", 1965. – 389 с.

20. Хацаюк О.В. Використання сучасних інформаційних технологій на початковому етапі навчання техніці рукопашного бою працівників МВС України. Тези доповідей міжвуз. Наук.-практ. конф. "Проблеми забезпечення безпеки професійної діяльності працівників ОВС, що безпосередньо виконують функції з охорони громадського порядку та боротьби зі злочинністю в сучасних умовах". Донецьк, Україна. – ДЮОІ ЛДУВС. – 2006. С.3.

21. Шабето М.Ф. Боевое самбо. Практическое пособие. – Мн.: „Современное слово” , 1998.- 484с.

УДК 796.835

## МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КИКБОКСЕРОВ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП

Константинов Д.В., Кушнарченко Р.О.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина

**Аннотация:** Для целенаправленной подготовки высококвалифицированных спортсменов необходимо создание системы педагогического обеспечения многолетней подготовки членов сборных команд и ближайшего резерва, что в настоящее время является одним из приоритетных направлений политики нашего государства в сфере физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** кикбоксинг, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, контроль, юниоры

**Вступление.** Специалисты в области спорта единодушны во мнении, что дальнейший рост мастерства спортсменов, высокий результат на международных соревнованиях будет во многом зависеть от повышения качества учебно-тренировочного процесса юных спортсменов, и юниоров составляющих резерв сборных команд.

Кикбоксинг - один из популярных современных видов спортивных единоборств и как вид двигательной активности он чрезвычайно разнообразен. В этом отношении он очень ценен как средство совершенствования самых различных физических качеств человека: быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей [9]. Важное значение в кикбоксинге имеет правильно организованная система контроля, способная решать задачи отбора перспективных спортсменов, оценки и своевременной коррекции хода их подготовки, а также успешного участия в соревнованиях различного уровня. В настоящее время в практике кикбоксинга используются различные методы контроля отдельных сторон подготовленности спортсменов - технической, тактической, физической, функциональной и психологической. Однако выбор этих методов зачастую произволен и научно не обоснован, что приводит к малой информативности получаемых данных или даже к искажению представления о состоянии и подготовленности спортсменов. В отдельных случаях ведется контроль за одной-двумя сторонами процесса подготовки. Учитывая сложность спортивной деятельности и огромные компенсаторные возможности организма человека, явно недостаточно осуществлять контроль, например, лишь за уровнем скоростно-силовой подготовленности и не иметь данных о физической работоспособности, функциональном состоянии систем организма, психическом состоянии спортсмена [4,10,16].

Несмотря на актуальность поставленных вопросов, организация спортивной подготовки спортсменов, занимающихся кикбоксингом, недостаточно обеспечена соответствующей научно-обоснованной методической литературой. Методические рекомендации по

организации и проведению учебно-тренировочного процесса и контроля за подготовленностью зачастую опираются на положения, разработанные в боксе и других видах единоборств [1,13,14]. Критериями оценки специальной физической подготовленности спортсменов кикбоксеров на этапе углубленной спортивной специализации в настоящее время не совсем обоснованно являются контрольно-переводные нормативы по общей физической подготовке, в которых не в полной мере отражена специфика соревновательной деятельности спортсменов.

**Цель исследования** - разработать и экспериментально обосновать методику комплексного контроля физической и технико-тактической подготовленности кикбоксеров учебно-тренировочных групп.

**Методы и организация исследования.** Использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анализ программно-нормативных документов, экспертная оценка, наблюдение, педагогическое и лабораторное тестирование, методы математической статистики.

**Результаты.** Исследование проводилось на базе сборной команды по кикбоксингу ХНУВД (г. Харьков) в 2014-2016 годах. В исследовании приняли участие 30 кикбоксеров (юниоров) учебно-тренировочных групп, имеющих спортивную квалификацию 1-2 разряд.

Современный уровень спортивных достижений в кикбоксинге, плотность и жесткость работы в бою предъявляют повышенные требования к уровню общей физической и специальной физической подготовленности спортсменов. Анализ научно-методической литературы позволил определить, что педагогический контроль уровня общей физической подготовленности у юных спортсменов традиционно осуществляется с помощью выполнения различных контрольно-переводных нормативов, предусмотренных учебной программой по кикбоксингу. Помимо этого, при осуществлении тренировочного процесса широко применяются нормативы из других, близких к кикбоксингу, видов спорта: различных стилей каратэ, французского бокса, у-шу, бокса и т.д. Однако анализ многолетней практической деятельности свидетельствует о том, что данные нормативы, предусмотренные учебной программой, не в полной мере отражают направленность тренировочного процесса и особенности соревновательной деятельности кикбоксеров учебно-тренировочных групп, выступающих в разделе фулл-контакт. Кроме того, отдельные нормативы дублируют друг друга и не соответствуют специфике соревновательной деятельности в кикбоксинге (например, бег на 2,3,5,6 и 7 тысяч метров, метание теннисного мяча и др.). В связи с этим мы рекомендуем наиболее подходящие тестовые испытания применительно к специфике данного вида спорта.

В связи с этим нами подобраны наиболее подходящие тестовые испытания применительно к специфике данного вида спорта, а также разработаны шкалы дифференцированной оценки для спортсменов учебно-тренировочных групп разных годов обучения.

Так, для оценки скоростных качеств мы предлагаем использовать стандартный тест - «бег 100 м». Скоростно-силовые способности предлагается оценивать с помощью двух основных тестов: «подъем туловища из положения лежи на спине, руки за головой за 30 секунд» и «прыжок в длину с места». Для оценки силовых способностей следует использовать тесты: «подтягивание на перекладине» и «сгибание и разгибание рук в упоре лежа». Для оценки общей выносливости предлагается использовать и бег на дистанции 1000 метров, а также в лабораторных условиях стандартную пробу на велоэргометре (тест PWC 170).

Для осуществления дифференцированной оценки физической подготовленности кикбоксеров учебно-тренировочных групп 1-5 обучения по всем тестам нами разработаны оценочные дифференцированные шкалы, которые представлены в таблицах 1,2,3.

Таблица 1

**Шкалы дифференцированной оценки нормативов по общей физической подготовке групп**

Тесты	Уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Прыжок в длину с места, м	2,10 и ниже	2,10-2,20	2,20 и выше
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	8 и ниже	8-13	13 и выше
Отжимание от пола, кол-во раз	35 и ниже	35-48	48 и выше
Пресс за 30 с, кол-во раз	25 и ниже	25-31	31 и выше

Таблица 2

**Шкалы дифференцированной оценки нормативов по общей физической подготовке групп**

Тесты	Уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Прыжок в длину с места, м	2,10 и ниже	2,10-2,20	2,20 и выше
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	9 и ниже	9-13	13 и выше
Отжимание от пола, кол-во раз	40 и ниже	40-59	59 и выше
Пресс за 30 с, кол-во раз	25 и ниже	25-31	31 и выше

Таблица 3

**Шкалы дифференцированной оценки нормативов по общей физической подготовке групп**

Тесты	Уровень		
	Низкий	Средний	Высокий
Прыжок в длину с места, м	2,20 и ниже	2,20-2,30	2,30 и выше
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	13 и ниже	13-19	19 и выше
Отжимание от пола, кол-во раз	45 и ниже	45-62	62 и выше
Пресс за 30 с, кол-во раз	25 и ниже	25-31	31 и выше

Принимая во внимание то, что направленность в развитии современного кикбоксинга связана с дальнейшим увеличением интенсивности и жесткости работы, в повышении активности ведения поединка, в применении технико-тактических действий на всех дистанциях, требуется высокий уровень физической подготовленности и в особенности развитие скоростно-силовых качеств и специальной выносливости [2,5,7,9,15].

Анализ научно-методической литературы [6,7,8] и практической деятельности показал, что своевременное и достаточное развитие выносливости, а в частности специальной выносливости является неотъемлемым, определяющим фактором для достижения высоких спортивных результатов в единоборствах и в кикбоксинге в частности. Таким образом, специальная выносливость является как бы «ядром» специальной физической и технической подготовленности кикбоксеров.

Анализ выступлений кикбоксеров юниоров на различных всеукраинских и международных соревнованиях показывает, что при прочих равных показателях техники преимущество получает спортсмен, который одинаково эффективно действует на протяжении всего боя. Если бой длится без явного преимущества одного из бойцов, то исход встречи зависит от последнего раунда - у кого хватит сил провести его в высоком темпе, с минимальным ущербом для себя, тот и одержит победу в данной встрече.

Проанализированная нами литература [3,10,11] дает основание отметить наличие многочисленных вариантов и подходов к оценке специальной выносливости у квалифицированных спортсменов.

Проведенные нами исследования позволили разработать методику оценки специальной выносливости кикбоксеров юношей и юниоров учебно-тренировочных групп. Педагогический контроль уровня специальной физической подготовленности осуществляется с помощью комплексного тестирования в условиях тренировочных занятий.

Учитывая то, что одним из основных составляющих специальной подготовленности спортсмена является уровень развития специальной выносливости, мы посчитали необходимым выделить приоритетным именно это физическое качество при тестировании спортсменов. Основу специальной выносливости же, в свою очередь, составляют скоростная и скоростно-силовая. Отмечая данные факты, нами были разработаны 3 теста для оценки кикбоксеров юношей и юниоров учебно-тренировочных групп. В условиях тренировки оценивались ведущие компоненты специальной выносливости кикбоксеров: силовой, скоростной, технический по ряду параметров:

**1. Количественных:** общее количество ударов руками; общее количество ударов ногами; соотношение между ударами руками и ногами.

**2. Качественных:** процент восстановления ЧСС от максимальных значений после раундов (через 1 минуту). Тесты проверены на надежность (методом тест-ретест) в условиях тренировки. Каждый тест состоит из трёх раундов, в которых спортсмены наносят удары ногами и руками на силу и скорость. Оценивается количество ударов, процентное соотношение ударов руками и ногами, восстановление спортсмена после раундов по показателям ЧСС. Для оценки **скоростной выносливости** разработан тест, заключающийся в максимальной работе спортсменом ногами по мешку в течение 10 секунд отдельно правой и левой ногой по 5 секунд на каждую ногу. Удары ногами наносятся по кикбоксерскому мешку весом не менее 60 кг справа и слева в специально намеченную точку на уровне пояса. Следующие 20 секунд спортсмен активно отдыхает (выполняет защитные движения: уклоны, нырки, передвижения). За раунд проводится 3 ускорения. Продолжительность раунда 1,5 минуты. Количество раундов 3. Отдых между раундами 1 минута. Подсчитывается количество нанесённых ударов как правой, так и левой ногой в 4 ускорениях всех раундов и определяется ЧСС за первые и последние 10 секунд периодов отдыха.

Для оценки **силового компонента** специальной выносливости разработан тест, заключающийся в том, что спортсмены наносят сильные и мощные удары обеими ногами выше пояса по мешку весом не менее 60 кг в течение 1 минуты. Количество раундов 3. Время отдыха между раундами 1 минута. После каждого раунда подсчитывается общее

количество ударов ногами и определяется ЧСС за первые и последние 10 секунд периодов отдыха.

Для комплексной оценки специальной выносливости кикбоксёров, выступающих в разделе фулл-контакт, разработан тест, моделирующий спектр функциональных и технических проявлений соревновательной деятельности спортсменов и предполагающий максимальную по интенсивности работу руками и ногами с мешком весом не менее 40 кг на протяжении 3 раундов по 1,5 минуты каждый с минутным перерывом между раундами. При этом спортсменам даётся установка использовать оптимальное соотношение ударов руками и ногами - приблизительно от 60:40% до 70:30%, что составляет от 1,5 до 2,3. Подсчитывается количество нанесённых ударов руками и ногами.

Учитывая, что особенности соревновательной деятельности кикбоксёров в разделе фулл-контакт предъявляют значительные требования к адапционным механизмам организма спортсмена и предполагают высокоинтенсивную работу в анаэробном режиме, в тесте предполагается оценка срочного восстановления (1, 3, 5 минуты) по основным гемодинамическим показателям - ЧСС и АД. Критерии оценки разработанных тестов представлены в таблице 4.

Разработанная методика в целом и отдельные тесты могут быть использованы при проведении этапного и текущего педагогического контроля и позволяют оценить текущее состояние кикбоксёров и осуществлять прогноз результативности ближайшей соревновательной деятельности.

**Заключение.** Процесс управления многолетней спортивной тренировкой предусматривает коррекцию тренировочных воздействий, которая осуществляется с помощью методов комплексного и в частности педагогического контроля. Результаты контроля определяют направление дальнейшей работы, планирование подготовки, изменения в ее ходе, средствах, методах, приоритетах, объемах и интенсивности тренировок и т. д.

Таблица 4

**Критерии оценки показателей специальной выносливости кикбоксёров  
(тестирование в условиях тренировки)**

Компонент СВ	Уровень	Кол-во ударов ногами	Кол-во ударов руками	Соотношение ударов руки/ноги	% восст-я ЧСС в период отдыха
Скоростной компонент	низкий	9 и ниже	-	-	15 и ниже
	средний	9-11	-	-	15-30
	высокий	11 и выше	-	-	30 и выше
Силовой компонент	низкий	41 и ниже	-	-	15 и ниже
	средний	41-53	-	-	15-30
	высокий	53 и выше	-	-	30 и выше
Комплексный тест оценки СВ	низкий	30 и ниже	70 и ниже	От 1,5 до 2,3	15 и ниже
	средний	30-35	70-90		15-30
	высокий	35 и выше	90 и выше		30 и выше

С целью осуществления педагогического контроля в кикбоксинге может использоваться достаточно широкий набор критериев. Это характеристики особенностей соревновательной деятельности; степень развития физических качеств; характер, количество и качество проделанной работы (ее объем и интенсивность и др.); психофизиологические критерии и т.д. Разработанная нами и апробированная на практике методика оценки уровня общей и



специальной физической подготовленности спортсменов может использоваться в процессе спортивной тренировки кикбоксеров учебно-тренировочных групп.

### Список использованных источников

1. Артемова Э.К. О метаболической реакции организма на физические нагрузки различного характера / Артемова Э.К., Савко И.Д., Шахгельдян Ф.Г. // Физиология мышечной деятельности : Тез. докл. Междунар. конф. - М.: 2000. - с. 20-21.
2. Белицкая Л.А. Влияние производственной гипокинезии на периферическое кровообращение / Белицкая Л.А., Тхоревский В.И. // Физиология мышечной деятельности : Тез. докл. Междунар. конф. - М.: 2000. - С. 28-29.
3. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. - М.: Медицина, 1966. - 349 с.
4. Викулов А.Д. Реологические свойства крови у спортсменов высокой квалификации / Викулов А.Д. // Физиология мышечной деятельности : Тез. докл. Междунар. конф. - М.: 2000. - С. 38-40.
5. Годик М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. - М. 1982. - 48 с.
6. Гросс Х.Х. Педагогическая кинезиология - новое направление в спортивной педагогике и биомеханике //Теория и практика физической культуры. - 1976. - №9. - С.7-10.
7. Гаськов А.В. Теория и методика спортивной тренировки в единоборствах : Учеб. пособие для студентов сред. спец. и высш. проф. учеб. заведений / Гаськов А.В.; БГУ. - Улан-Удэ, 2000. - 271 с.
8. Дьячков В.М. Педагогические аспекты проблемы надежности в технической подготовке спортсменов высшей квалификации //Техническое мастерство квалифицированных спортсменов: Материалы Всесоюзной научно-методической конференции. - М., 1973. - С.3-6.
9. Жаров К.П. Волевая подготовка спортсменов. - Москва: Физическая Культура и Спорт, 1976. – 156 с.
10. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке.- К: Здоров'я, 1988. - 141 с.
11. Ивойлов А.В. Средства и методы обеспечения функциональной устойчивости точностных движений в спортивной деятельности: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04.- Малаховка, 1987. - 51 с.
12. Калмыков Е.В. Индивидуальный стиль деятельности в спортивных единоборствах / Калмыков Е.В. - М., 1996. - 131 с.
13. Крестовников А.Н. Очерки по физиологии физических упражнений. М.: Физкультура и спорт, 1951. - 531 с.
14. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ.культ. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с., ил.
15. Методы исследований в спорте: Учебное пособие /Под общей редакцией В.П.Филина, А.С.Ровного.- Харьков: Основа,1992. – 149 с.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ БОРотьБИ САМБО В ПАРТЕРІ (СЛУЖБОВО-ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ)

Ковальов І.М., Савінов О.В.

Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

**Анотація.** У статті надано методику удосконалення техніки ведення змагальної сутички в партері правоохоронцями України із використанням засобів термінової інформації.

**Ключові слова:** технологія, засоби термінової інформації, техніка боротьби самбо, правоохоронці.

**Постановка проблеми.** В процесі службово-бойової діяльності правоохоронців України можливі ситуації під час яких застосовуються заходи силового затримання правопорушника. Під час рукопашної сутички нерідко виникає необхідність ведення рукопашної сутички із злочинцем у партері, про що неодноразово свідчать дані аналітиків силових структур. По даним спеціалістів ОВС такі дії у свою чергу нерідко призводять до травматизму, поранень і навіть до загибелі правоохоронців України, що свідчить про необхідність та актуальність удосконалення техніки ведення рукопашної сутички у партері та техніки боротьби самбо в цілому.

**Аналіз літературних джерел,** Інтернет-сайтів свідчить про те, що вирішенням питань присвячених даній проблематиці займалися ряд авторів: Харлампієв А.А. (1965 р.) [5], Пархомович Г.П. (1993 р.) [2], Селівесторов С.А. (1999 р.) [4], Чуносів М.А. (2000 р.) [8], Іванов-Катанський С.А. (2003 р.) [1]. Дослідження цих авторів розглядають лише спортивні аспекти єдиноборств таких як: боротьба самбо, боротьба дзюдо, бойове самбо джиу-джитсу та інші, але слід зауважити, що саме дослідженням питань пов'язаних із удосконаленням техніки ведення рукопашної сутички в партері представниками силових структур приділено недостатньо уваги.

Дослідження техніки рукопашного бою (боротьби: самбо, дзюдо, бойового самбо) у партері провідних спортсменів-єдиноборців таких як: В.Савінов, Г.Зантарая, І.Васильчука, С. Чорного та інші, дозволить нам розробити ефективні моделі активної оборони, а у разі необхідності і нападу спрямованих на удосконалення даного напрямку технічної підготовленості правоохоронців.

Дослідження даного напрямку виконано у відповідності до плану НР кафедри спеціальної фізичної підготовки ХНУВС (м. Харків).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні наукові дослідження і публікації стосовно даної проблеми, акцентують увагу на різних складових ведення рукопашної сутички з правопорушниками. Низкою авторів: Шабето М.Ф. (1998 р.) [9], Чумаковим Е.М. (2000 р.) [7] розглядаються питання спрямовані на удосконалення техніки ведення рукопашної сутички у стійці. Дослідження проведені іноземними фахівцями даної галузі такими, як: Dr. Hans Muller (1982) [10], Horst Wolf (1983) [11], Kashiwazaki K., Nakanishi H. (1995) [12] - також підтверджують дане ствердження. Але слід зауважити, що дослідження даних авторів недостатньо приділяють уваги, а у деяких випадках ігнорують техніку ведення рукопашної сутички (єдиноборства) у партері, але праця Заслуженого тренера Росії з боротьби самбо Рудмана Д.Л. (1983 р.) [3] заслуговує уваги. У даній роботі детально розглядається техніка боротьби лежачи (на прикладі боротьби самбо).

**Формулювання цілей статті.** Визначити і обґрунтувати раціональну методику удосконалення техніки ведення рукопашної сутички в партері правоохоронцями України із використанням сучасних технічних засобів навчання в системі професійної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** З метою ефективного вирішення поставлених перед нами завдань, у роботі було використано наступні методи досліджень: аналіз літературних джерел та узагальнення передового практичного досвіду, анкетування ведучих офіцерів підрозділів спеціального призначення силових структур України тренерів з єдиноборств, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, аналіз відеоматеріалів, аналіз Інтернет-ресурсів, крім цього враховувався власний досвід виступу на змаганнях різних рівнів з боротьби самбо, дзюдо, бойового самбо, рукопашного бою.

Для підтвердження ефективності розробленої нами методики було проведено педагогічний експеримент, який тривав на протязі 2014-2016 р.р., і проводився із курсантами ХНУВС (м.Харків) (n=30). Для підтвердження ефективності навчально-тренувальних занять з боротьби самбо та РБ, було визначено експериментальну групу ЕГ (n=15) та контрольну групу КГ (n=15). КГ - використовувала традиційну методику удосконалення техніки ведення рукопашної сутички в партері передбачену робочою навчальною програмою дисципліни «СФП». ЕГ - під час навчально-тренувальних занять з рукопашного бою (боротьби самбо, секційна робота) використовувала відеокомп'ютерну систему Vicon.

Компанія Vicon – визнаний світовий лідер по створенню оптичних систем захвату в реальному часі та оцифровки руху (Motion Capture). Апаратна частина та програмне забезпечення Vicon оптимізовані для роботи в анімації, медицині, спорті, інженерії, віртуальної реальності та суспільних науках.

Дана система дозволяє ефективно проводити порівняльний аналіз технічних дій ударно-кидкової техніки любого виду (стилю) єдиноборств (бойових мистецтв). Прикладна програма визначає швидкість виконання технічних дій єдиноборства, прискорення, рух загального центру маси, окремих біоланок людини, радіус виконання технічних дій і на основі отриманих даних будує порівняльні графіки. Нове схемне рішення Vicon полягає у її універсальності, мобільності та достовірності отриманих даних досліджень.

Застосування даної системи проводилося упродовж 40 навчально-тренувальних занять з боротьби самбо та рукопашного бою. У відповідності до анкетування та відеоаналізу матеріалів спортивних змагань з єдиноборств, силового захоплення правопорушників, визначено найбільш прийнятний арсенал технічних дій рукопашного бою необхідний для ведення рукопашної сутички із злочинцями в партері (Табл.1.1–1.2).

Використання інструментальних методів дослідження дозволило дослідити основні характеристики техніки прийомів задушення бойового розділу боротьби самбо (прискорення окремої біоланки, амплітуду, радіус, швидкість виконання технічних дій) спортсменами високої кваліфікації та курсантами ХНУВС.

Таблиця 1.1

**Найбільш ефективна техніка прийомів задушення бойового самбо спортсменів високої кваліфікації та курсантів ХНУВС**

<b>Техніка прийомів задушення</b>	<b>Кількість</b>	<b>Ранг</b>
Прийом задушення двома відворотами зверху на спині	12	2
Прийом задушення відворотом і передпліччям збоку	18	1
Прийом задушення передпліччям зі сторони голови	11	3
<b><u>Всього:</u></b>	41	

Загальний аналіз дослідження техніки виконання прийомів задушення спортсменами високої кваліфікації та курсантів ХНУВС показав: дані технічні дії виконуються достатньо

часто і складає 19% від загальної кількості вибірки. Крім цього дослідження даної технічної дії у виконанні спортсменів високої кваліфікації показало, що вони витрачають на виконання прийомів в середньому  $27 \pm 4$ с, у свою чергу курсанти на виконання даної технічної дії витрачають у середньому  $41 \pm 5$ с. Слід зауважити, що у курсантів ХНУВС, 27 % прийомів задушення закінчується невдачею, тобто нормативний час 20 сек на виконання прийому задушення закінчується.

Таблиця 1.2

### Найбільш ефективна техніка больових прийомів боротьби самбо спортсменів високої кваліфікації та курсантів ХНУВС

Техніка больових прийомів	Кількість	Ранг
Важіль ліктя	12	1
Ущемлення біцепса	6	2
Ущемлення Ахіллового сухожилля	4	4
Важіль коліна	3	5
Ущемлення ікроніжного м'яза	5	3
<b>Всього:</b>	<b>30</b>	

Слід зауважити, аналіз найбільш ефективної техніки больових прийомів службово-прикладних єдиноборств спортсменів високої кваліфікації та курсантів ХНУВС показав, що не дивлячись на високий рівень технічної майстерності, кількість застосування больових прийомів під час змагальних сутичок досить низька і складає 22% від загальної кількості досліджуваних сутичок. У свою чергу больові прийоми у 39 % випадків застосовують у стійці під час різних технічних дій по обеззброєнню, затриманню, конвоюванню злочинців та інш.). Крім цього використання інструментальних методів дослідження дозволило дослідити основні характеристики техніки больових прийомів боротьби самбо та інших єдиноборств спортсменами високої кваліфікації і курсантами ХНУВС.

Аналіз дослідження техніки виконання больового прийому важіль ліктя спортсменами високої кваліфікації та курсантів ХНУВС, що у середньому на виконання даної технічної дії спортсмени високої кваліфікації витрачають –  $21 \pm 5$ с, у свою чергу курсанти ХНУВС на виконання даної технічної дії витрачають  $39 \pm 7$ с. Слід зауважити, що у курсантів 13% больових прийомів закінчується невдачею, тобто нормативний час 20 сек. на виконання больового прийому закінчується. Дослідження техніки виконання больового прийому ущемлення біцепса спортсменами високої кваліфікації та курсантів ХНУВС показав: дана технічна дія виконується достатньо рідко і складає 5% від загальної кількості вибірки, причому із них 2% дану технічну дію застосовують у своїй практиці курсанти ХНУВС. Також дослідження даної технічної дії у виконанні спортсменів високої кваліфікації показало, що вони витрачають –  $37 \pm 3$  с, у свою чергу курсанти на виконання даної технічної дії витрачають  $43 \pm 5$  с. Слід зауважити, що у курсантів 20% больових прийомів закінчується невдачею, тобто нормативний час 20 сек. на виконання больового прийому закінчується.

Застосована нами система Vison у поєднанні із диференційно – підібраними у відповідності до індивідуально типологічних особливостей технічними прийомами ,боротьби самбо значним чином підвищило ефективність силового затримання ЕГ ( $P < 0.05$ ). Результати дослідження впроваджені у практику СФП ХНУВС та ФВ та МВП НАНГУ (м. Харків).

**Висновки.** У відповідності до наших досліджень визначено і обґрунтовано раціональну методику удосконалення техніки ведення рукопашної сутички в партері правоохоронцями із використанням СТЗН в системі професійної освіти. Крім цього, розроблено і впроваджено у практику фізичної та спеціальної фізичної підготовки НАНГУ та ХНУВС сучасний науковий інструментарій, засвоєно чисельні варіанти та способи застосування техніки боротьби самбо (в партері) для силового затримання правопорушників у різноманітних варіативно-

конфліктних ситуаціях службово-бойової діяльності правоохоронців. Розвинуто ситуаційне мислення та образне сприйняття дій тих, що навчаються, трансформовано навчальну техніку у бойову, гармонійно і всесторонньо розвинуто курсантів НАНГУ.

Отримані нами результати досліджень доцільно використовувати під час силового затримання і знищення злочинців, терористів, звільнення заручників, під час забезпечення правоохоронної діяльності.

**Перспективи** подальших розвідок у даному напрямку передбачають удосконалення техніки ударних дій в партері, розробки ефективної моделі силового затримання правопорушників, покращення рівня фізичної готовності правоохоронців. Крім цього планується удосконалити існуючий науковий інструментарій та розробити новий.

### Список використаних джерел

1. Иванов-Катанский С.А. Рукопашный бой : Теория и практика / Иванов-Катанский Сергей Анатольевич, Касьянов Тадеуш Рафаилович. - М.: Гранд - Фаир, 2003. - 551 с.
2. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо. (Учебное пособие для тренеров и спортсменов.) - Пермь, 1993. - 304 с.
3. Рудман Д.Л. Техника борьбы лежа. Защита. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 256 с.
4. Селиверстов С.А. Учебно-методическое пособие по самбо для спецподразделений милиции МВД России. - М.: ВНИИ МВД России, 1999. – 118 с.
5. Харлампиев А.А. Борьба самбо. 7-е изд. Учебное пособие для коллективов физкультуры. - М.: "Физкультура и спорт", 1965. – 389 с.
6. Хацяюк О.В. Методика формування навиків силового затримання правопорушників працівниками МВС України в системі професійної підготовки. Слобожанський науково-спорт. вісник. Вип. №9., Х.: Ю Ей Інтеллект, 2006. С.152-162.
7. Чумаков Е.М. 100 уроков самбо. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 400 с.
8. Чуносов М.А. Рукопашный бой. – Симферополь: Таврия, 2000. – 140 с.
9. Шабето М.Ф. Боевое самбо. Практическое пособие. – Мн.: „Современное слово”, 1998. - 484с.
10. Dr. Hans Muller – Deck, Prof. Dr. Gerhard Lehman. Jujo. Schulersport. – Sportverlag Berlin 1982.-P.274.
11. Horst Wolf. Judo fur Fortgeschrittene., Sportverlag Berlin, 1983, 143с.
12. Kashiwazaki K., Nakanishi H. Atacar en judo. Paidotribo Barselona 1995. - 162 p.

УДК 355.233.22; 796.8

## ТРАДИЦІЙНІ ТА СХІДНІ ЄДИНОБОРСТВА У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВВНЗ МО УКРАЇНИ

**Кузнецов М.В., Барашевський С.А., Пірожков В.І.  
Національна академія сухопутних військ, Україна**

**Постановка проблеми.** Безперервне вдосконалення бойової техніки, зброї та засобів ведення бойових дій, відповідальність, важкість та багатозначність завдань, які вирішуються, специфічні труднощі військової служби висувають підвищені вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців. Практика бойової підготовки підтверджує, що вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців різних видів і родів військ істотно відрізняються [5].

Особливостями фізичної підготовки курсантів ВВНЗ під час підготовки до бойових дій є: спрямованість фізичної підготовки на підвищення адаптаційних можливостей організму військовослужбовців до кліматично-географічних умов району ведення бойових дій;

удосконалення індивідуальних фізичних якостей і військово-прикладних навичок прискореного пересування, подолання штучних перешкод та водних перешкод, рукопашного бою (традиційні та східні єдиноборства), метання гранат; виконання спеціальних прийомів і дій у складі підрозділів в екіпіруванні зі зброєю на фоні великих фізичних навантажень; формування сміливості та психологічної стійкості до бойових дій шляхом моделювання бойової обстановки під час виконання фізичних вправ [10].

Фізична підготовка курсантів ВВНЗ в бойових умовах спрямована на підтримку їх фізичної готовності до виконання бойових завдань, психологічну реабілітацію і проводиться з урахуванням умов обстановки і забезпечення безпеки військовослужбовців. В умовах безпосереднього зіткнення з противником (у разі знаходження в окопах або на бойовому чергуванні) – організується самостійно або під керівництвом командирів підрозділів.

Аналіз сучасних засобів, характерних рис і принципів ведення загальновійськового бою дозволяє відзначити, що військова служба часто проходить в екстремальних умовах, що вимагають повної віддачі фізичних і моральних сил людини. Нерегламентований в бойовій обстановці активний рухомий режим; постійна загроза нападу противника і велика вірогідність безпосереднього контакту з ним в рукопашних сутичках; дії вдень і вночі, в будь-яку погоду і на будь-якій місцевості; тривалі піші переходи і марш-кидки; перенесення на собі зброї, спорядження, боєприпасів; накопичення нервової і фізичної напруги – це далеко не повний перелік тих труднощів, з якими військовослужбовцям доводиться стикатися під час проведення навчально-бойових і реально-бойових завдань [8].

Усі перераховані фактори вимагають від курсантів ВВНЗ високого рівня фізичного розвитку, міцного здоров'я і високих психофізичних якостей: швидкості реакції, рухливості, спритності, витривалості до контрастних (швидкісних, тривалих, силових і статичних) напружень; уміння правильно використовувати можливості свого організму в пристосуванні до різного роду навантажень, больових відчуттів і всляких обмежень що у свою чергу досягається заняттям традиційними та східними єдиноборствами. Разом з тим на нашу думку у ВВНЗ не у повній мірі використано можливості традиційними та східними єдиноборствами для розвитку зазначених вище фізичних якостей та прикладних навичок [9].

**Аналіз основних досліджень та публікацій.** Система фізичної підготовки курсантів ВВНЗ характеризується складними процесами, які вимагають підвищення загальнокультурного рівня фахівців, формування й удосконалення спеціальних знань, умінь, навичок майбутніх офіцерів, розвитку їхніх фізичних, психофізіологічних і морально-вольових якостей.

Виконання поставлених завдань можливе за умови підвищення ефективності системи фізичного виховання курсантів і її складової – професійно-прикладної фізичної підготовки.

У вітчизняних і зарубіжних наукових дослідженнях і програмних документах виділяються декілька напрямів удосконалення системи ППФП у ВВНЗ, а саме: формування фізичної готовності з урахуванням завдань різних етапів навчальної діяльності, диференціація вимог до фізичної підготовленості за їх бойовим призначенням, інтенсифікація процесів фізичної підготовки і її зв'язок зі системою професійної підготовки.

Результати досліджень доводять доцільність використання засобів і методів фізичної підготовки для цілеспрямованого формування професійно значущих фізичних, психічних, військово-професійних якостей курсантів.

Костів С.В. зазначає що новітні розробки озброєння та військової техніки стало причиною появи надійних та ефективних індивідуальних засобів захисту для військовослужбовців. Якщо взяти американського солдата, то він оснащений: бронежилетом, який забезпечує ефективний захист від куль і дрібних осколків, що складається з кевларового жилета з відокремлюваного горловиною і паховим захистом, а також зі знімних титанових пластин; каскою (РАЗОТ), що забезпечує захист голови, яка виготовлена з багатошарового кевлара-23 із застосуванням фенолу/ПУВ- смоли; окулярів нічного бачення А№РУ8 - 7, які кріпляться на касці і застосовуються при пересуванні, водінні автомобіля і виконанні робіт по обслуговуванню техніки, в умовах недостатньої освітленості: черевиків з високою

гомількою, які виготовлені з м'якої натуральної шкіри з водовідштовхувальним просоченням; налокітників і наколінників, які забезпечують захист відповідних частин тіла при пересуванні солдата повзучи по кам'янистій місцевості та іншим екіпіруванням [3,4].

Автор зазначає що враховуючи ці особливості, ми вважаємо, що застосування прийомів рукопашного бою в сучасній бойовій обстановці потребують переосмислення.

Дослідники О. М. Єсипович і Попович О.І вважають у зв'язку зі значним обсягом вправ, які потрібно засвоїти особовому складу та недостатньою кількістю часу на це, а, отже і не належною успішністю за традиційною методикою та змістом, було запропоновано переглянути зміст рукопашного бою. Оптимізація змісту шляхом скорочення кількості прийомів для вивчення на першому етапі до 31,3%, дозволила істотно підвищити якість навчання. Зі зменшенням кількості часу на заняття у двічі, число прийомів для вивчення можна скоротити ще в 2 рази за тією кількістю, що вже залишилась. Передбачалось, що решту прийомів військовослужбовці вивчать у складі штатних підрозділів у процесі професійної підготовки після закінчення курсів [2].

Сучасний дослідник східних єдиноборств С. Г. Баутін зазначає що сучасний панкратіон - це поєдинок, в якому дозволяється застосовувати практично весь арсенал технічних дій боротьби вільної, греко-римської, самбо, дзюдо, боксу, тайського боксу та інших видів єдиноборств (різні удари руками і ногами до повного контакту).

Саме через те, що тут використовуються техніка з різних видів єдиноборств методика підготовки повинна бути особлива. Донині не перестає дивувати той факт, що бійці як і колись використовують застарілі методи підготовки, марність яких вже давно доведена, йдеться про сотні годин, витрачених на тривалі кроси та інші засоби розвитку аеробної витривалості [1].

**Мета дослідження** визначити суб'єктивне відношення курсантів ВВНЗ до традиційних та східних видів єдиноборств і бажання займатись цими видами спорту під час занять та спортивно-масової роботи.

**Викладення основного матеріалу.** На протязі вступної кампанії у Національній академії сухопутних військ з абітурієнтами було проведено опитування. В процесі опитування встановлено, що 33,5% абітурієнтів займались традиційними та східними єдиноборствами. У відповідності з реєстром визнаних видів спорту в Україні абітурієнти займались наступними традиційними та східними єдиноборствами: бокс, боротьба вільна, боротьба греко-римська, самбо, бойове самбо, дзюдо, тхеквондо (ВТФ), айкідо, змішані єдиноборства, карате, кік-боксінг, козацький двобій, кунфу, рукопашний бій, тайландський бокс, український рукопаш «спас», універсальний бій, ушу, хортінг.

На базі Національної академії сухопутних військ у 2015 році проводилось дослідження з визначення суб'єктивного відношення курсантів ВВНЗ до традиційних та східних видів єдиноборств і бажання займатись цими видами спорту під час занять та спортивно-масової роботи. В дослідженні брали участь 500 курсантів, які навчаються за різними військовими спеціальностями: підрозділи механізованих військ, танкових підрозділів; підрозділи ракетних військ та артилерії, інженерні підрозділи (табл. 1).

Дослідження показали, що курсанти бажають займатися на заняттях з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» та спортивно-масової роботи видами східних та традиційних єдиноборств, які найбільше впливають на формування професійних навичок та умінь. Традиційними та східними єдиноборствами бажають займатись курсанти механізованих підрозділів 29,70%; курсанти танкових підрозділів 42,80%; курсанти підрозділів ракетних військ та артилерії 11,30%, курсанти інженерних військ 35,10%.

Курсанти виявили бажання займатись практично усіма видами східних та традиційних єдиноборств. Найбільша кількість курсантів бажають займатись боксом -8%, рукопашний бій, Український рукопаш «Спас» - 6%, бойове самбо, хортінг - 5%, боротьба вільна, Тхеквондо (ВТФ), ушу, традиційне карате, тайландський бокс Маей Тай - 4%.

## Результати анкетування курсантів різних спеціальностей

Питання анкети	Військові спеціальності, за якими навчаються курсанти			
	МП	ТП	РВіА	П
<b>Чим би Ви хотіли займатися на заняттях з дисципліни ФВ, СФП і С та СМР?</b>				
Традиційні та східні види єдиноборств	29,70%	42,80%	11,30%	35,10%
Спортивні ігри	14,80%	12,50%	41,20%	26,30%
Атлетизм	42,60%	10,40%	37,30%	33,20%
Прискорене пересування	12,90%	34,30%	10,20%	5,40%
<b>Яким видом традиційного або східного єдиноборства ви би хотіли займатись під час занять з дисципліни ФВ, СФП і С та СМР?</b>				
<b>Олімпійські види спорту (єдиноборства)</b>				
Бокс	3,0%	3,0%	1,0%	1,0%
Боротьба вільна	1,0%	2,0%	-	1,0%
Боротьба греко-римська	-	1,0%	-	-
Дзюдо	1,0%	1,0%	-	-
Тхеквондо (ВТФ)	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
<b>Не олімпійські види спорту (єдиноборства)</b>				
Айкідо	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Бойове самбо	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Боротьба Кураш	-	-	-	-
Боротьба самбо	2,0%	1,0%	-	1,0%
Годзю-рю карате	1,0%	1,0%	-	1,0%
Джиу-джитсу	-	1,0%	-	1,0%
Змішані єдиноборства (ММА)	-	1,0%	-	1,0%
Карате - JKA WF	1,0%	1,0%	-	1,0%
Карате - WRKA	-	1,0%	-	1,0%
Карате- WKC	1,0%	1,0%	-	1,0%
Карате	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Кікбоксінг WKA	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Кікбоксінг WRKA	-	1,0%	-	1,0%
Кікбоксінг ВТКА	-	1,0%	1,0%	1,0%
Кіокушин карате	1,0%	1,0%	-	1,0%
Козацький двобій	-	2,0%	-	1,0%
Комбагат Дзю-Дзюцу	-	1,0%	-	1,0%
Косіки карате	1,0%	1,0%	-	1,0%
Кунгору карате	-	1,0%	-	1,0%
Кунгфу	-	1,0%	1,0%	1,0%
Професійний бокс	-	1,0%	-	1,0%
Рукопашний бій	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%
Сумо	-	1,0%	-	1,0%
Таеквандо (ІТФ)	1,0%	-	-	1,0%
Таїландський бокс Маей Тай	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Традиційне карате	2,0%	1,0%	-	1,0%
Українська боротьба на поясах	-	1,0%	-	-



<i>Продовження таблиці 1</i>				
Український рукопаш «Спас»	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%
Універсальний бій	1,0%	-	1,0%	1,0%
Ушу	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Французький бокс Сават	-	1,0%	-	1,0%
Фунокошішотан карате	-	1,0%	-	1,0%
Хортінг	2,0%	2,0%	-	1,0%
Шотокан карате-до С.К.І.Ф.	1,0%	1,0%	-	1,0%

Різноманітний вибір видів спорту курсантами ускладнює задачу з організації тренувань з вибраних видів спорту перед керівництвом Національної академії. Визначення причин, які заважають курсантам самостійно фізично розвиватися та вдосконалювати прикладні фізичні якості дозволило констатувати, що більшість курсантів (40,1 – 30,2%) вважають головною причиною – відсутність секцій з обраного виду спорту. На нашу думку, це підтверджує факт відсутності в змісті навчальних занять, спортивно-масової роботи прикладних вправ та детального обґрунтування їх застосування з метою формування професійної підготовленості фахівця.

Аналіз відповідей курсантів на дане запитання виявив, що такий факт, як особисте небажання займатися фізичними вправами має значно малий відсоток відповідей серед респондентів. Так, серед курсантів, які навчаються за спеціальністю “Управління діями механізованих підрозділів” не має жодного респондента, який би обрав дану причину, серед курсантів інших спеціальностей дану відповідь обрали 1-2 респонденти (2,7 – 3,1%).

Також нами виявлено, що значне місце в організації самостійних занять фізичною підготовкою займає відношення командирів підрозділів до фізичного самовдосконалення. В анкетах достатня кількість курсантів всіх спеціальностей відмічають, що займатися фізичними вправами їм забороняє командир (18,7 – 27,8%). Даний факт доводить, що формувати позитивне відношення до занять фізичними вправами потрібно ще з моменту навчання у ВНЗ, тому що командир підрозділу це вчорашній курсант і він діє так, як його вчили в навчальному закладі. Таким чином, з метою підвищення ефективності системи фізичної підготовки необхідно вносити зміни до організації та проведення її форм.

Подібний висновок напрашується за результатами відповідей курсантів на питання «Що необхідно змінити для покращення ФП у ВНЗ?». Більшість курсантів усіх спеціальностей відповіли, що хотіли б змінити теми та зміст занять з фізичної підготовки (37,1 – 46,3%).

Відзначимо, що в організації та проведенні форм ФП значна кількість респондентів (15,5 – 34,3%) вказують на низьке фізичне навантаження. При цьому, майже відсутні скарги на некомпетентність науково-педагогічних працівників, які проводять навчальні заняття з курсантами (0 – 7,7%). Таким чином, можна стверджувати, що під час СМР та РФЗ, керівниками яких є командири курсантських підрозділів, курсанти не отримують достатнього навантаження, що, в свою чергу, вказує про недостатній рівень методичних навичок в організаторів та керівників форм фізичної підготовки.

В більшості курсантів всіх спеціальностей, за якими відбувається підготовка фахівців для Сухопутних військ сформовано розуміння позитивного впливу рівня фізичної підготовленості на ефективність виконання професійних завдань (1).

Дослідження довели, що 74,0 – 80,4% респондентів розуміють необхідність вдосконалення прикладних фізичних якостей та навичок для підвищення ефективності своєї професійної діяльності. Суб’єктивна думка решти курсантів (19,6 – 26%), на нашу думку, сформовано під впливом негативного відношення деяких офіцерів до фізичної підготовки або “занадто чуйним” відношенням батьків до свого сина [6,7].

За результатами дослідження доведено, що до системи фізичної підготовки у ВНЗ необхідно вносити зміни у напрямку вдосконалення саме прикладних фізичних якостей. На цьому наполягають більшість курсантів (74,0-85,0%), а також фахівці фізичної підготовки, які пропонують різні напрямки вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки.



Рис. 1. Результати анкетування курсантів різних спеціальностей з питання щодо позитивного впливу занять фізичними вправами на формування професійних умінь та навичок, (у %)

**Висновки з даного дослідження.** В процесі проведеного дослідження нами встановлено, що курсанти бажають активно займатись традиційними та східними єдиноборствами в процесі занять з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт». Найбільш популярними серед курсантів є наступні види спорту: бокс, рукопашний бій, Український рукопаш «Спас», бойове самбо, хортінг, боротьба вільна, Тхеквондо (ВТФ), ушу, традиційне карате, тайландський бокс Маей Тай.

На нашу думку необхідно у ВВНЗ створювати умови (відкривати секції) з найбільш популярних традиційних та східних єдиноборств. Перед початком навчального процесу та при вступі у ВВНЗ проводити анкетування з визначення найбільш популярних традиційних та східних єдиноборств. На базі цього дослідження створювати спортивні секції та залучати до тренувань у спортивних клубах найбільш перспективних спортсменів військового вузу. Подальше дослідження направити на вивчення впливу занять з традиційних та східних єдиноборств на рівень фізичної підготовленості курсантів.

### Список використаних джерел

1. Баутін С.Г. Підготовка військовослужбовців до змагань з панкратіону / С.Г.Баутін // Матеріали Всеармійської науково-методичної конференції 21-22 жовтня 2015 року / Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки ЗСУ в сучасних умовах та нормативно-правові акти, щодо забезпечення її функціонування – Київ: МОУ, 2015. – С.191-194.
2. Єсіпович О.М., Попович О.І. Підготовка військовослужбовців засобами рукопашного бою /О.М.Єсіпович, О.І.Попович // Матеріали Всеармійської науково-методичної конференції 21-22 жовтня 2015 року / Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки ЗСУ в сучасних умовах та нормативно-правові акти, щодо забезпечення її функціонування – Київ: МОУ, 2015. – С.184-189.
3. Костів С.Ф. Перспективи розвитку рукопашної підготовки в Національному університеті оборони України імені І.Черняхівського / С.Ф.Костів // Матеріали науково-методичної конференції 26-28 листопада 2014 року / Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку – Київ: МОУ, 2014. – С.321-328.
4. Костів С.Ф. Деякі особливості рукопашної підготовки військовослужбовців враховуючи сучасні бойові дії / С.Ф.Костів // Матеріали Всеармійської науково-методичної конференції 21-22 жовтня 2015 року / Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки ЗСУ в сучасних умовах та нормативно-правові акти, щодо забезпечення її функціонування – Київ: МОУ, 2015. – С.106-109.
5. Пугачов О.І. Методика проведення фізичних тренувань в умовах бойових дій / О.І.Пугачов // Матеріали науково-методичної конференції 26-28 листопада 2014 року /

Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку – Київ: МОУ, 2014. – С.10-14.

6. Романчук С.В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України / С.В. Романчук // дис..на здоб.наук.ступеня доктора наук з фіз.виховання і спорту. – Львів: ЛДУФК, 2013. – 540 с.

7. Романчук С. В. Фізична підготовка курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : монографія / С. В. Романчук. – Л.: АСВ, 2012. – 408 с.

8. Федак С. С. Спеціальна фізична підготовка як засіб адаптації до стрес-факторів навчально-бойової та бойової діяльності військовослужбовців / С. С. Федак, С. В. Романчук, О. І. Попович // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 11. – С. 88–91.

9. Фіногенов Ю.С. Професіоналізація Збройних Сил України і деякі питання перебудови системи фізичної підготовки військовослужбовців / Ю.С. Фіногенов // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка військовослужбовців», 29-30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 40–43.

10. Шлямар І. Динаміка фізичної підготовленості військовослужбовців військової служби за контрактом механізованих підрозділів / І. Шлямар // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту та здоров'я людини. – Львів, 2015. – Вип. 19, т. 2. – С. 320–324.

УДК 796.83

## ПІДВИЩЕННЯ СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ БОКСЕРІВ

Куриленко Я.В., Вострокнутов Л.Д.

Харківська державна академія фізичної культури, України

**Анотація.** Розглянуто питання удосконалення силових якостей боксерів. Запропоновано експериментальну методика, яка дозволяє реалізувати індивідуальний диференційований підхід у тренувальному процесі. Проаналізовано вплив даної методики на фізичний і функціональний стан боксерів.

**Ключові слова:** бокс, силова підготовка, методика удосконалення, розвиток.

**Abstract.** The question of improving the power quality boxers. An experimental technique that allows an individual to implement a differentiated approach to the training process. The influence of this technique on the physical and functional condition of boxers

**Key words:** boxing, speed-power training, methodology of perfection.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Важливість силової підготовки для юних боксерів не викликає сумнівів, оскільки подальше зростання рівня техніко-тактичної майстерності базується на високому потенціалі його фізичної підготовленості. У дослідженнях В.С.Дахновського, А.Д.Егизаряна, Ю.М.Закар'яєва, В.Г.Івлєва, С.Д.Іонова і ін. вказується на те, що піднімання рівня загально-фізичної і спеціальної силової підготовленості спортсменів відбувається за рахунок засобів самого боксу, тобто застосовуючи велику кількість всіляких тренувальних завдань в процесі техніко-тактичної підготовки. Але використовуючи лише ці засоби підготовки не можна, та напевно і неможливо цілеспрямовано розвивати саме ті фізичні якості, які дозволяють боксерам прискорити

процес освоєння нових технічних дій. В даному випадку, якщо не застосовувати концентрованого поглибленого тренування силової спрямованості, то в процесі вдосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменів не станеться значного підвищення рівня розвитку силових якостей юних боксерів. У боксерів у ряді з силовими і координаційними здібностями швидкісні здібності грають одну з найбільш важливих ролей у формуванні технічної майстерності і духовної дисципліни. Сучасна спортивна боротьба насичена силовими діями особливо в атакуючій фазі. Боксер повинен вміти застосовувати максимальне зусилля в будь-який з моментів впродовж всього бою, а інколи, і в декількох боях, де потрібно підтримувати темп і силовий тиск. Таким чином, не дивлячись на те, що бокс вимагає комплексного розвитку рухових якостей, більшість дій боксерів носять яскраво виражену силову спрямованість.

Наявні наукові дослідження в області боксу були спрямовані на вивчення фізичної та технічної підготовки на етапах початкової базової підготовки. Проте на даний час недостатньо розроблено навчальні програми і підходи до тренувальних занять. Особливо недостатньо висвітлений етап спеціалізованої базової підготовки, який характеризується вдосконаленням техніки. Його основним завданням є поглиблений розвиток фізичних якостей. Етап спеціалізованої базової підготовки підводить до етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Постійне зростання густини бойових дій у сучасному боксі пред'являє суперникам жорсткі умови до силової загрузки, реагування атакуючими та захисними прийомами в умовах гострого дефіциту часу. Тому на думку А. О. Акопяна, А. А. Дажлаєва, С. В. Кіпріча, необхідність підвищення темпу бою в змаганнях вимагає більших проявів силових здібностей спортсмена, який з початку бою повинен продемонструвати високий рівень підготовки [1; 2; 4].

Побудова системи багаторічної підготовки спортсменів, яка створювалась працями цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвєєв, 1991; Ю.Т. Похололенчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшла нині широке застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблев, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Рєвнивцев, 1994; К. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

Як показує спортивна практика, виконання практично усіх технічних дій вимагає максимального прояву силових зусиль [1; 2]. Таким чином сучасний рівень розвитку боксу, вимагає застосування у тренувальному процесі нових методів силової підготовки спортсменів, заснованих на виконанні вправ зі збереженням координаційної структури ударного руху, частоти ударів за певний час, що буде сприяти вирішенню завдання удосконалення силової підготовки [1; 5; 6].

**Формулювання цілей роботи.** Мета статті - обґрунтувати методіку удосконалення силових якостей боксерів. Методи досліджень: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження за навчально-тренувальним процесом.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.**

Практика сучасного олімпійського спорту показує, що в біомеханічній структурі кожної фізичної вправи є весь основний комплекс фізичних якостей. У залежності від рухової задачі і характеру роботи опорно-рухового апарату, сила, яку повинні проявляти м'язи, набуває специфічних особливостей. Основними якісно специфічними видами прояву сили для різних рухових дій є абсолютна, швидкісна і вибухова сили.

Ряд фахівців [3] до силових якостей відносять силову витривалість. Вони вважають, що в роботі силового характеру необхідне виявлення визначеного рівня витривалості, яка характеризується як здатність "протистояти втомі, яка викликана силовими компонентами навантаження в вибраному виді спорту" [12]. Для багатьох авторів є очевидним взаємозв'язок сили і силової витривалості. Так, Н.В. Зимкин [7] відзначає, що при

короткочасних напруженнях – при повторних підняттях ваги, статичних зусиллях і т.д. – також можливе збільшення тривалості роботи шляхом розвитку спеціальної витривалості. За ствердженням деяких спеціалістів [5], розвиток силової витривалості не проходить прямо пропорційно до розвитку максимальної сили. Проте, виходячи з механізму прояву та методики розвитку силової витривалості, її доцільно розглядати як один із різновидів витривалості [11].

Виділення трьох різновидів силових якостей людини є досить умовним. Не дивлячись на притаманну їм якісну специфічність, вони взаємопов'язані, як у своєму прояві, так і в своєму розвитку. В чистому вигляді вони проявляються надзвичайно рідко. Частіше вони входять як компоненти у більшість рухових дій людини.

Абсолютна сила – це здатність долати як найбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні. Тобто мова йдеться про максимальний прояв силових можливостей. Прояв абсолютної сили є домінуючим при необхідності долати великий зовнішній опір. Найбільші величини сили проявляються у м'язових напруженнях, що не супроводжуються зовнішнім проявом руху, або в повільних рухах, як, наприклад, у жимі штанги двома руками в положенні лежачи на спині.

Для порівняння сили людей, що мають різну масу тіла, застосовують показник відносної сили. Відносна сила – це кількість абсолютної сили, що припадає на кілограм маси тіла людини. Відносна сила має вирішальне значення у рухових діях, що пов'язані з переміщенням власного тіла в просторі. Велике значення відносна сила має також у видах спорту, де спортсмени поділяються за ваговими категоріями.

Швидкісна сила – це здатність з великою швидкістю долати помірний опір. Це є специфічний прояв сили в певному діапазоні величини зовнішнього опору. Так, швидкість обтяженого руху, при зовнішньому опорі меншому за 15-20% від максимальної сили у певному русі, залежить виключно від швидкісних можливостей. При зовнішньому опорі понад 70% від максимальної сили у конкретній вправі швидкість подолання цього опору залежить від рівня розвитку максимальної та вибухової сили. Звідси швидкісну силу слід пов'язувати із здатністю якнайшвидше долати опір у діапазоні 15% до 70% від максимальної сили у конкретній руховій дії.

Вибухова сила – це здатність проявити якнайбільше зусилля за короткий час. Вона має вирішальне значення у таких рухових діях, які вимагають прояву великої потужності у напруженні м'язів. У більшості фізичних вправ, де вибухова сила має провідне значення, прояву вибухового скорочення м'язів в основній фазі руху передують механічне їх розтягнення. У даному випадку робочий ефект рухової дії визначається здатністю м'язів до швидкого переключення від поступливого до долаючого режиму напруження з використанням пружного потенціалу розтягування для підвищення потужності їх наступного скорочення. Ця специфічна властивість м'язів отримала назву реактивної якості м'язів [2].

В залежності від режиму роботи м'язів розрізняють статичну і динамічну силу. При виконанні рухових дій м'язи людини виконують чотири основні різновиди роботи: утримуючу, долаючу, поступливу і комбіновану. Утримуюча робота виконується внаслідок напруження м'язів без зміни їх довжини (ізометричний режим напруження). Долаюча робота виконується внаслідок зменшення довжини м'язу при його напруженні (ауксотонічний режим напруження). Поступлива робота виконується внаслідок збільшення довжини напруженого м'язу (поліметричний режим напруження). Слід зауважити, що в поступливому режимі роботи м'язи можуть проявити на 50-100% більшу силу ніж у долаючому та утримуючому режимах роботи. Так, наприклад, сила, яку проявить людина в момент приземлення після зістрибування з великої висоти, буде значно більшою за ту, яку вона може проявити при відштовхуванні. При виконанні різноманітних рухових дій найчастіше м'язи виконують комбіновану роботу, яка складається з почергової зміни долаючого і поступливого режимів роботи, як, наприклад у циклічних вправах. У більш складних, за координацією роботи нервово-м'язового апарату, вправах часто зустрічаються усі три режими роботи: поступливий, долаючий, утримуючий.

Приведений аналіз свідчить про те, що різні прояви сили та витривалість до високих м'язових навантажень є складовими частинами фізичних якостей і визначають рухові можливості спортсменів.

Актуальність розвитку цих якостей у представників різних видів спорту доведена багатьма дослідниками і достатньо підтверджена практикою спорту.

Як показали проведені дослідження, особливості топографії м'язової сили спортсменів багато в чому залежать від специфіки їхньої спортивної діяльності і характеру застосовуваних фізичних вправ. Цінність отриманих даних полягає в тому, що така інформація показує, що можна диференційовано впливати на фізичний розвиток спортсмена шляхом підбору фізичних вправ і дає можливість локально впливати на потрібні групи м'язів.

За останніми роками виявлена тенденція до перегляду направленості фізичної підготовки в тренуванні спортсменів-юніорів. Необхідність комплексного розвитку основних фізичних якостей в останні роки все більше піддається критиці. Викликано це тим, що у спортсменів в більшості видів спорту є ведучі і відстаючі від модельних характеристик якості. Підтягування відстаючих сторін до рівня модельних характеристик зможе сформувані тільки посередність. В зв'язку з тим в змагальних циклах все більша увага приділяється акцентованому розвитку ведучих фізичних якостей.

Відомо, що якістю швидкості і сили визначається успіх у змаганнях з боксу. С.І. Телюк [16], що досліджував представників олімпійських видів спорту, виявив тісний взаємозв'язок між показниками вибухової сили і рівнем спортивної майстерності. Також встановлено, що швидкість у боксі залежить від комплексу факторів, серед яких найбільш значимі вибухова сила м'язів розгиначів, здібність до швидкого виконання удару.

Але ранг боксера визначається не стільки максимальними показниками швидкісно-силової підготовленості, скільки здатністю зберігати ці показники після виконання бою змагального характеру, тобто силовою витривалістю. В єдиноборствах та інших ациклічних видах спорту швидкість рухів визначається здатністю м'язів до подолання зовнішнього опору [14].

Таким чином, швидкість в більшості своїх проявів залежить від сили і швидкісної або силової витривалості і не є в спорті ізольованою, самостійною фізичною якістю. Як встановив Ю.В. Верхошанський [10], швидкість є функціональною якістю людського організму, але виявляється в ізольованому вигляді тільки в тих випадках, коли зовнішній опір не перевищує 15% від максимальної сили м'язів, що не є характерним для більшості спортивних вправ.

У боксі важливим є швидке досягнення максимального зусилля, названого Ю.В. Верхошанським вибуховою силою. Вона визначається часом досягнення максимуму зусилля. Але високі показники абсолютної сили ще не визначають здатність до її швидкого прояву, тому вибухову силу необхідно виховувати в процесі тренування так само цілеспрямовано, як і силову витривалість. В.М. Заціорський визначив, що в зоні великих для окремого спортсмена зусиль час їх досягнення залежить від максимальної сили, тоді як в зоні відносно не великих зусиль така залежності не прослідковується.

В.М. Заціорський наводить наступну класифікацію силових якостей: власне силові якості (статична сила) – умови прояву: статичний режим і повільні жимові рухи; швидкісно-силові якості: динамічна сила – умови прояву – швидкі рухи; амортизаційна сила – умови прояву – поступливі рухи.

Переважаючі в умовах динамічного бою виконуються різноманітні серії ударів. Більша частина атакуючих дій виконується в поступово-долаючому режимі. При цьому здатність до виявлення вибухових зусиль підвищує надійність ударів в змагальних умовах, оскільки суперник не встигає організувати захисні дії. А для цього потрібно тренувати не абстрактну швидкість і силу, а розвивати ці якості в умовах максимально наближених до виконання вибраних ударних прийомів. На необхідність такого специфічного тренування швидкості і сили вказує Ю.В. Верхошанський [12]. На його думку, не існує спеціальних механізмів, які

відповідають тільки за швидкість, силу і витривалість спортсмена. Різні фізичні якості забезпечуються одними й тими ж функціональними системами організму. Але в результаті спеціалізованої підготовки ці системи вдосконалюються в залежності від особливостей кожного виду спорту.

Є значні резерви розвитку швидкості за рахунок підвищення силового потенціалу м'язів і ефективності їх функціонування в умовах втоми – типового збиваючого фактора в спорті. Крім того, часто залишаються невикористаними підвищення швидкості за рахунок найбільш раціональної техніки ударів, оскільки швидкість переміщення спортсмена в ринзі – це функція швидкості, сили, витривалості. Тому можливості підвищення швидкості виконання складних рухових задач – великі.

Аналізуючи проблеми розвитку проявів м'язової сили, можна зазначити взаємну обумовленість і характерні особливості цих якостей. Враховуючи таке положення, потрібно розглядати методику їх розвитку як єдиний, системний і специфічний процес.

Важливість розвитку силових якостей для спортивної підготовки пояснює природну цікавість багатьох дослідників до цього питання. Сучасний спорт має багато даних про теорію і практику процесу спортивного тренування. Знання у цій галузі накопичувалися, узагальнювалися і систематизувалися багатьма спеціалістами. В подальшому вони лягли в основу сучасної методики розвитку м'язової сили [19].

Ю.В. Верхошанський при узагальненні даних про оптимізацію і управління тренувального процесу, з метою підвищення силових можливостей спортсменів, виділяв такі основні положення:

Тренуючий ефект, на його думку, знижується по мірі росту рівня фізичної підготовленості спортсмена.

Кожний тренуючий засіб повинен бути оптимальним за силою подразника, який відповідає функціональному стану організму.

Сліди попередньої роботи, за його даними, змінюють тренуючий ефект.

В той же час він вважає, що тренуючий ефект комплексу взаємодій визначається не тільки сумою подразників, а й порядком їх проходження і інтервалом, який їх розділяє.

Керуюча дія, за даними цього автора, містить комплекс подразників, який забезпечує формування потрібної для даного виду спорту структури фізичної підготовленості, з врахуванням конкретного рівня спортивної майстерності.

В.В. Кузнецов [8] визначає сім взаємопов'язаних і взаємообумовлених положень силової підготовки: засоби, методи, режим роботи м'язів, величина опору, інтенсивність виконання вправи, максимальне число повторень, характер і тривалість відпочинку між підходами. Як вказує цей автор, внесення суттєвих коректив в будь яке з цих положень веде до зміни тренувального ефекту. Перераховані фактори дозволяють систематизувати і впорядкувати методику розвитку сили. Вони відображають основні сторони і напрямки тренувального процесу.

При виборі системи заходів силової підготовки різні автори звертають увагу на актуальність того виду тренувальної роботи, який визначається її цілеспрямованістю і передбачає максимальну ефективність кожної фізичної вправи, яка при цьому використовується. Аналіз спеціальної літератури показує, що в сучасній методиці тренування головна роль відводиться засобам спеціальної силової підготовки. Більшість спеціалістів до них відносять ті вправи, які достатньо відповідають основним руховим діям конкретного виду спорту і виховують у спортсменів необхідні фізичні якості, сприяють розвитку тих м'язевих груп, які несуть основне рухове навантаження в даному виді спорту або русі [7]. Умовно їх поділяють на три групи: спортивні, спеціальні, спеціально-допоміжні.

Багато авторів велике значення при вихованні силових якостей приділяють такій роботі м'язів, в котрій сучасною методикою тренування виділяються: долаючий, поступливий, статичний режими роботи. Ряд авторів досліджували їх ефективність як окремо, так і в різних їх поєднаннях. Так Ю.В. Верхошанським доведена ефективність поєднання поступливого і долаючого режимів роботи м'язів на прикладі вивчення так званих стрибків в

глибину з подальшим відскоком. Б.Н. Шустін звертає увагу на ефективність цього поєднання в своєрідних ривкових та гальмуючих вправах. Г.П. Семенов відзначає відсутність різниці в прирості показників при долаючому і поступливому режимі роботи. Він особливо виділяв при цьому ефективність статичного режиму роботи м'язів. Але найбільш результативним він вважає поєднання режимів роботи м'язів. Б.А. Плетнев, який порівнював ефективність різних режимів роботи при адекватних навантаженнях в вихованні м'язевої сили, також стверджує, що комбінований режим роботи м'язів є ефективнішим ніж долаючий, поступливий, статичний за показникам приросту максимальної динамічної і статичної сили. На його думку, найбільш значну частину силового тренування при цьому забезпечує долаючий режим. Ю.І. Іванов [6] вказує на ефективність поступливого режиму.

Як засвідчує аналіз літератури, більшість авторів надає перевагу поєднанню режимів, яке диктується специфікою тої чи іншої спортивної діяльності. Характерною рисою розвитку силової витривалості при цьому, очевидно, є тривалість виконання вправи в тому чи іншому режимі, що в кінцевому результаті залежить від вимог, які ставляться до кожної конкретної змагальної діяльності.

В цьому ж аспекті інтерес викликають дані А.А. Янчевського і Г.П. Стеклової [16], які стверджують, якщо брати до уваги рухові та електроміографічні показники роботи скелетних м'язів, то найбільш ефективним є динамічний долаючий режим. Він, на їх думку, в більшій мірі мобілізує адапційно-трофічні і регуляторні механізми організму спортсмена. Це підтверджується також результатами досліджень Л.П.Кудіної і Р.С. Персон [79], які під час вивчення електричної активності м'язів встановили, що частота розряду великої частини рухових одиниць при статичному режимі роботи поступово знижується, іноді при цьому спостерігається включення нових рухових одиниць, а також їх синхронізація.

Ряд авторів [5] разом з режимом м'язової роботи, що спрямована на розвиток силових можливостей, визначають вплив на стан скелетних м'язів того чи іншого положення тіла, яке приймає спортсмен під час роботи. Вони вважають необхідним в тренуванні враховувати суглобні кути, відносне положення ланок тіла, попереднє розтягнення або скорочення м'язів. Використання різних технічних засобів і тренажерів дозволяє дотримуватися названих умов, а також вимог точного дозування навантаження в різних видах спорту.

Дослідженнями А.В. Коробкова [7] встановлено, що швидкість і сила незначно змінюються протягом 10 і 40 діб повної гіподинамії. Витривалість при цьому втрачається.

Багато авторів, які вивчали методику розвитку силових якостей, звертають увагу на інтервали і характер відпочинку між підходами до спортивних снарядів. В залежності від того, в якому вихідному стані організму спортсмен буде виконувати наступний підхід, може змінитися тренувальний ефект вправи, яка ним використовується. Сучасне тренування пов'язує цю проблему з так званою фазою суперкомпенсації. Як показує досвід, для її чіткого визначення необхідна оцінка цілого комплексу функціональних показників організму. Величина змін, які проходять в організмі, залежить від багатьох факторів, серед яких найбільш вагомими є обсяг і інтенсивність навантаження [8].

За твердженням А.І. Бернштейна [9], тонус м'язів характеризує не тільки стан пружності і в'язкості м'язової тканини і їх зміни, але й всю сукупність гнучкого і пластичного реагування всього м'язового масиву в умовах роботи організму. А.Н. Бурових, А.А. Уткін та інші відзначають, що по зміні тону м'язів можна оцінювати зміну їх скорочувальної здатності, а також про рівень тренуваності. Це може використовуватись при оцінці стану готовності м'язів до повторної роботи.

Результати досліджень автора вказують на високу залежність між частотою серцевих скорочень і потужністю роботи, що має велике значення при використанні вправ силового характеру. В.В. Петровський, А.Г. Станков і інші відзначають, що в період відпочинку прослідковується три яскраво виражені фази відновлення пульсу, які можуть слугувати орієнтиром для повторного навантаження.

Практика спортивної діяльності свідчить про те, що основним показником відновлення в практиці тренування можна вважати готовність спортсмена виконувати конкретне завдання,



яке пропонується. Тут поряд з обсягом і інтенсивністю велике значення має рівень тренуваності спортсмена, на фоні якого створюються сприятливі умови для виконання значних навантажень без суттєвих функціональних змін в організмі. Е.П. Ільїн встановив, що найбільша суперкомпенсація в досліджуваних осіб, які не займаються спортом, настає через 17,2 хвилини відпочинку після статичного навантаження рівного 50% від максимального, яке виконувалося до втоми. В.М. Волков і А.М. Ромашов вказують на те, що, хоча відновлення вегетативних показників по відношенню до вихідних даних складало 3-5 хвилин, тривалість роботи з такими зусиллями через шість хвилин складала біля 68, 4% від вихідної. Ці ж автори відзначають, що при виконанні роботи в динамічному режимі з таким же обтяженням вегетативні показники можуть бути орієнтиром для визначення рівня працездатності м'язів. Дослідження, які проводилися з участю спортсменів, показали, що після використання опору величиною 90% від максимуму, відновлення відбувається через 1-2 хвилини. Після роботи з опором в 70% від максимуму, інтервал відпочинку збільшується до 3-6 хвилин, а вправи з опором 60% від максимуму – до 10 хвилин. Автори відзначають нераціональність застосування невеликих обтяжень для розвитку силових якостей, оскільки при цьому збільшується тривалість часу роботи і не виправдовуються енерговитрати. Н.В. Зімкін, М.І. Бойко та інші досліджували особливості процесу відновлення скелетних м'язів досліджуваних після м'язової роботи “до відмови”. Вони визначили, що після одноразової роботи “до відмови” працездатність швидко відновлювалася і вже через одну хвилину досягала вихідних показників. В результаті триразової роботи і, особливо, п'ятиразової роботи з коротким інтервалом відпочинку, вони звернули увагу на значне (на 30-40%) зниження працездатності. При цьому повне відновлення не прослідковувалося навіть після 15 хвилин відпочинку.

Д. Харре узагальнив дані в цьому напрямку досліджень. Він встановив, що для довгого збереження працездатності спортсменів інтервали між підходами повинні забезпечувати відновлення на локальному рівні, що понижує місцеве втомлення організму. В середньому, на його думку, вони повинні продовжуватися 3-5 хвилин і відповідати тому ступеню навантаження у вправах, який характеризується загальною або локальною дією, максимальною або субмаксимальною інтенсивністю дії на організм.

Узагальнення аналізу спеціальної літератури з питань методичних рекомендацій, які визначають величину і ефективність навантаження при розвитку м'язової сили і силової витривалості, дозволило відзначити найбільш важливі з них. Це вибір величини опору, який створюється для м'язевих скорочень в фізичних вправах. Ці опори є важливими фізіологічними подразниками визначеної величини для скелетних м'язів. Важливість цієї проблеми підтверджується цікавістю до неї багатьох дослідників, а також широким застосуванням опорів не тільки при розвитку силових, але й інших якостей.

Більшість авторів рекомендує визначати величину опору стосовно максимальних можливостей тої чи іншої групи м'язів. При цьому вважається, що спеціалісти повинні враховувати непостійність стану людини, організм якої знаходиться під впливом як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Це твердження стало дискусійною проблемою для різних дослідників. Досліджуючи можливості розробки методики виховання м'язової сили, А.В. Волков рекомендує визначати величину зовнішнього опору індивідуально, в момент застосування комплексу вправ з врахуванням функціонального стану спортсмена.

При визначенні конкретної величини опору при розвитку сили спортсменів необхідно враховувати феномен збільшення взаємоз'язку максимальної м'язової сили і силової витривалості в міру збільшення опору м'язовому скороченню. Як відзначає М.І. Майсурадзе, розвиток витривалості залежить від кількості вправ, які виконуються і їх тривалості, яку рекомендують збільшувати в фазу компенсованої втоми.

Як відзначає А.А. Віру [5], тільки біля граничні і граничні навантаження і їх сумарна дія можуть вивести організм спортсмена на більш високий рівень.

І.Н. Базанов [8] пише: “... застосування в тренуванні великих за вагою обтяжень створює кращі умови для концентрації нервових процесів і вироблення потужного імпульсу, який

поступає до периферійного нервово-м'язевого апарату, чим тренування з малим обтяженням.

С.М. Арутян [7] рекомендує підбирати обтяження в тренуванні величиною 80-85% від максимуму. В.В. Кузнецов [8] підкреслює необхідність подолання опору величиною рівного 70-80% від максимуму. В такому випадку, на думку автора, спеціальні вправи повинні виконуватися з рівноприскореним рухом “до відмови”.

В спеціальній літературі поширена думка про те, що для розвитку сили всіх м'язевих груп, які реалізують рух, необхідно, щоб на всьому шляху руху ланок тіла спортсмена напруження м'язів, які беруть участь в цій роботі, було б близьким до максимального (так звані ізокінетичні рухи). Необхідні умови для такого навантаження м'язевої системи можуть бути забезпечені спеціальними тренажерами [1,11].

Не дивлячись на вказані вище точки зору, ціла низка авторів дотримуються думки про доречність використання середніх і навіть малих обтяжень. А.А. Зейналов [6], аналізуючи досвід тренування важкоатлетів, прийшов до висновку, що для досягнення ефекту при розвитку сили не обов'язково тренуватися на біля граничних і граничних обтяженнях. За результатами його досліджень значного приросту показників можна досягти шляхом використання малої (до 70%) та середньої (до 80%) ваги, яку необхідно сполучати з великими і граничними навантаженнями, але їх частка в таких умовах повинна складати лише 16% від часу тренування.

Оригінальна точка зору у Ю.І. Іванова [8]. На його думку, при великих напруженнях більш сильні м'язи беруть на себе функції більш слабких. Слабкі ж при цьому не отримують необхідного навантаження, відповідно розвиваються недостатньо. Тому він вважає, що в силовій підготовці виникає необхідність починати вправи з “пропрацювання” більш слабких м'язів.

А.Д. Єрмаков і Н.С. Атанасов [5] вважають, що найбільш оптимальна величина обтяження в межах 80-90% від максимуму. Але слід використовувати як малі, так і великі обтяження, оскільки різноманітність в вазі, кількості підходів і рухів сприяє меншій адаптації спортсменів до того чи іншого подразника.

Цікаві думки деяких спеціалістів про те, що для розвитку сили можливо застосовувати чергування опорів і зменшувати або збільшувати їх величини від підходу до підходу. Згідно з такою методикою спортсменам в першому підході пропонують вагу, рівну половині від максимуму, потім вона збільшується до  $\frac{3}{4}$  і в третьому підході застосовується вага максимуму. Деякі спеціалісти пропонують застосовувати ту ж вагу, але в зворотньому порядку. Порівняння цих методів показує, що перший спосіб призводить до більшого зростання сили ніж другий (154% проти 142%). Але при заняттях за другим методом у спортсменів збільшується витривалість (212% проти 186%). Більший приріст сили при зменшенні величини опору. Ці автори пояснюють це відповідністю початкової роботи спортсменів з великими опорами оптимальному стану центральної нервової системи.

В основі всіх методів, які використовуються в сучасному спортивному тренуванні, визначаються ті, в яких регламентується величина опору [14]. До них можна віднести: 1) метод максимальних (короткочасних) зусиль (подолання граничних і біля граничних опорів); 2) метод повторний (динамічних) зусиль: а) подолання опору “до відмови”; б) подолання опору з граничною швидкістю; 3) метод статичних (ізометричних) зусиль.

Досвід свідчить, що проблеми розвитку силових якостей в різних видах спорту вирішуються на основі використання різних фізичних вправ. Серед них найбільший ефект мають ті, які виконуються в динамічному режимі з визначеним опором. В сучасній методиці тренування використовуються два методи: а) метод максимальних зусиль; б) метод повторних зусиль “до відмови”. Метод максимальних (короткочасних) зусиль характеризується використанням опору, який може долатися 1-3 рази. Як свідчать дані теорії і практики, цей метод сприяє для розвитку максимальної м'язевої сили, він дозволяє координувати діяльність нервово-м'язевого апарату, синхронізувати роботу окремих рухових одиниць. Але з практики спортивного тренування відомо, що збільшення силових можливостей пов'язане не тільки з названими змінами, але з фундаментальною перебудовою

нервово-м'язевого апарату, що більш ефективно досягається при використанні метода навантаження "до відмови", який сприяє підвищенню рівня силової витривалості, за допомогою більшої тривалості таких вправ.

Отже, роблячи висновок, можна стверджувати, що при розвитку силових якостей найбільш раціонально використовувати достатньо високе і тривале напруження м'язів, які тренуються.

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що спеціальні силові якості відіграють провідну роль у змагальній діяльності боксерів боксу і є основою для якісного застосування технічних дій.

Аналіз рухової структури технічних, дозволив виділити основні групи м'язів, які найбільш задіяні при проведенні бою.

Досвід свідчить, що проблеми розвитку силових якостей в різних видах спорту вирішуються на основі використання різних фізичних вправ. Серед них найбільший ефект мають ті, які виконуються в динамічному режимі з визначеним опором. В сучасній методиці тренування використовуються два методи: а) метод максимальних зусиль; б) метод повторних зусиль "до відмови". Метод максимальних (короткочасних) зусиль характеризується використанням опору, який може долатися 1-3 рази. Як свідчать дані теорії і практики, цей метод сприяє для розвитку максимальної м'язової сили, він дозволяє координувати діяльність нервово-м'язевого апарату, синхронізувати роботу окремих рухових одиниць. Але з практики спортивного тренування відомо, що збільшення силових можливостей пов'язане не тільки з названими змінами, але з фундаментальною перебудовою нервово-м'язевого апарату, що більш ефективно досягається при використанні метода навантаження "до відмови", який сприяє підвищенню рівня силової витривалості, за допомогою більшої тривалості таких вправ.

Отже, роблячи висновок, можна стверджувати, що при розвитку силових якостей найбільш раціонально використовувати достатньо високе і тривале напруження м'язів, які тренуються.

З метою усунення дисгармонії в розвитку м'язів згиначів та розгиначів, яка може сприяти підвищенню ризику спортивних травм, до програми силової підготовки необхідно включати вправи для неспецифічних груп м'язів.

Середні показники фактично виконаного навантаження на тренуваннях зі спеціальної силової підготовки у передзмагальному мезоциклі становлять у чоловіків 586,3 (8%), у юнаків – 595 (9%). Середні показники загальної фізичної підготовки становлять у чоловіків 19%, у юнаків – 24%, що перевищує середні показники з спеціальної силової підготовки майже у три рази.

Викладене дає підставу для визнання актуальності проведення досліджень в даному напрямку пошуку шляхів і засобів вдосконалення спеціальної силової підготовки боксерів.

### Список використаних джерел

1. Алабин А.Б., Скрипко А.Т. Тренажеры и тренировочные устройства в физической культуре и спорте. – Минск: Высшая школа, 2004. – 175с.
2. Ауриин А.С. Биомеханические свойства мышц и эффективность движения: (жесткость, упругость и релаксация). – Физиология человека, 2009, т.5, с. 589-599.
3. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – с. 192.
4. Булочко К.Т. Планирование и управление спортивной тренировкой единоборцев. – Сб. научно-методических статей. – Л., 2006. – с.43-45.
5. Буровых А.И. Тонус мышц как показатель функционального состояния нервно-мышечного аппарата. // Материалы XX научной конференции Омский ГИФК. – Омск, 2004. – с. 144-146.

6. Вайн А.А., Хумаль Л.А. Полуавтоматическая установка для измерения упруго-вязких свойств мышц. // Тезисы докладов научно-технической конференции. – Москва, 2006. – с. 45.
7. Виру А.А. Положительное значение стрессовой реакции в механизме развития тренированности // Теория и практика физической культуры. – М., 2005., № 9, - с. 24-25.
8. Воробьев А.И. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке. – 2-е изд., част. перераб. и доп. – М.: ФиС, 2007. – с. 255.
9. Денисов А.И. Биометрическая характеристика изменений скелетных мышц при однократном и длительном воздействии индивидуально дозированных физических нагрузок разной степени интенсивности. // Аспекты адаптации. Материалы симпозиума. – Горький, 2003. – с.60-61.
10. Донской Д.Д., Зациорский В.М. Биомеханика: учебник для институтов физ. культ. – М.: ФиС, 2006. – с. 235-253.
11. Запорожанов В.А. Комплексный контроль в современном спорте // Теория и практика физической культуры. – М., 2002., № 2. – с.41-43.
12. Запорожанов В.А. Педагогический контроль как аппарат управления тренировочным процессом // Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов. Под ред. Запорожанова В.А., Платонова В.Н. – К.: Здоровья, 2006. – с. 52-76.
13. Зациорский В.М., Прилуцкий Б. И. Усилия мышц в спортивных локомоциях // Методическая разработка для студентов ГЦОЛИФК. – М.: ГЦОЛИФК, 2001. – 66 с.
14. Казловский Ю.И. Скоростно-силовая подготовка спортсменов. – Киев: Здоров'я. 2009 - с. 20-23.
15. Кузнецов В.В. Научно-методические основы проблемы совершенствования силовых качеств спортсменов высших разрядов. // Автореф. дисс. ...док. пед. наук. – М., 2008. – 68с.

**УДК 796.082.1 : 796.856.2**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УДАРНЫХ КОМБИНАЦИЙ ТХЭКВОНДИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОДНОЦИКЛОВОМ ПЕРИОДЕ ПОДГОТОВКИ**

**Манюхин Д.А.**

**Харьковская государственная академия физической культуры, Украина**

**Постановка проблемы.** Завоевание победы в соревновательных поединках по тхэквондо ВТФ невозможно без применения спортсменом различных комбинационных ударных приемов. Совершенствование технико-тактического мастерства является составляющей частью любой тренировочной программы. Однако вопрос относительно объема планирования тренировочной нагрузки данной направленности остается дискуссионным. В связи с этим, выбранная тема исследования рационального технического совершенствования ударных комбинаций в отдельном периоде подготовки тхэквондистов высокой квалификации является актуальной.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Отечественные современные публикации по тхэквондо раскрывают особенности физической подготовки спортсменов [4, 6, 9, 10], а также методическое обучение отдельным технико-тактическим приемам [1-3, 5, 7]. Зарубежными авторами также проведен ряд исследований в тхэквондо [11-15]. Однако до сегодняшнего дня нет единого мнения относительно эффективности конкретной программы подготовки, направленной на совершенствование ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации. Авторами [8] было обосновано оптимальное соотношение объемов тренировочных нагрузок в одноцикловом экспериментальном периоде подготовки

тхэквондистов высокой квалификации. Для установления эффективности выполнения таких объемов нагрузок с целью технического совершенствования ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации требуется проведение педагогического эксперимента.

**Цель исследования** – экспериментально проверить эффективность разработанной программы одноциклового периода подготовки для технического совершенствования ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации.

**Основной материал исследования.** Содержание программы одноциклового периода подготовки тхэквондистов высокой квалификации освещено в источнике [8]. Продолжительность одноциклового периода подготовки составляла три месяца. Акцент объема тренировочных нагрузок, в разработанной авторами программе, одноциклового периода подготовки тхэквондистов высокой квалификации был направлен на выполнение специально-подготовительных упражнений, спаррингов, беговых упражнений, упражнений на гибкость и упражнений с отягощением, что, по мнению специалистов [ ], может привести к решению поставленной перед педагогическим экспериментом цели – технического совершенствования ударных комбинаций.

Для проверки эффективности данной программы был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 20 тхэквондистов высокой квалификации возрастом 19-25 лет со стажем непрерывных занятий тхэквондо ВТФ 10-12 лет с приблизительно равным уровнем подготовленности. Оценка технического совершенствования ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации проводилась отдельно по результатам каждого контрольного тестирования в начале и в конце трехмесячного экспериментального периода подготовки, и рассчитывалось процентное изменение.

Для контроля изменений в результатах технического совершенствования ударных комбинаций на контрольном тестировании тхэквондисты высокой квалификации выполняли с максимальной скоростью определенную комбинацию ударов в двух режимах: в «воздух» и по ударному инвентарю. Это позволяет исследовать временные отрезки, которые затрачивает спортсмен на комбинацию ударных приемов. При этом качественные характеристики ударных приемов не должны снижаться. Спортсмену давались по три попытки для выполнения комбинации в каждом режиме. Рассчитывался средний показатель трех попыток в миллисекундах. Были отобраны три наиболее используемые спортсменами в соревновательных поединках ударных комбинации:

1.левой ногой круговой удар в средний уровень (по корейски «долечаги») + левой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + правой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + левой ногой круговой удар в средний уровень (по корейски «долечаги»).

2.левой ногой прямой удар в средний уровень (по корейски «апчаги») + левой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + правой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + правой ногой круговой удар с разворота на среднем уровне (по корейским «типчаги»).

3.левой ногой круговой удар в средний уровень (по корейски «долечаги») + левой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + правой рукой прямой удар в средний уровень (по корейски «чируги») + правой ногой круговой удар в верхний уровень (по корейски «долечаги тульге»).

В процессе проведенного трехмесячного одноциклового экспериментального периода подготовки у тхэквондистов высокой квалификации было зафиксировано улучшение показателей технического совершенствования ударных комбинаций как индивидуальных, так и среднегрупповых, о чем свидетельствуют числовые данные в табл. 1.

**Среднегрупповые показатели тестирования технического совершенствования ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации до и после трехмесячного одноциклового экспериментального периода подготовки (n=20)**

Ударные комбинации	Режимы выполнения	в начале эксперимента		$\bar{X}_1 \leftrightarrow \bar{X}_2$	в конце эксперимента		$\bar{X}_1 \leftrightarrow \bar{X}_2$
		$\bar{X}_1$	m	p*	$\bar{X}_2$	m	%
I	в «воздух»	1,41	0,03	< 0,01	1,19	0,02	+18
	по ударному инвентарю	1,61	0,05	< 0,05	1,41	0,04	+14
II	в «воздух»	1,58	0,04	< 0,01	1,36	0,04	+16
	по ударному инвентарю	1,68	0,05	< 0,05	1,47	0,04	+14
III	в «воздух»	1,69	0,05	< 0,01	1,43	0,04	+18
	по ударному инвентарю	1,79	0,05	< 0,05	1,57	0,05	+14

\*Предельное значение t критерия Стьюдента при n=20 для  $p < 0,01$  является отметка 2,09, для  $p < 0,05$  – 2,85.

Анализ результатов тестирования тхэквондистов высокой квалификации установил статистически значимые улучшения показателей технического совершенствования ударных комбинаций за трехмесячный одноциклового экспериментальный период подготовки (рис. 1). Так, при выполнении ударных комбинаций в «воздух» статистическое отличие составило  $p < 0,01$ , а по ударному инвентарю  $< 0,05$ .

Числовые показатели при выполнении тхэквондистами высокой квалификации первой комбинации ударов в «воздух» отображали за трехмесячный одноциклового экспериментальный период подготовки прирост в 18 %, а средние показатели спортсменов составили от 1,41 с перед началом подготовки до 1,19 с перед соревнованиями. При проведении анализа результатов теста при выполнении тхэквондистами высокой квалификации той же комбинации ударов по ударному инвентарю, было зафиксировано улучшение средних показателей за трехмесячный педагогический эксперимент от 1,61 с в начале до 1,41 с в конце периода подготовки, что составило прирост 14 %.

При сравнении полученных результатов теста выполнения тхэквондистами высокой квалификации второй комбинации ударов в «воздух» было установлено улучшение средних показателей за трехмесячный эксперимент от 1,58 с в начале до 1,36 с в конце периода подготовки, что составило прирост 16 %. Результаты теста выполнения тхэквондистами высокой квалификации той же комбинации ударов по ударному инвентарю получили прирост в 14 % с улучшением средних показателей за трехмесячный эксперимент от 1,68 с в начале до 1,47 с в конце периода подготовки.

По результатам теста выполнения тхэквондистами высокой квалификации третьей комбинации ударов в «воздух» было установлено улучшение средних показателей от 1,69 с в начале периода подготовки до 1,43 с в конце трехмесячного эксперимента, что составило прирост в 18 %. Проводя анализ показателей теста выполнения тхэквондистами высокой квалификации той же комбинации ударов по ударному инвентарю, установлено улучшение средних показателей с приростом в 14 %: от 1,79 с в начале периода подготовки до 1,57 с по окончании трехмесячного эксперимента.

Результаты такого испытания тхэквондистов высокой квалификации позволяют сделать вывод о том, что при выполнении спортсменами одинаковой комбинации ударов в «воздух» и по ударному инвентарю, без снижения качества технического мастерства, показатели в первом случае регистрируются быстрее, чем во втором. Это фиксируется при выполнении спортсменами всех трех комбинаций ударов, выполняемых в тестировании. Проводя анализ по технической сложности ударных комбинаций, можно утверждать, что первая – наиболее быстрая, вторая – медленнее, чем первая и третья – наиболее медленная.

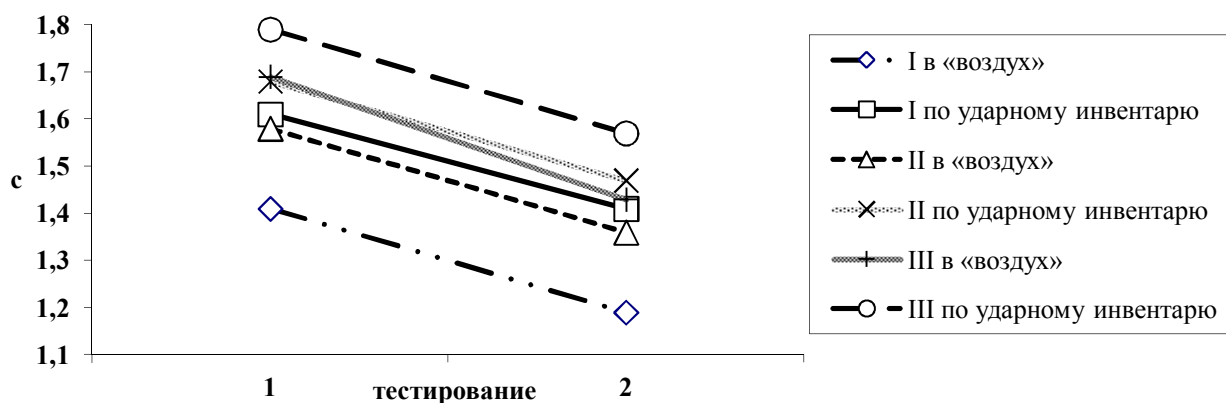


Рис. 1. Динамика показателей ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации до и после трехмесячного одноциклового экспериментального периода подготовки (n=20)

**Выводы.** Результаты исследований позволяют подтвердить эффективность данной программы одноциклового периода подготовки к соревнованиям с акцентом на техническое совершенствование ударных комбинаций тхэквондистов высокой квалификации. После проведения трехмесячного эксперимента в группе тхэквондистов наблюдался не только значительный прирост показателей технической подготовленности, но и значительное количество победителей и призеров на соревнованиях.

**Перспективы дальнейшей разработки в данном направлении.** Планируется провести исследование относительно рационального годовичного планирования тренировочной нагрузки для юных тхэквондистов.

#### Список использованных источников

1. Алексеев А. Ф. Совершенствование методики обучения технически приемам в таэквон-до на основе анализа соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов / А. Ф. Алексеев, В. В. Романенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2004. – № 9. – С. 92–94.

2. Гончаров С. М. Тактика поединка в тхэквондо / С. М. Гончаров, В. Г. Саенко // Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та валеології: Зб. наук. праць I Всеукраїн. наук.-практ. конф. – Кременчук: КДПУ, 2008. – С. 83–89.

3. Дук Сунг Сон. Таэквондо. Базовый курс / Дук Сунг Сон, Роберт Дж. Кларк. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 384 с.

4. Ефремов А. П. Особенности формирования двигательных и координационных качеств тхэквондистов ВТФ (на примере сборной команды России) / А. П. Ефремов, Е. В. Головихин, В. А. Вооробьев, Б. И. Зенкин // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 44–47.

5. Иванков Ч. Т. Исследование системы «двух борцов» с позиции биомеханики ударных действий в тхэквондо / Ч. Т. Иванков, И. С. Зенченко // Материалы докладов научно-методической конференции. – М.: МГПУ ПИФК, 2006. – Вып. 5. – С. 21–23.

6. Мішельман С. В. Оцінка рівня розвитку фізичних якостей тхекводистів високої кваліфікації / С. В. Мішельман, В. Г. Саенко // Спортивний вісник Придніпров'я: Зб. наук. праць. – Д.: ДДІФКіС, 2010. – № 6. – С. 58–60.

7. Романенко В. В. Формирование рациональной техники таэквондистов на основании биомеханического анализа приёмов, выполняемых квалифицированными спортсменами / В. В. Романенко, А. С. Ровный // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харьков: ХДАФК, 2009. – № 1. – С. 102–108.

8. Саенко В. Г. Оптимальне співвідношення обсягів тренувальних навантажень в одноцикловому експериментальному періоді підготовки тхеквондистів високої кваліфікації

/ В. Г. Саєнко, С. В. Мішельман // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журнал. – Харків : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 9. – С. 81–84.

9. Саєнко В. Г. Щільність взаємозв'язку показників координаційних здібностей і гнучкості у тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки / В. Г. Саєнко, В. М. Теплий // Сучасні технології у сфері фізичного виховання, спорту та валеології : Зб. наук. праць III Міжнар. наук.-практ. інтернет конф. – Х. : Акад. ВВ МВС України, 2009. – С. 69–73.

10. Теплий В. М. Фізичні якості юних тхеквондистів / В. М. Теплий, В. Г. Саєнко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. – Харків : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 4. – С. 119–121.

11. Booth G. Training for real / G. Booth // Australian taekwondo magazine: Blitz Publications Pty Ltd. – Melbourne, 2006. – Vol. 15, № 2. – S. 20.

12. Capener S. Taekwondo : spirit of Korea / Steve Capener, Edward H. Kim. – Seoul : Ministry of Culture and Tourism Republic of Korea, 2000. – 135 p.

13. Gibson A. Taekwondo sparring strategies : for the ring and the street / A. Gibson. – Unique Publications, 2000. – 261 p.

14. Kim Y. K. Inter-joint co-ordination in producing kicking velocity of taekwondo kicks / Y. K. Kim, Y. H. Kim, S. J. Im // J. Sports Sci. and Med. – 2011. – Vol. 10. – pp. 31–38.

15. Tedeschi M. Taekwondo : traditions, philosophy, technique / Mark Tedeschi. – Weacherhill, 2000. – 1135 p.

**УДК 796.012**

## **A KINEMATIC ANALYSIS OF THE JUMPING FRONT-LEG AXE-KICK IN TAEKWONDO**

**Michaela Hassmann**

**Research assistant; University of Vienna, Institute of Sport Science, Department of  
Biomechanics, Kinesiology and Applied Computer Science, MSc,  
Biomechanics, motion analysis**

**ABSTRACT.** The jumping front-leg axe-kick is a valid attacking and counterattacking technique in Taekwondo competition (Streif, 1993). Yet, the existing literature on this technique is sparse (Kloiber et al., 2009). Therefore, the goal of this study was to determine parameters contributing significantly to maximum linear speed of the foot at impact. Parameters are timing of segment and joint angular velocity characteristics and segment lengths of the kicking leg. Moreover, we were interested in the prevalence of proximal-to-distal-sequencing. Three-dimensional kinematics of the kicks of 22 male Taekwondo-athletes (age:  $23.3 \pm 5.3$  years) were recorded via a motion capturing system (Vicon Motion Systems Limited, Oxford, UK). The participants performed maximum effort kicks onto a rack-held kicking pad. Only the kick with the highest impact velocity was analysed, as it was assumed to represent the individual's best performance. Significant Pearson correlations to impact velocity were found for pelvis tilt angular displacement ( $r = 0.468$ ,  $p < 0.05$ ) and for hip extension angular velocity ( $r = -0.446$ ,  $p < 0.05$ ) and for the timing of the minima of pelvis tilt velocity ( $r = -0.426$ ,  $p < 0.05$ ) and knee flexion velocity ( $r = -0.480$ ,  $p < 0.05$ ). Backward step linear regression analysis suggests a model consisting of three predictor variables: pelvis tilt angular displacement, hip flexion velocity at target contact and timing of pelvic tilt angular velocity minimum (adjusted  $R^2 = 0.524$ ). Results of Chi-Squared tests show that neither for the leg-raising period ( $\chi^2 = 2.909$ ) of the technique, nor for the leg-lowering period a pattern of proximal-to-distal sequencing is prevalent ( $\chi^2 = 0.727$ ). From the results we conclude that the jumping front-leg axe-kick does not follow a proximal-to-distal pattern. Raising the leg early in the technique and



apprehending the upper body to be leant back during the leg-lowering period seems to be beneficial for high impact velocity. Furthermore, striking by extending the hip rather than by flexing the knee could raise impact velocity.

**Key words:** Biomechanics, motion analysis, martial arts, timing, kicking velocity, joint angle

**INTRODUCTION.** Akin to boxing or other full-contact combat sports a taekwondo match is generally won by knockout or by points. Valid points are scored by punches to the torso and kicks to the torso or the head of the opponent (World Taekwondo Federation, 2015). Compared to punches kicking techniques are more likely to score in taekwondo competition (Kazemi et al., 2006). This preference of leg skills is a stylistic peculiarity of taekwondo in comparison to karate or wushu (Ahn et al., 2009). Streif (1993) published the results of a Korean survey on the point-scoring techniques of several Korean tournaments held in 1983. He quoted that 4.5% of points were scored with the axe-kick, which is therefore taking the third place in the ranking of the most successful techniques. Recent data by Matsushigue et al. (2009) on Brazilian national competition suggest that round kick and side kick are more frequent techniques. Winners perform fewer direct attacks than nonwinners (Menescardi et al., 2015), but none of the used kicking techniques are specified.

Park (1999) describes the axe-kick as follows: “The kicking foot is swung up across the body until it is high in the air, then it is brought straight down onto the target.” For a more detailed technique description refers to Preuschl and Attarpour (2014). This technique is executed with the front leg (nearer to the opponent) in a jumping motion. Take-off is followed by a hip and knee flexion movement, raising the striking leg. By using trunk and hip extension and slight knee flexion movement the foot returns from its high position into a down- and forward motion, striking the opponent’s skull, face or clavicle with the heel or the sole of the foot (see Figure 1). The change in angular direction of the joints’ movements sets the axe-kick apart from pushlike or throwlike kicking movements as the leg’s momentum is stopped and reversed rather than transferred to another plane (Kim et al., 2011).

Performance parameter

In WTF competition rules, article 18 describes the procedure in the event of a knock down as follows: “1.4. When a contestant who has been knocked down cannot demonstrate the will to resume the contest by the count of ‘Yeo-dul (eight)’, the referee shall announce the other contestant winner by RSC (Referee Stops Contest)” (World Taekwondo Federation, 2015, p. 39). The effect of a martial arts strike is often linked to peak impact force or transferred linear momentum (Falco et al., 2009; Gullidge and Dapena 2008; O’Sullivan et al., 2009; Walilko, et al. 2005).

Blum (1977) theorised on the physics of martial arts board breaking that “an adept practitioner is able to combine the high speed and high effective mass necessary to achieve success in multiboard breaking”. Pearson (1997) stated that a higher linear velocity at initial target contact correlates with a higher mean impact force ( $r = 0.66$ ,  $p < 0.05$ ) in taekwondo roundhouse kicks. To find out what contributes to “high speed” (Blum 1977) in a jumping front-leg axe-kick, Kloiber et al. (2009) investigated the influence of several kinematic parameters on vertical linear velocity of the ankle at initial target contact and found positive correlation for the hip extension angle between maximum stretch and initial target contact ( $r = 0.542$ ,  $p < 0.05$ ). In a match of taekwondo, the foot doesn’t necessarily have to hit the opponent in vertical direction as valid target areas are also the face and the sides and back of the head (World Taekwondo Federation, 2015).

Consequently, not only the vertical component, but all the ankle velocity components contribute to the kick’s impact energy. Therefore, the Euclidean norm of all 3 dimensions of impact velocity (IV) should be selected to quantify performance.

Anthropometric parameters

In martial arts, studies on body composition and physiological profiles have been performed by several authors (Heller et al. 1998, Khanna and Manna 2006, Smith 2006). Kazemi et al. (2006) found non-significant differences between successful and non-successful fighters in the 2004

Olympics' tournament and concluded that "winners overall tended to be younger in age and taller with slightly lower BMI than their weight category average". In De Witt and Hinrichs' (2012) deterministic model of factors contributing to a soccer kick's ball velocity, segment lengths are taken into consideration to affect peak linear velocity of the distal joints and therefore ball velocity. However, a segment's moment of inertia depends on its length and mass. Changes of these parameters could affect an athlete's ability to accelerate a respective segment around its proximal axis. Anthropometric parameters that have hence been selected for investigating their contribution to impact velocity are body mass BM, as well as thigh length TL and shank length SL of the kicking leg.

#### Temporal and kinematic parameters

According to Putnam (1993), throwing and striking movements are generally classified according to their "proximal-to-distal sequencing". The author stated that proximal-to-distal sequencing of striking and throwing motions could be described either by the characteristics of the technique's linear velocities of segment endpoints, joint angular velocities or segment angular velocities. Proximal-to-distal sequencing is determined by the successive occurrence of segmental velocity extrema. Putnam also stated that at least one angle must be a segment angle that is measured relative to the laboratory's coordinate system if joint angular velocities are considered. Timing of peak joint angular velocities were investigated by Van den Tillaar and Ettema (2007) for their relation to ball release velocity in overarm throwing of experienced handball players. Based on analogous considerations we calculated timing of the angular velocities of the pelvis segment, hip joint flexion and knee joint flexion to determine the proximal-to-distal sequencing and to study their impact on IV.

Kellis and Katis (2007) review research on instep soccer kicking. They report that flexion/extension angles and angular velocities of the hip, knee and ankle joints as well as rotation of the pelvis have been investigated by several authors in order to describe kicking kinematics (Levanon and Dapena, 1998; Nunome et al., 2002). In their effort to investigate different taekwondo kicks, Kim et al. (2011) used a model of pelvis, thigh and shank and calculated flexion/extension, abduction/adduction and internal/external rotation of the hip. For the knee joint, only flexion and extension were determined. The angular displacement of the pelvis was calculated relative to the global coordinate system. In a roundhouse kick knee flexion angular velocity correlates significantly with impact force (Pearson, 1997). Tsai et al. (2005) investigated knee joint angles in a front-leg axe-kick at three different instants. For the back-leg axe-kick, Tsai et al. (2004) investigated angular displacement and velocity of the knee and hip. As mentioned earlier, Kloiber et al. (2009) report significant correlation between hip extension angular displacement and vertical impact velocity in a jumping front-leg axe-kick.

As scientific literature on the jumping front-leg axe kick is sparse, the aim of this study was to record impact velocities (IV) of the jumping front-leg axe-kick and to determine anthropometric, kinematic and temporal parameters that contribute to high impact velocity of the foot and if proximal-to-distal sequencing was prevalent in the techniques.

**METHODS.** Participants A sample of 22 male taekwondo athletes aged from 17 to 43 years (age:  $23 \pm 5.3$  years; body mass:  $73 \pm 6.4$  kg; body height:  $1.79 \pm 0.06$  m; body mass index:  $23 \pm 1.9$  kg·m<sup>-2</sup>) participated in this study. For the time of the study all participants were in physically good condition and reported no injuries or pain. The athletes were of various performance levels. Each of them had at least 4 years of training experience. Within the participants seven athletes had been able to achieve a medal ranking at Austrian National tournaments previous to the investigation. The study was approved by the university's ethics committee and the participants signed informed consent.

Test procedure. First, the athlete's anthropometric measurements required by the Plug-in Gait model were collected. Then kinematic data of a neutral standing position (T-pose) according to the Vicon Plug-in Gait protocol was recorded in order to calculate segment definitions and joint offsets (Vicon®, 2010). Then the participants had to perform a general warm up for a total of 10 minutes, including stretching and light kicking. They started from a fighting stance with the kicking leg

closer to the laterally placed target, a marker equipped kicking pad that is common in kicking technique training (PR1614 Hand Mit, Daedo, Barcelona, Spain). The pad was mounted on an aluminium frame at chin height (target height). Its hitting surface was kept in an inclination angle of approximately  $60^\circ$  facing the athlete. The athletes were allowed to position the target at their comfort distance (Kim et al., 2010). For the recording, each participant was asked to perform five maximum-effort kicks from the initial starting position onto the target. After that the recording was halted and the athlete was asked if he had accustomed to the laboratory situation and felt to have performed well. If this was not the case another five kicks were recorded. The actual total number of kicks varied between 9 and 20, depending on the occurrence of marker dropping during the recording.

**Kinematic analysis.** Kinematic data was recorded using a motion tracking system (Vicon Motion Systems Limited, Oxford, UK) sampling at 250 Hz. The system consisted of eight infrared cameras (six 1.3 Mega Pixel cameras, and two 4.0 Mega Pixel cameras), an acquisition station system (Vicon MX Net), a personal computer and 3D reconstruction software (Vicon Nexus 1.6.1). 39 reflective markers were attached to specific anatomical landmarks according to the “Plug-In Gait Full Body (UPA and FRM)” marker set (Vicon®, 2010). After raw data acquisition, the anatomical landmarks were assigned to the trajectories. Data were smoothed using a Woltring filter routine (Woltring, 1986). Using a three dimensional model (Plug-In Gait, Vicon Peak, Oxford, UK) joint centres were located and segment and joint angles and offsets were calculated (Wagner et al., 2010). The kicking leg’s ankle marker velocity vectors in the three Cartesian coordinates of all kicks were read out using the Vicon Nexus software. Euclidean norm of the ankle velocity vector was calculated for all kicks at the instant of target contact. The kick with the highest impact velocity (IV) was selected for further processing (Sørensen et al., 1996, Landeo and McIntosh, 2007). A force plate (Kistler 9281B, Winterthur, Switzerland) was used to measure ground reaction forces (at 1000 Hz) in order to determine the instant of loss of contact to the ground at take-off. The temporal and kinematic parameters were read out using Polygon 3.5.1 software (Vicon Peak, Oxford, UK).

**Kinematic parameters.** Three-dimensional segment angles (Cardan angles) of the pelvis are calculated relative to the global coordinate system. Pelvic tilt is the angle between the sagittal axis of the pelvis and the floor, where positive values of pelvic tilt angle (angular velocity) correspond to an anterior tilt (tilting movement). The hip joint angle is determined by the thigh segment’s orientation relative to the pelvis segment. Hip flexion is the angle between the thigh’s sagittal axis and the pelvis’ transversal plane. Positive hip flexion corresponds to raising the thigh so that the thigh’s front moves towards the pelvis’ transversal plane - negative hip flexion straightens the thigh again or hyperextends it backwards. Knee joint angles are calculated by the orientation of the shank segment relative to the thigh segment. Knee flexion is the angle between the shanks sagittal axis and the thigh’s transversal plane. Positive knee flexion rotates the calves closer towards the hamstrings - bends the knee, negative flexion extends the knee.

Pelvic tilt angle range (APT) and knee flexion angle range (AKF) are determined by the difference between the minimum angle and that at target contact. Hip flexion angle range (AHF) has been defined as the difference between the maximum angle and that at target contact. We investigated pelvic tilt angular segment velocity (VPT), hip flexion angular joint velocity (VHF) and knee flexion angular joint velocity (VKF) at the instant of initial contact of the foot with the target.

**Temporal parameters**

For determination of proximal-to-distal sequencing the movement was time-normalized between the take-off of the kicking leg (0%) and the instant of initial target contact (100%). The timing of pelvic tilt velocity minimum (TVPmin), hip flexion velocity maximum (TVHmax) and knee flexion velocity minimum (TVKmin) was determined during the lifting motion of the kicking leg. This lifting motion is terminated by the hip angular velocity’s directional change from flexion to extension movement at T1 - the curve going from positive to negative (TVPmin, TVHmax, TVKmin < T1). The timing of pelvic tilt velocity maximum (TVPmax), hip flexion velocity minimum (TVHmin) and knee flexion velocity maximum (TVKmax) was determined during the lowering of the leg onto the target (T1 < TVPmax, TVHmin, TVKmax). Proximal-to-distal

sequencing was assigned if  $TVP_{min} < TVH_{max} < TVK_{min}$  and  $TVP_{max} < TVH_{min} < TVK_{max}$ , respectively. For  $T > T_1$ , if the lowest (highest) value for hip angular velocity (pelvis angular velocity, knee angular velocity) occurred at 100% but hadn't reached its' local extremum yet, we assigned 100% for the timing.

**Statistical analysis.** Statistical analyses were performed using SPSS ver. 22 (IBM Corp., Chicago, Illinois). All variables were tested for normal distribution using a Shapiro-Wilk Test. Mean, median, minima and maxima, and standard deviations were calculated for descriptive statistics. The occurrence of a proximal-to-distal sequencing for the leg-raising period and the leg-lowering period of each analysed kick was determined. Two Chi-Square tests were used to determine if the number of kicks with proximal-to-distal sequencing was significantly greater than 50% ( $df = 1$ ) - one test for the leg-raising period and one for the leg-lowering period. The relations between the dependent variable (IV) and the independent anthropometric, temporal and kinematic variables were determined using Pearson's correlation coefficient if the data showed normal distribution. Otherwise, Spearman's correlation was used. Significance level was set to  $p = 0.05$ . Effect size was determined by the Pearson's (Spearman's) correlation coefficient and is considered to be of practical relevance above  $r = 0.2$  ( $\rho = 0.2$ ), of moderate effect for  $r = 0.5$  ( $\rho = 0.5$ ) and strong for  $r = 0.8$  ( $\rho = 0.8$ ) and above (Cohen 1988, Ferguson 2009). Using the significant correlated normally distributed variables, a forward and a backwards step linear regression analysis was conducted in order to identify the most influential variables. If both procedures result in different predicting models, the one with higher adjusted  $R^2$  is selected (Diez et al., 2015).

**RESULTS.** The test for normality shows that the temporal parameters  $TVH_{max}$ ,  $TVP_{max}$ ,  $TVH_{min}$ ,  $TVK_{max}$  and the kinematic parameters AKF, VKF significantly differ from a normal distribution. No significant correlations were found between impact velocity ( $7.780 \pm 0.918 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ ) and the anthropometric parameters. Significant Pearson correlations of relevant effect were found between impact velocity and the kinematic parameters APT ( $r = 0.468$ ,  $p = 0.028$ ) and VHF ( $r = -0.446$ ,  $p = 0.037$ ). Furthermore, our data show significant correlations of relevance between IV and the temporal parameters  $TVP_{min}$  ( $r = -0.426$ ,  $p = 0.048$ ) and  $TVK_{min}$  ( $r = -0.480$ ,  $p = 0.024$ ).

The parameters chosen on basis of their significance in the correlation analysis were  $TVP_{min}$ ,  $TVK_{min}$ , APT and VHF. Forward step linear regression analysis revealed a model (M1) with only one, the most significant correlated parameter  $TVK_{min}$  and a constant as predictors (adjusted  $R^2 = 0.192$ ).

M1:  $IV = 10.712 - 0.043 TVK_{min}$

Backward step linear regression analysis resulted in a different model (M2) of a constant and three predictor variables: VHF, APT and  $TVP_{min}$ . This model achieved a better strength of fit to our data (adjusted  $R^2 = 0.524$ ) than the forward step model. M2:  $IV = 7.549 + 0.800 APT - 0.010 VHF - 0.130 TVP_{min}$

For the period that the kicking leg is lifted, the timing of  $TVP_{min}$ ,  $TVH_{max}$  and  $TVK_{min}$  shows a proximal-to-distal pattern in 15 out of 22 participants. During the leg-lowering period only 9 persons kick with  $TVP_{max}$ ,  $TVH_{min}$  and  $TVK_{max}$  in a proximal-to-distal sequence. The Chi-Square tests show no significant results, neither for the leg-raising ( $\chi^2 = 2.909$ ) nor the leg-lowering period ( $\chi^2 = 0.727$ ).

**DISCUSSION.** Impact velocity. Bercades and Pieter (2006) reviewed literature on taekwondo axe-kicks. Concerning peak linear foot velocity, they cite values ranging up to  $10.4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  for jumping front leg axe-kicks (Sung, 1987) without giving number or level of participants. In Yu et al. (2012) the 4 professional subjects created a maximal speed of ankle during the drive of  $10.9 \pm 1.2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  with back leg axe-kicks. Yet it has to be distinguished between maximal speed and speed at the instant of impact, which not necessarily has to be identical. Other studies report considerably lower linear foot velocities at impact. Tsai et al. (2004) and Tsai et al. (2005) report movement velocities of  $5.30 \pm 0.35 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  and linear velocities of the ankle at impact of  $4.64 \pm 1.02 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ , respectively. These values are considerably different from our results with a mean impact velocity of  $7.78 \pm 0.918 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . This may be caused by differences in the task of executing a forceful blow in our case and to deliver an attack of short duration in Tsai et al. (2005). Other reasons that the athletes were

able to achieve higher linear impact velocity of the ankle in this study could be a result of the jumping motion or the kind of target that was chosen. Tsai and Huang (2006) found attack velocity on target of  $7.74 \pm 0.75 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  for straight axe-kick analysing five female and three male athletes from the National Taiwan Normal University taekwondo team. Fife et al. (2010) report peak foot velocities of  $8.48 \pm 1.86 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  for two male participants kicking against an instrumented head form. Kloiber et al. (2009) report vertical impact velocities of  $8 \pm 1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  for the best jumping front-leg axe-kicks of 19 male and female Taekwondo athletes, which is consistent with our findings. Jumping front-leg axe-kicks have end-point velocities at impact in the range between the throwlike and the slower pushlike (Kim et al., 2011) kicking movements.

**Anthropometric parameters.** The chosen anthropometric parameters did not contribute significantly to impact velocity. The segment lengths of both thigh and shank we found for the participating athletes were  $0.42 \pm 0.025 \text{ m}$ . These lengths are consistent with the data of Plagenhoef et al. (1983). From a kinematic perspective the length of the involved segments is likely to play a role in the production of a high linear velocity of the distal end. However, benefits from the longer radius seem to be compromised by an increase of the moment of inertia, which inhibits angular acceleration. For martial art kicks, no studies analysing correlation between segment lengths and impact velocity could be found. In soccer kicks, De Witt and Hinrichs (2012) reported that segment lengths did not correlate with ball velocity. Taking into account that high foot velocity correlates strongly with ball velocity ( $r = 0.83$ ,  $p < 0.01$ ) we assume that thigh and shank lengths did not contribute to foot velocity either. This would be in accordance to the role of TL and SL for the production of high IV in the jumping front-leg axe-kick.

We found similar BM for this study's participants ( $73 \pm 6.4 \text{ kg}$ ) compared to Estevan et al. (2013) with  $72.94 \pm 16.09 \text{ kg}$  who include both male and female athletes. In addition, body mass index lies in a normal range with  $\text{BMI} = 23 \pm 1.9 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  in this study. Considering that an athlete who strikes or kicks a target does not have to accelerate an external mass before impact, the ratio between that external mass and the power-producing body mass does not play a role for reaching high impact velocities. If the impact's transfer of linear momentum is analysed BM is likely to play a role. Congruently, Walilko et al. (2005) report no significant correlation between body mass and hand velocity at impact of boxing punches but found a significant correlation between body mass and punch force ( $r = 0.539$ ). According to Heller et al. (1998), Taekwondo athletes have low body fat (8.2% of body mass or 62.1% of the norm) and high anaerobic power output ( $14.7 \text{ W}\cdot\text{kg}^{-1}$  or 160% of the norm). We can therefore assume that Taekwondo athletes are not likely to be inhibited by excess body mass in generating high segment velocities. A good power to body mass ratio seems to be of such basic requirement that no effect of body mass on impact velocity could be found in this study. However, we believe that an effect of body mass could be detectable if weight distribution varied in a wider range than it did in the group of this study.

#### Kinematic parameters

The pelvis tilt angle APT ( $3.0 \pm 6.63^\circ$ ) corresponds to the angular displacement of the pelvis' front towards the floor in direction of the attack. Often, Masters of Asian martial arts stress the importance of starting the movement of kicks and strikes from the pelvis. This teaching seems to get support from our study on the jumping front-leg axe-kick as APT correlates significantly ( $r = 0.468$ ) with impact velocity. It is also part of the linear regression model M2 and has a positive coefficient. So, does a greater APT lead to higher IV by accelerating the involved segments through a larger acceleration angle? A prerequisite for this is tilting the pelvis backwards beforehand by arching the lower back in kyphosis during the period of raising the leg. This is done by the most participants in this study. Main differences occur from the time the leg is lowered onto the target. As indicated by the descriptive statistics, about half of the athletes kept APT at a minimum angle or even continued to tilt the pelvis backwards, which is counter-directive in the leg-lowering period. As this is done by leaning back the torso, this behaviour helps the athlete to lengthen the distance to a counter-attacking opponent but might compromise efforts to accelerate the kicking leg by hip extension. Moreover, athletes expect a better dynamic balance through a counter-directive movement between torso and kicking leg. We think that rather the backward tilt of the pelvis in the

leg-lowering period is detrimental in reaching high IV than a high APT-level is mandatory.

The athletes in our study reached VHF values of  $-267.4 \pm 272.30^{\circ}\cdot\text{s}^{-1}$ . The assumption, that hip extension is a main propulsive action in the leg-lowering period, is supported by the significant correlation of VHF with IV ( $r = -0.446$ ). In the M2 model VHF has a negative coefficient. According to M2, maximizing the angular velocity of the hip extension leads to higher IV. Other strategies would be to maximise VPT or to maximise VKF. Although we found a significant correlation for APT, we think that maximising VPT is rather inconvenient as this is achieved by fast contraction of the lower back muscles, leading to high flexion moments in the lower back. This might lead to high pressure in the intervertebral discs. Three of four hamstring muscles that flex the knee are stretched over the hip and knee joint. Contraction of these muscles is therefore inducing hip extension and knee flexion moments. If rotation occurs around the hip or knee axis is therefore depending on which antagonist muscles' contract. Maximising VKF is therefore leading to minimized capacities to reach high extension velocity in the hip. Zajac (1993) even stated that "angular acceleration of the joints spanned by a bi-articular muscle can be opposite to the joint torques it produces." This might be the case for two athletes who showed counter-acting positive VHF and unusually high values of VKF and VPT, respectively. The radius of the ankle trajectory's curvature diminishes with flexion of the knee, whereas it keeps its length in an exclusive hip extension. So maximising VKF leads to a shorter fighting range. Looking at our results, we think that an athlete considering the trade-off between knee flexion and hip extension velocity through hamstring contraction should rather concentrate on minimizing VHF. In other words, rapid hip extension should be preferred to a rapid knee flexion for high IV in a jumping front-leg axe-kick.

#### Temporal parameters

The temporal parameters that correlate significantly with impact velocity are TVPmin ( $r = -0.426$ ) and TVKmin ( $r = -0.480$ ). Both correlation coefficients have negative values. However, in the backward step linear regression model M2, TVKmin does not contribute to predict IV. The pelvis backwards tilt and the knee extension should be performed early in the leg-raising period. We assume that this promotes the shortening of the leg-raising period in comparison to the leg-lowering period of the technique. By this, the athlete has more time to accelerate his foot in the leg-lowering direction onto the target, therefore reaching higher linear velocity of the ankle.

#### Proximal-to-distal sequencing

According to Tsai et al. (2005), the kinetic chain principle applies only to the leg-raising period of the front-leg axe-kick, not during the pull-down. Looking at the results from our data, we cannot confirm any of the two findings for the jumping front-leg axe-kick as the analysed kicks show no significant difference from uniform distribution of occurrence and absence of proximal-to-distal sequencing. However, Tsai et al. (2005) analysed the sequencing based on linear velocity magnitudes of the hip, knee and ankle joint of a selected athlete. In contrast, we analysed angular segment and joint velocities of each athlete's best kick in this study. In the presented study, the athletes did not kick onto a rigid target. The kicking pad flexed downwards when hit by the foot, so that the foot was allowed to further accelerate towards the ground. Hence, often the magnitude of linear ankle velocity reached higher levels after target contact than before or at initial target contact, with the maximum approximately when the ankle reached hip height. The same applies for the peaks of hip flexion and knee flexion velocity. Hip flexion reached lower negative values (higher hip extension velocity) and knee flexion higher positive values after target contact than within the analysed period of the technique. Even though the kick is usually used to hit head high targets, its functional optimum for high impact velocity seems to be at hip height. That height does not have any practical relevance in a Taekwondo match. However, using an experimental setup with a hip height target might reveal a proximal-to-distal sequencing for the leg-lowering period. An analysis like that might be useful in the art of board breaking.

#### Limitations

In this study, a few athletes wore a tight lycra suit. Reflective markers were attached onto the suit using hook-and-pile fasteners. Compared to the trials with the markers directly applied on skin additional errors may be expected. In order to assess this error we investigated the segmental

lengths of the calculated femur segments of two fighters during one series of kicks. Results showed a coefficient of variance of 0.018 for the femur length without suit compared to 0.034 of the person wearing a suit. From this, it may be concluded that the kinematic data obtained for the athletes wearing the suit are less accurate than those having the markers attached to the skin.

**CONCLUSION.** Examining the jumping front-leg axe-kick we found higher impact velocities of the ankle compared to Tsai et al. (2005) for the front-leg axe-kick and consistent values with Kloiber et al. (2009) who also investigated jumping front-leg axe-kicks. The kinematic parameters that correlated significantly with IV were APT and VHF. The positive correlation of APT supports an attacking behaviour with an upright torso rather than leaning back during the leg-lowering period if high IV is needed and no counter-attack is expected, like in board breaking. The significant negative correlation of VHF and IV points to the importance of reaching a high extension velocity of the hip. As there is no significant correlation of IV with VKF, we propose that athletes should concentrate on hip extension in the leg-lowering period rather than knee flexion. Athletes, who were able to reach early TVPmin and TVKmin peaks, accomplished the task of raising the leg earlier and therefore had more time to accelerate the involved segments in the actual attacking direction. In contrast to Tsai et al. (2005), we couldn't find statistical evidence for proximal-to-distal sequencing by the characteristics of pelvis tilt, hip and knee flexion velocities, neither for the leg-raising nor the leg-lowering period.

## REFERENCES

1. Ahn J.D., Hong S.H., Park Y.K. (2009) The historical and cultural identity of Taekwondo as a traditional Korean martial art. *The International Journal of the History of Sport* 26, 1716-1734.
2. Bercades L.T., Pieter W. (2006) A biomechanical analysis of the modified Taekwondo axe kick. *Journal of Asian Martial Arts* 15, 8-19.
3. Blum H (1977) Physics and the art of kicking and punching. *American Journal of Physics* 45, 61-64.
4. Cohen J (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale,. Lawrence Erlbaum Associates.
5. De Witt J.K., Hinrichs R.N. (2012) Mechanical factors associated with the development of high ball velocity during an instep soccer kick. *Sports Biomechanics* 11, 382-390.
6. Diez D.M., Barr C.D., Çetinkaya-Rundel M. (2015) *OpenIntro Statistics*. <https://drive.google.com/file/d/0B-DHaDEbiOGkUIJbEhkY05ub2c/view?pli=1>
7. Estevan I., Jandacka D., Coral F. (2013) Effect of stance position on kick performance in taekwondo. *Journal of Sport Science* 31, 1815-1822.
8. Falco C., Alvarez O., Castillo I., Estevan I., Martos J., Mugarro F., Iradi A. (2009) Influence of the distance in a roundhouse kick's execution time and impact force in Taekwondo. *Journal of Biomechanics* 42, 242-248.
9. Ferguson C.J. (2009) An Effect Size Primer: A Guide for Clinicians and Researchers. *Professional Psychology: Research and Practice* 40, 532-538.
10. Gullledge K. J., Dapena J. (2008) A comparison of the reverse and power punches in oriental martial arts. *Journal of Sports Sciences* 26, 189-196.
11. Heller J., Peric T., Dlouha R., Kohlikova E., Melichna J., Novakova H. (1998) Physiological profiles of male and female taekwon-do (ITF) black belts. *Journal of Sports Sciences* 16, 243-249.
12. Kazemi M., Waalen J., Morgan C., White A.R. (2006) A profile of Olympic Taekwondo competitors. *Journal of Sports Science and Medicine* 5, 114-121.
13. Kellis E., Katis A. (2007) Biomechanical characteristics and determinants of instep soccer kick. *Journal of Sports Science and Medicine* 6, 154-165.
14. Khanna G.L., Manna I. (2006) Study of physiological profile of Indian boxers. *Journal of Sport Science and Medicine* 5, 90-98.
15. Kim J.W., Kwon M.S., Yenuga S.S., Kwon Y.H. (2010) The effects of target distance on pivot hip, trunk, pelvis and kicking leg kinematics in Taekwondo roundhouse kicks. *Sports Biomechanics* 9, 98-114.

16. Kim Y.K., Kim Y.H., Im S.J. (2011) Inter-joint coordination in producing kicking velocity of Taekwondo kicks. *Journal of Sports Science and Medicine* 10, 31-38.
17. Levanon J., Dapena J. (1998) Comparison of the kinematics of the full-instep and pass kicks in soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 30, 917-927.
18. Matsushigue K., Hartmann K., Franchini E. (2009) Taekwondo: Physiological responses and match analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research* 23, 1112-1117.
19. Menescardi C., Lopez-Lopez J.A., Falco C., Hernandez-Mendo A., Estevan I. (2015) Tactical aspects of a National university Taekwondo championship in relation to round and match outcome. *Journal of Strength and Conditioning Research* 29, 466-471.
20. Nunome H., Asai T., Ikegami Y., Sakurai S. (2002) Three dimensional kinetic analysis of side-foot and instep soccer kicks. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 34, 2028-2036.
21. O'Sullivan D., Chung Ch., Lee K., Kim E., Kang S., Kim T., Shin I. (2009) Measurement and comparison of Taekwondo and Yongmudo turning kick impact force for two target heights. *Journal of Sports Science and Medicine* 8, 13-16.
22. Park Y (1999) Taekwondo. The ultimate reference guide to the world's most popular martial art. New York. Facts on file, Inc..
23. Plagenhoef S., Evans F.G., Abdelnour T. (1983) Anatomical data for analyzing human motion. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 54, 169-178.
24. Preuschl E., Attarpour G. (2014) Biomechanik und Bewegungsanalysen von Kampfsport-Kicktechniken: Schwerpunkt Taekwondo. Budapest. New academic press.
25. Putnam C.A. (1993) Sequential motions of body segments in striking and throwing skills: Descriptions and explanations. *Journal of Biomechanics* 26, 125-135.
26. Smith M.S. (2006) Physiological profile of senior and junior England International amateur boxers. *Journal of Sports Science and Medicine* 5, 74-89.
27. Sørensen H., Zachoi M., Simonsen E.B., Dyhre-Poulsen P., Klausen K. (1996) Dynamics of the martial arts high front kick. *Journal of Sports Sciences* 14, 483-495.
28. Streif G (1993) Taekwondo Modern. Wehrheim, Germany. Sport-Buch-Verlag H. Velte.
29. Sung T.Y. (1987) A biomechanical analysis of selected taekwondo kicks. *The Journal of Taekwondo* 61, 106-115.
30. Tsai Y.J., Huang C.F. (2006) Abstract from Journal of Physical Education in Higher Education.  
[http://tao.wordpress.com/show\\_pdf.ashx?sess=gavp3mblqqdmojb5miajucfg&file\\_name=JO00000371\\_25\\_81-90&file\\_type=r](http://tao.wordpress.com/show_pdf.ashx?sess=gavp3mblqqdmojb5miajucfg&file_name=JO00000371_25_81-90&file_type=r)
31. Van den Tillaar R., Ettema G. (2007) A three-dimensional analysis of overarm throwing in experienced handball players. *Journal of Applied Biomechanics* 23, 12-19.
32. Vicon® (2010) Plug-in Gait Product Guide - Foundation Notes. Oxford, UK. Vicon® Motion Systems Ltd..
33. Wagner H., Buchecker M., von Duvillard S.P., Müller E. (2010) Kinematic description of elite vs. low level players in team-handball jump throw. *Journal of Sports Science and Medicine* 9, 15-23.
34. Walilko T.J., Viano D.C., Bir C.A. (2005) Biomechanics of the head for Olympic boxer punches to the face. *British Journal of Sports Medicine* 39, 710-719.
35. Woltring H.J. (1986) A Fortran package for generalized, cross-validatorspline smoothing and differentiation. *Advances in Engineering Software* 8, 104-113.
36. World Taekwondo Federation (2015) Competition rules & interpretation - In force as of May 11th. [http://www.worldtaekwondo-federation.net/images/WTF\\_Competition\\_Rules\\_Interpretation\\_May\\_11\\_2015.pdf](http://www.worldtaekwondo-federation.net/images/WTF_Competition_Rules_Interpretation_May_11_2015.pdf)
37. Yu D., Yu Y., Wilde B., Shan G. (2012) Biomechanical characteristics of the axe kick in Tae Kwon-Do. *Archives of Budo. Science of martial arts* 8, 213-218.
38. Zajac F.E., Neptune R.R., Kautz S.A. (2002) Biomechanics and muscle coordination of human walking: Part I: Introduction to concepts, power transfer, dynamics and simulations. *Gait & Posture* 16, 215-232.



39. Tsai, Y.J., Gu, G.H., Lee, Ch.J., Huang, Ch.F. and Tsai, Ch.L. (2005) The biomechanical analysis of the taekwondo front-leg axe-kick. In: Proceedings of the 23rd International Symposium on Biomechanics in Sports 2005. Ed: Wang, Ch. Beijing, China: China Institute of Sport Science. 437-440.
40. Tsai, Y.J., Lee, S.P. and Huang, C. (2004) The biomechanical analysis of taekwondo axe-kick in senior high-school athletic. In: Proceedings of the 22nd International Symposium on Biomechanics in Sports 2004. Eds: Lamontagne, M., Gordon, D., Robertson, E., Sveistrup, H. Ottawa, Canada: University of Ottawa. 453-456.
41. Fife, G.P., Kaminski, T.W., O'Sullivan, D., Pieter, W., Shin, I. and Lim, T. (2010) Velocity of the Taekwondo axe-kick and resultant linear acceleration of an instrumented head form. In: Conference Proceedings of the Annual Meeting of the American Society of Biomechanics 2010. Brown University, Providence, RI. 773.
42. Kloiber, M., Baca, A., Preuschl, E. and Horsak, B. (2009) A kinematic analysis of the naeryo-chagi technique in taekwondo. In: Proceedings of the 27th International Symposium on Biomechanics in Sports. Eds: Harrison, A. J., Anderson, R. and Kenny, I. Limerick, Ireland: University of Limerick. 404-407.
43. Landeo, R. and McIntosh, S.A. (2007) Fast front kick: Gaining insights beyond the data. In: Proceedings of the 25th International Symposium on Biomechanics in Sports. Eds: Menzel, H.J. and Chagas, M.H. Ouro Preto: Brazil. 293-296.
44. Pearson, J.N. (1997) Kinematics and kinetics of the taekwondo turning kick. Bachelor's thesis, University of Otago, Dunedin, New Zealand.

**УДК 796.8; 796.012.12**

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ-РУКОПАШНИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Моргунов А.А.**

**Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина**

**Аннотация.** Проведенные теоретические и экспериментальные исследования соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации по рукопашному бою, позволили разработать методику развития их специальной выносливости, включающую наиболее эффективные специально-подготовительные упражнения (спарринг-бои с различными по весу и подготовленности соперниками; вольный бой; упражнения с мешком, грушей, настенной подушкой, пневматической грушей, мячом на резинах, лапами) и методы их использования (методы интервального вариативного и повторного строго регламентированного упражнения, соревновательный метод), а также оптимальный объем и интенсивность тренировочной нагрузки на специально-подготовительном этапе. Кроме этого использование бросковой техники в сочетании с ударной, а также техники болевых и удушающих приемов арсенала рукопашного боя.

**Ключевые слова:** специальная выносливость, рукопашный бой, методика, спортсмены высокой квалификации

**ВВЕДЕНИЕ.** Методика тренировки высококвалифицированных единоборцев – ударных видов спорта за рубежом составляет коммерческую тайну. Исследования, если и проводятся, то результаты скрываются, и не публикуются. Диссертационных работ по проблемам тренировки профессиональных боксеров, рукопашников в Украине пока нет. Недостаток научно обоснованных методик, и в первую очередь тех, которые касаются развития основной физической способности профессиональных боксеров - специальной выносливости, существенно затрудняют эффективность тренировочного процесса, направляя его в русло

интуитивного подхода или использования бывшего практического опыта из любительского бокса и рукопашного боя. Сложившаяся ситуация и обуславливает актуальность предпринятого исследования.

**МЕТОДИКА.** Анализ научно-методической литературы, видеоматериалы соревновательных поединков высококвалифицированных единоборцев, анализ соревновательной деятельности рукопашников, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, определение физической работоспособности по величинам тестов  $PWC_{170}$  и МПК, регистрация ЧСС в течение всего условно-соревновательного поединка высококвалифицированных рукопашников, тест Вингейта и тест повторной максимальной нагрузки, методы математической статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Из основ теории и методики спортивной тренировки хорошо известно, что для развития специальной выносливости спортсменов необходимо использовать соревновательные и специально-подготовительные упражнения [2,4,5,7,9]. При этом необходимо четко понимать, что при выборе таких упражнений следует руководствоваться важным правилом: с одной стороны специально-подготовительные упражнения должны быть сходны по форме и содержанию с соревновательным, а с другой - по отдельным параметрам превышать соревновательную деятельность, чтобы создать более напряженное и дифференцированное воздействие на различные системы организма, обеспечивающие высокую эффективность целевой соревновательной деятельности [3].

Специалисты к числу наиболее эффективных специально-подготовительных упражнений единоборцев ударных видов спорта относят в основном: спарринги с различными по весу и подготовленности соперниками; вольный бой; упражнения с мешком, грушей, настенной подушкой, пневматической грушей, мячом на резинах (пинчбол), лапами [6,8]. Необходимо подчеркнуть, что особое внимание в рукопашном бое отводится атакующим действием спортсменов, то есть ударам и броскам.

Ученые и тренеры едины во взглядах на то, что специальную выносливость спортсменов, в том числе и профессиональных боксеров, эффективнее всего развивать методами строго регламентированного упражнения, при этом необходимо учитывать и результаты спортивного отбора к данному виду спортивной деятельности [1,7].

Учитывая, что соревновательный бой высококвалифицированных рукопашников проходит на высокой скорости с максимальной отдачей сил разделенных 1 минутой отдыха, между раундами, то основной тренировочный метод строго регламентированного упражнения должен быть обязательно интервальный. Именно этот метод предполагает разделение нагрузки на отдельные порции заранее заданными интервалами отдыха. Кроме этого, ранее нами при анализе соревновательной деятельности профессиональных рукопашников [5] было установлено, что в ходе поединка количество различных ударов и бросков, а также плотность боя волнообразно меняется, не зависимо от квалификации спортсменов. То есть один раунд боя отличается от другого по объему и интенсивности двигательных действий, по количеству и времени остановок боя. Это подтвердил и анализ интенсивности соревновательной нагрузки. Следовательно, интервальный метод должен быть еще и вариативным [5,9].

Однако у высококвалифицированных единоборцев бывают и периоды боя, когда в нескольких раундах (двух или трех) объем и интенсивность соревновательной нагрузки изменяется незначительно, нет остановок боя, а, значит, в тренировке этих спортсменов для развития специальной выносливости следует в рамках интервального метода применять и повторный метод. Основываясь на вышеописанных требованиях к выбору средств и методов развития специальной выносливости профессиональных единоборцев, представляется возможность конкретно обосновать методику выполнения каждого специально-подготовительного упражнения и показать ее отличие от методик, применяемых на любительском уровне.

Так, при выполнении спарринга и вольного боя в начале следует постепенно увеличивать продолжительность каждого раунда, сохраняя неизменным общее время

поединка. Важно, чтобы длительность одного раунда не превышала 5 минут, но и не была меньше 3 минут. При достижении устойчивой работоспособности следует идти обратным путем - уменьшать время одного раунда и одновременно увеличивать их количество, при этом в каждом из них интенсивность работы должна быть больше, чем на начальных этапах применения этого средства.

При выполнении упражнений с мешком и грушей целесообразно не просто задавать время и интенсивность нагрузки, но и её содержание, то есть не просто количество, силу и интенсивность ударов, но и их сочетание и соотношение: прямых ударов больше чем боковых и снизу; ударов с дальней дистанции больше, чем со средней и ближней.

Так, для профессиональных единоборцев средней весовой категории, участвующих в рейтинговых боях, минимальное количество одиночных ударов за 3 минуты должно быть не менее 40 раз, а серийных - не менее 10 раз. Постепенно количество одиночных ударов необходимо в одном повторении увеличивать, доведя их до 80 раз, а серийных до 20 раз. Время выполнения упражнения остаётся прежним - 3 минуты. Важно, чтобы одиночные удары выполнялись в следующей пропорции: 50% прямых, 30% боковых и 20% ударов снизу. При этом следует учитывать также и дистанцию выполнения одиночных ударов: 45% с дальней дистанции, 35% со средней и 20% с ближней дистанции. Серийные удары необходимо выполнять следующим образом: 55% со средней дистанции, 25% с ближней и 20% с дальней дистанции. Перед началом выполнения каждого упражнения необходимо изначально задать правильный темп и ритм выполнения ударов. Минимальный темп - один одиночный удар за 4,5 секунды, максимальный - за 2 секунды. Серийные удары выполнять сначала каждые 20 секунд, а затем - каждые 10 секунд. Кроме этого при выполнении упражнений с мешком и грушей целесообразно моделировать и остановки боя 4-5 раз за одно повторение, делая паузы отдыха в среднем по 3 секунды. Остановки боя можно делать как через одинаковые интервалы времени, например через каждые 30 секунд, так и разные.

При выполнении упражнения с настенной подушкой, когда отрабатываются прямые удары, следует соблюдать: время выполнения (не менее 3 минут и не более 5 минут), количество ударов (минимальное 40 раз, максимальное - 80 раз); равномерные интервалы остановок 4-5 раз по 3 секунды каждая; соотношение дистанций (60% с дальней и 40% со средней).

Такие же требования необходимо соблюдать и при выполнении упражнений с пневматической грушей и пинчболом. Также как и при спарринге и вольном бое в этих упражнениях следует варьировать темп выполнения ударов в каждом последующем повторении, поочередно повышая или понижая его. Для проверки эффективности разработанной методики развития специальной выносливости профессиональных единоборцев был организован и проведен педагогический эксперимент, в котором приняло участие две группы испытуемых по 15 спортсменов в каждой. В эти группы были включены рукопашники высокой квалификации 22-27 лет, выступающие на соревнованиях высших уровней в весовых категориях от 65 до 100 кг. Педагогический эксперимент проводился на специально-подготовительном этапе подготовительного периода и продолжался сентябрь 2015 г. по март 2015 года.

Структура микроциклов и мезоцикла в обеих группах были абсолютно одинаковые, как и общая величина тренировочной нагрузки. Отличие заключалось лишь в том, что спортсмены опытной группы на тренировочных занятиях, направленных на развитие специальной выносливости, тренировались по разработанной технологии, контрольная группа в это время тренировалась по традиционной методике.

За период эксперимента спортсмены обеих групп провели по 35 тренировочных занятий, акцентированных на развитие специальной выносливости, по две тренировки в неделю. До начала педагогического эксперимента спортсмены единоборцы обеих групп подвергались испытаниям, в ходе которых у них определяли показатели физического развития, общей и специальной физической подготовленности, общей работоспособности по традиционным методикам. Специальную физическую подготовленность рукопашников оценивали по

результатам силы прямых и боковых ударов левой и правой рукой, а также максимальное количество ударов за 10 секунд до и после 12-ти раундового поединка. Кроме этого, по результатам условного соревновательного поединка рассчитывали коэффициент выносливости. Также учитывался уровень владения бросковой техникой и приемы борьбы лежа. Как показал анализ результатов математико-статистической обработки, по уровню специальной физической подготовленности (сила, быстрота и выносливость) рукопашники обеих групп до педагогического эксперимента практически не отличались.

Таблица 1

**Сравнительные данные показателей общей и специальной работоспособности и специальной физической подготовленности профессиональных боксеров опытной и контрольной групп после педагогического эксперимента**

Показатели	Опытная группа (n=12)				Контрольная группа (n=12)				t	P
	M	$\sigma$	m	V	M	$\sigma$	m	V		
<b>Общая и специальная работоспособность</b>										
Сумма N трех 30 сек работ, Вт	1484,5	28,08	8,11	1,9	1387,3	24,90	7,20	1,8	<b>6,96</b>	<b>&lt;0,001</b>
PWC <sub>170</sub> / масса тела, кгм/мин/кг	22,1	0,18	0,05	0,8	21,5	0,22	0,06	1,0	<b>3,69</b>	<b>&lt;0,01</b>
PWC <sub>170</sub> , кгм/мин	1640,9	69,20	20,00	4,2	1591,8	58,11	16,79	3,7	1,88	>0,05
Средняя N работы за 30 сек, Вт	567,3	31,97	9,24	5,6	538,6	20,01	5,78	3,7	<b>2,63</b>	<b>&lt;0,05</b>
МПК / масса тела, мл/мин/кг	54,2	0,94	0,27	1,7	52,6	1,02	0,29	1,9	<b>4,04</b>	<b>&lt;0,01</b>
<b>Специальная физическая подготовленность</b>										
Мах F прямого удара правой до боя, кг	259,5	14,57	4,21	5,6	248,8	12,31	3,56	4,9	1,94	>0,05
Мах F прямого удара левой до боя, кг	198,8	11,76	3,40	5,9	191,9	10,08	2,91	5,3	1,54	>0,05
Мах F бокового удара правой до боя, кг	320,3	14,03	4,05	4,4	319,3	16,49	4,77	5,2	0,16	>0,05
Мах F бокового удара левой до боя, кг	274,5	15,38	4,45	5,6	275,5	18,33	5,30	6,7	0,15	>0,05
Количество ударов за 10 с, раз до боя	56,5	1,57	0,45	2,8	56,2	2,04	0,59	3,6	0,41	>0,05
Мах F прямого удара правой после боя, кг	232,5	27,25	7,88	11,7	206,0	20,46	5,91	9,9	<b>2,69</b>	<b>&lt;0,05</b>
Мах F прямого удара левой после боя, кг	170,5	13,13	3,79	7,7	153,5	16,48	4,76	10,7	<b>2,80</b>	<b>&lt;0,05</b>
Мах F бокового удара правой после боя, кг	284,2	15,10	4,36	5,3	267,8	20,04	5,79	7,5	<b>2,26</b>	<b>&lt;0,05</b>
Мах F бокового удара левой после боя, кг	249,5	18,22	5,27	7,3	214,1	17,48	5,05	7,3	<b>4,85</b>	<b>&lt;0,001</b>
Количество ударов за 10 с, раз после боя	53,4	1,75	0,51	3,3	51,2	1,33	0,38	2,6	<b>3,44</b>	<b>&lt;0,01</b>
Коэффициент выносливости, усл. ед.	0,77	0,03	0,01	3,9	0,69	0,02	0,01	2,9	<b>5,71</b>	<b>&lt;0,001</b>

Примечание: при  $\alpha=0,05$   $t_{кр}=2,201$ ; при  $\alpha=0,01$   $t_{кр}=3,106$ ; при  $\alpha=0,001$   $t_{кр}=4,437$ .

После педагогического эксперимента все его участники были вновь подвергнуты комплексному тестированию. В таблице 1 представлены показатели, характеризующие только общую и специальную работоспособность спортсменов. Так, величина средней мощности работы (N) за 30 секунд у рукопашников опытной группы выросла на 8,8% и стала достоверно отличаться от такого же показателя контрольной группы на уровне статистической достоверности 95%. По результатам этого теста можно констатировать, что у спортсменов опытной группы существенно возросла анаэробная гликолитическая мощность механизма энергообеспечения мышечной деятельности.

Кроме этого, у спортсменов-рукопашников опытной группы после педагогического эксперимента средняя сумма мощности (N) трех одноминутных последовательных работ увеличилась на 13,6% и стала отличаться от аналогичного показателя контрольной группы на уровне статистической достоверности 99,9%. Результаты такого тестирования свидетельствуют о росте емкости анаэробного гликолитического механизма энергообеспечения мышечной деятельности спортсменов.

Следовательно, есть все основания утверждать, что разработанная технология развития специальной выносливости рукопашников оказала более выраженный тренировочный эффект на показатели специальной работоспособности и анаэробного гликолитического механизма энергообеспечения мышечной деятельности, которые в соревновательной практике этих спортсменов являются определяющими. Кроме этого, у единоборцев профессионалов опытной группы после окончания условного соревновательного поединка, по сравнению с спортсменами контрольной группы, сила прямых и боковых ударов левой и правой рукой, а также быстрота ударов, оказались существенно больше. Во всех случаях статистически достоверное различие средних показателей находилось на уровне 95-99%.

Также после педагогического эксперимента существенно стал отличаться коэффициент выносливости у испытуемых спортсменов, который характеризует, в первую очередь, эффективность ударов в последнем раунде боя и прямо свидетельствует об уровне специальной силовой и скоростной выносливости единоборцев. У спортсменов опытной группы этот показатель после эксперимента вырос на 16,7%. У рукопашников контрольной группы коэффициент выносливости после 10 недель тренировок улучшился всего на 1,5%. Как следствие, единоборцы опытной группы после целенаправленных тренировок на развитие специальной выносливости более успешно выступили и в ряде соревнований, по сравнению со спортсменами контрольной группы.

**ВЫВОДЫ.** Разработанная и научно-обоснованная методика развития специальной выносливости квалифицированных рукопашников является более эффективной, чем традиционная методика, и может быть рекомендована для широкого практического использования в подготовке спортсменов, которые занимаются рукопашным боем.

#### Список использованных источников

1. Бакулев С.Е. Генеалогические основы прогнозирования успешности соревновательной деятельности единоборцев / С. Е. Бакулев, В.А. Таймазов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2006. - Вып. 19. - С. 7-14.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.
3. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л.П. Матвеев. - М.: Советский спорт, 2010. - 340 с.
4. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. - Киев: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.
5. Никуличев А.А. Соревновательная деятельность профессиональных боксеров / А.А. Никуличев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2010. - № 9 (67). - С. 82-85.

6. Таймазов В.А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Таймазов В.А.; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. - СПб., 1997. - 48 с.

7. Таймазов В.А. Значение функциональной асимметрии как генетического маркера спортивных способностей / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2006. - Вып. 22. - С. 74-82.

8. Филимонов В.И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования: учебник / В.И. Филимонов. - М.: ИНСАН, 2001. - 396 с.

9. Шестаков К.В. Пути повышения эффективности предсоревновательной подготовки в кикбоксинге / К.В. Шестаков, Г.И. Мокеев, С.Е. Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 5 (39). - С. 97-102.

УДК 796.83

## ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БОКСЕРІВ У ГРУПАХ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Муслімов Р.Р., Вострокнутов Л.Д.  
Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Анотація.** У статті наведено характеристику методики розвитку техніко-тактичної підготовки у боксі, висвітлено результати застосування цих методик для виявлення та перевірки функціонального стану боксерів; обґрунтовано значення техніко-тактичної підготовки для тренувань боксерів у групах початкової підготовки.

**Ключові слова:** боксер, кваліфікований спортсмен, функціональний стан, техніко-тактична підготовка.

**Аннотация.** В статье приведена характеристика методики развития технико-тактической подготовки в боксе, освещены результаты использования этих методик для выявления и проверки функционального состояния боксеров; обосновано значение технико-тактической подготовки для тренировок боксеров в группах начального подготовки.

**Ключевые слова:** боксер, квалифицированный спортсмен, функциональное состояние, технико-тактическая подготовка.

**Abstract.** The article presents the methodology and the development of technical and tactical training in boxing, highlighted the results of applying these methods to identify and verify the functional state of boxers; reasonably important technical and tactical training to train boxers in the groups initial contract preparation.

**Keywords:** boxer, trained athlete, functional status, technical and tactical training.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Розвиток сучасного боксу перш за все характеризується значним ростом обсягу інтегрованості тренувальних навантажень. Кількість тренувань за останній час збільшилась до 3-ох разів на день і до 12-16 тренувань в тиждень. При цьому значно збільшилась кількість змагань, особливо міжнародних. В цей час значно зросла конкуренція як на національному, так і на міжнародному рингу. Переважна більшість поєдинків проходить в рівній боротьбі. Помітно знизилась роль фаворитів, спостерігається часта зміна чемпіонів, все це говорить про ріст рівня майстерності.

Для того, щоб досягнути успіху в боксі, потрібно використовувати найбільш прогресивні методи тренування, постійно вивчати передовий досвід науки і практики, творчо

осмислювати його і використовувати в практичній діяльності.

Сучасний бокс ставить надзвичайно високі вимоги до техніко-тактичних, психічних і фізичних якостей боксера. Боксер повинен бути швидкий, витривалий, уважний, володіти хорошою реакцією і високою руховою активністю, відчувати дистанцію і приймати рішення.

Техніко-тактична підготовка спортсмена є найважливішою з усіх видів підготовки, особливо - в боксі. На підставі проведеного опитування тренерів з боксу, відзначає, що більшість тренерів на перше місце за важливістю розвитку в тренувальному процесі ставлять саме техніко-тактичну підготовку. Однак, проблема даної підготовки є надзвичайно складною і в загальнотеоретичному і в методологічному плані, оскільки різні якості мало пов'язані між собою і залежать насамперед від функціональних можливостей моторної зони центральної нервової системи і вимагають для свого вдосконалення застосування різних методів і методичних прийомів. Цим визначається актуальність цього дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Індивідуалізація процесу підготовки спортсмена тісно пов'язана з поглибленою спеціалізацією, яка здійснюється відповідно до його здібностей і зачіпає всі сторони підготовки, а також визначає вибір засобів, методів, рівнів тренувального та змагального навантаження [4].

Розв'язання завдання індивідуалізації в спорті спрямоване на пошук методів підвищення ефективності навчально-тренувального процесу з метою покращення спортивної працездатності та досягнення вищих спортивних результатів [2].

Побудова системи багаторічної підготовки спортсменів, яка створювалася працями цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.Т. Похолодчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшла нині широке застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблев, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Ревнивцев, 1994; K. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

**Формулювання цілей роботи.** Мета досліджень - вивчення техніко-тактичної підготовки в боксі. Завдання: вивчити особливості техніко-тактичної підготовки, розкрити методичну послідовність у навчанні тактиці боксу, розглянути методи і прийоми в технічній підготовці боксерів.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Технічна підготовка спортсмена передбачає навчання його техніці рухів і дій, як засобу спортивної боротьби й доведення їх до необхідного ступеня досконалості. У процесі спеціальної технічної підготовки боксер вивчає біомеханічні закономірності рухів і дій, практично освоює техніку пересування, ударів, захистів, контрударів у повній їхній взаємодії й координації, надаючи цьому тактичний зміст.

Формування техніки в кожного боксера має свої особливості, що залежать від швидкості виникнення в нього рухових навичок, фізичної підготовленості (головним чином координації й швидко-силових якостей), типу нервової системи й вольових якостей (сміливості, рішучості, упевненості, витримки й наполегливості). Правильна фізична підготовленість у змагальний період, є однією з головних завдань у спорті. Виключення травм, самовідчуття своїх можливостей, придбаних у процесі тренувань, впливає благотворно на вольові якості боксера.[7]

Технічно й фізично підготовлений боксер зможе невимушено, швидко й легко виконувати самі складні й різноманітні дії.

Рівень технічної підготовки боксера є основним компонентом у формуванні індивідуальної манери бою. Чим вище технічний клас боксера, тим яскравіше проявляється його індивідуальність у період змагань.[12]

Під тактикою боксу розуміють мистецтво застосування технічних засобів, з урахуванням індивідуальних психологічних і фізичних можливостей у бою з раз-ними за стилем і манерою супротивниками. Іншими словами, чим багатша у боксера технічний арсенал,

сильніше розвинені фізичні якості, вище функціональна і волева підготовка, ефективніше протікають психічні процеси, тим більше коштів для реалізації різних тактичних планів. Але є й об'єктивний фактор, а саме, на скільки противник дозволить боксерові реалізувати його тактичні плани [9].

У спрощеному вигляді вся суть боксу зводиться до того, щоб завдати противнику як можна більше ударів, а самому менше пропустити. Виходячи з даного підходу, всі технічні дії можна розділити на основні (удари і захисту) і другорядні (пересування, стійки і т.п.). Але для того, щоб завдати противнику удару, необхідно провести велику підготовчу роботу, а саме, скоротити дистанції, розкрити противника, приховати свої справжні дії, щоб ворог не встиг виконати захист або контратакувати вас, нанести удар або кілька ударів і успішно завершити атаку не пропустивши ударів противника і т.п.

І основні та другорядні технічні дії як окремо так і в комплексі застосовуються для вирішення різних тактичних завдань.

Виділяють підготовчі, наступальні і оборонні тактичні дії. Підготовчі дії передують безпосередньому нападу і оборони. До них відносять розвідувальні, обманні і маневрені (Джероян Г.О., 1980) [5]. Розвідка необхідна для виявлення улюблених комбінацій противника, дистанції його сильного удару, особливостей індивідуальної манери ведення бою, фізичної підготовленості і т.д. Обман застосовується для виклику противника на активні дії для з'ясування його можливостей і відволікання його від своїх намірів. Виконується за допомогою фінтів, у якості яких може виступати будь-який рух або удар, якщо він застосовується з метою обману, щоб ввести супротивника в оману, відвернути його увагу чи приспати його пильність. Можна вводити в оману зміною позицій, помилковими кроками, умисним розкриттям, поглядом і т.п. Обманні дії повинні виконуватися виразно, правдоподібно, щоб противник в них повірив. Маневрування застосовується для вирішення всіх перелічених вище завдань, здійснюється за допомогою пересувань по рингу і полягає у зміні або збереження дистанції до супротивника, канатів і кутів рингу, зміні місця розташування боксера щодо противника. Основна мета маневрування полягає в обмеженні свободи пересувань супротивнику, а самому не бути обмеженим у цьому відношенні.

Наступальні дії вирішуються за допомогою ударів, які виконуються на дальній, середній і ближній дистанціях в атакуючій і контратакуючій формах. Атака й контратака можуть застосовуватися для захоплення ініціативи, для рішучого удару, для виклику супротивника, для переходу на іншу дистанцію, для створення зручного вихідного положення для подальших дій для обману противника і т.п [11].

Оборонні дії застосовуються не тільки для того, щоб уникнути ударів противника, але і для того, щоб змінити або зберегти дистанцію бою, рас-крити противника, відпочити або відновитися після пропущеного удару, підготувати вити контрудар і т.п. Часто боксери вдаються до такого тактичного прийому, як сковування супротивника, при цьому обмежують противнику можливість маневру, тіснять до канатів, притискаються впритул притримуючи руками, позбавляючи можливості наносити удари і примушуючи витратити багато зайвих сил.

Перед виходом на ринг боксер планує як він буде вести поєдинок. І цей план тим докладніше, чим більшою інформацією про ворога володіє боксер. При цьому необхідно пам'ятати, що супротивник знає про це і може підготувати будь-яку несподіванку. Тому боксер повинен бути готовий до зміни тактичних планів [4].

Тактична підготовка. Будь-яку рухову дію виконану з різним проявом фізичних якостей може бути спрямоване на вирішення безлічі тактичних завдань. При-заходів: пересування по рингу (крок вперед) - результат скорочення дистанції до противника, з якою метою? .... Атака, агресія, виклик на контратаку, відволікання від реальної атаки, підготовка контратаки, захист і т.п.

Починається основне навчання тактиці тоді, коли починаються умовні і вільні бої, тобто, робота з партнером. Утвердилася методична послідовність у вивченні техніки боксу передбачає вивчення на початку техніки основних положень боксера (бойове положенні



кулака, бойова стійка, пересування і бойові дистанції), потім-техніки атакуючих ударів і захистів, захистів і контрударів. Подібна послідовність навчання техніці боксу не викликає сумнівів, тому що базується на сформованих традиціях вітчизняної школи боксу [6].

Разом з тим, ця послідовність навчання техніці зумовлює і по-Отже навчання тактиці боксу. Виходячи з неї, спочатку повинні вивчатися атакуючі тактичні дії й одночасно з ними - захисні, потім - контратакуючі дії. Спочатку - у відповідь, а потім - зустрічні.

Педагогічні спостереження змагальної діяльності боксерів високої кваліфікації показує, що на змаганнях високого рівня на тактичне маневрування (без нанесення ударів), різні переміщення (підходи, відходи та ін.) боксери витрачають в першому раунді в середньому до 1-1,2 хв. , то в останньому не бо-леї 30 с., а в середньому за всю зустріч на цей компонент тактики боксери витрачають більше 4-х хвилин, тобто більше 50%. Така динаміка по раундах пояснюється тим, що в першому раунді супротивники ведуть розвідку, обережно боксують на дальній дистанції. У міру того, як боксери отримують інформацію про можливості одного, бій загострюється, збільшується кількість ударів, частіше ведеться на середній і ближній дистанціях, де пересування обмежені. Загострення бою призводить і до більш частих порушень правил. Так сумарний час (по раундах), який витрачається рефері на різного роду зупинки (зауваження та інші ритуали, згідно з правилами змагань), у першому раунді становить приблизно 7с., У другому - 14 с., В третьому - 16с., В четвертому - 20с. Цим же пояснюється і зниження до кінця бою ефективності ударів, які виконуються з дальньої дистанції і зростає ефективність ударів, виконуваних з середньої і ближньої дистанцій [8].

На нанесення з дальньої дистанції ударів, що досягають мети, боксери витрачають в першому раунді в середньому близько 10 с, у другому -7 с, у третьому - 6 с., В четвертому - 4-5с, а всього за чотири раунди на нанесення з цієї дистанції ударів досягаючих мети, витрачається 28-29с. З середньої дистанції - у першому раунді витрачає-ся близько 7 с., У другому - 6 с., В третьому - 9 с., У четвертому - 10-11с., А за весь бій - 25-26с. У ближньому бою в першому раунді час нанесення ударів, що досягають мети, становить 10 с., У другому і третьому - по 20 с., У четвертому - 30с., А в середньому за зустріч - близько 1,2 хвилин.

Аналіз змагальної діяльності боксерів, дозволив встановити про-процентним співвідношення атакуючих і контратакуючих ударів. Так більше всього боксери наносять атакуючих ударів (47%), потім перевага віддається зустрічним (28%) та у відповідь (25%) ударам (Нікіфоров Ю.Б., 1984). Наведені факти свідчать про широке застосування боксерами активно-наступальної форми ведення бою з пре-майновим використанням атакуючих і зустрічних ударів [9].

З усіх захистів найчастіше застосовуються захисту за допомогою рук (49%). Трохи рідше за допомогою ніг (33%) і значно рідше-тулуба (18%). Оскільки захисту за допомогою рук найбільш прості і найшвидші, це сприяє підтримці високого темпу і збереженню можливості атаки, у зв'язку з чим стає зрозумілим їх широке застосування. Захисту за допомогою тулуба складні у виконанні, це тільки називаються «за допомогою тулуба», насправді в цих захистах беруть участь і руки і ноги і тулуб, і потрібен високий рівень м'язової координації.

Більшу половину часу бою (до 60%) боксери воліють перебувати на дальній дистанції, перебування їх на середній і ближній дистанціях становить відповідно 28% і 15% часу усього поєдинку. Коефіцієнт ефективності атаки на середній дистанції досягає 0,25, дещо знижується на ближній дистанції - 0,23 і стає мінімальним на дальній дистанції - 0,21. Ефективність підготовчих дій у сучасних боксерів досить висока (0,51), що набагато перевищує ефективність атаки (0,24). Це означає, що після підготовчих дії удари досягають мети в два з гаком рази частіше, ніж без застосування підготовчих дій.

Все вищевикладене дозволяє зробити висновок про те, що підвищення рівня тактичної підготовки боксерів - важливий резерв у досягненні найвищих спортивних результатів. Про це вказується в роботах багатьох авторів (Жечев Є.П., 1979; Закіров Ш., 1971; Кочур А., 1979; Кулієв О.О., Мамедов З.М., 1975). Однак, за даними Ю. Б. Нікіфорова (1983), з чистого часу, витраченого на тренуванні щодо вдосконалення тактичної майстерності з урахуванням

вільних боїв і спарингів, відводиться лише близько 14% часу всього тренування. При цьому автор вважає, що основний шлях підвищення рівня тактичної майстерності полягає в цільовому підході до тренування з урахуванням особливостей змагальної діяльності. Цей підхід полягає в націленому формуванні та вдосконаленні тактичних дій-вий за допомогою вправ, в яких моделюються відповідні умови і ситуації, що зустрічаються на змаганнях [8].

Висловлене положення цілком відноситься і до теоретичних занять по тактику, які повинні бути спрямовані на підвищення знань спортсменів про доцільно образності і особливості застосування тактичних дій з урахуванням реальних завдань і ситуацій, що виникають у змагальному бою. Моделювання в тренуванні змагальних умов найлегше здійснювати у вправах з партнером. Особливо зручними для цих цілей є уявні бої. Завдання боксерам повинні бути конкретними, зрозумілими та спрямованими на вдосконалення певного тактичного дії з урахуванням реальних умов його виконання на змаганнях. Тут особливо важливим є дотримання умов невизначеності у діях обох партнерів.

З огляду на особливості і тенденції в розвитку сучасного боксу, робота щодо вдосконалення тактичної підготовки боксерів повинна йти в двох напрямках. Перше з них пов'язане з удосконаленням тактики протидії агресивної та жорсткій манері ведення бою, а також універсальної тактиці, яка характеризується різноманітністю застосованих технічних прийомів і частою їх зміною [1].

Другий напрямок полягає у вдосконаленні самих перерахованих способів ведення бою з урахуванням індивідуальних особливостей боксерів.

У залежності від дистанції, на якій ведеться поєдинок, можна виділити три основних тактичних виду бою: бій на дальній, середній і ближній дистанціях.

Залежно від застосовуваних засобів ведення бою і характеру поєдинку зайнято розрізняти дві основні форми: атакуючу і контратакуючу. (Фролов О., Котешев В., Засухін А., 1984 ).

Окрему (на наш погляд-основну) форму ведення бою представляє комбінаційний бій, що включає в себе поєднання і чергування бойових дій на різних дистанціях і в різних формах: атаки і контратаки. Сучасний бій вимагає від спортсменів вміння вести поєдинок різноманітно, часом протягом раунду змінюючи свою манеру на більш доцільну в ситуації, що склалася. Тому, поділ боксерів на різні групи, виходячи з манери ведення ними бою, носить умовний характер і не завжди відповідає дійсності (Дмитрієв А., Фролов О., Худадов Н.А., 1975; Родоняк Ю.М., Фролов О.П., 1983; Фролов О.П., 1973). Це, у свою чергу, змушує переглянути усталене представлення про те, як необхідно будувати поєдинок з боксерами різних манер ведення бою.

Дотримуючись зміцнилася думка про те, як треба вести бій з супротивниками, підтримуватись того чи іншого стилю, російські боксери часто не можуть розбудують свою тактику по ходу поєдинку, коли цього вимагають обставини, що нерідко приводить їх до поразки (Лавров А. А., 1986; Фролов О.П., 1985). Відбувається це багато в чому ще й тому, що тренери і боксери не мають чіткого уявлення про те, що є головним, а що другорядним в тактиці [7].

Спираючись на теорію діяльності (Леонтьєв О.М., 1971), всі дії в боксі можна розділити на: підготовчі, що забезпечують виконання основного ата-що плекає або контратакуючого удару; основні - нанесення удару або (ударів) і заключні дії - обов'язковий вихід зі сфери бою. Всі ці компоненти бойових дій повинні знаходитися в тісному взаємозв'язку і взаємозумовленості. Випадання одного з цих компонентів бойових дій значно, а часом і повністю знижує їх ефективність. Важливою умовою ефективності тактичних дії є обов'язкове поєднання їх з захисними діями.

Підготовчі дії можуть бути виконані за допомогою ніг, рук, Тулуба та різних поєднань цих елементів техніко-тактичних дій. Частіше всього в бойовій практиці зустрічаються комбінації цих елементів підготовчих дій. При цьому головне місце серед них повинні займати робота ніг, так як саме за допомогою різних пересувань боксер підбирає дистанцію,

створює зручне вихідне положення для нанесення рішучого удару або серії ударів.

Підготовчі дії за допомогою рук створюють можливість «заплутати» супротивника і створити вихідне положення для нанесення рішучого удару. Підготовчих дії за допомогою тулуба найчастіше використовуються для того, щоб вивести супротивника з рівноваги і скористатися нинішнім становищем для проведення атаки або контратаки акцентованим ударом або серією ударів.

Основна дія здійснюється за допомогою декількох варіантів. При атаці боксер користується серією ударів або акцентованим одиночним ударом. Контр-атакуючі дії найчастіше здійснюються на перший або другий удар атакуючого противника. Для цього боксер використовує одиночні удари або серії ударів.

Одним з головних вимог, що пред'являються до здійснення основних дій, є обов'язкове поєднання виконання ударів з захистами. Якщо боксер нехтує захистами, то в момент атаки він може пропустити сильний зустрічний удар і програти бій нокаутом.

Заключна дія - це та частина техніко-тактичної дії, від-присутність якої може звести до мінімуму його ефект. Боксер, який після здійснення своїх основних дій залишається в сфері бою, ризикує пропустити сильний удар у відповідь і програти бій достроково. Заклучні дії можуть виконуватися кількома способами: виходом зі сфери бою кроками назад, вліво і вправо, а також пересуванням по колу із заходом за спину противника. Можливі варіанти скорочення дистанції, захвати противника, входження в клінч. Всі ці дії можуть виконуватися в поєднанні з ударами - поодинокими і серіями. Основні вимоги, що пред'являються до різних тактичних дій [4].

Атака, контратака. Відомо, що ефект атаки чи контратаки залежить від їх несподіванки. У зв'язку з цим, основною вимогою, що пред'являється до цих техніко-тактичних дій є їх ретельна підготовка. Виходячи з цього положення, ми вважаємо, що ефект атакуючих або контратакуючих дій виділяється: 1) різноманітними підготовчими діями, які забезпечують нанесення ударів з-за меж оперативного поля сприйняття (Котешев В., 1986); 2) нанесенням серій ударів в голову, що ускладнює процеси зорових сприйняття і забезпечує несподіванку ударів; 3) вмільм і своєчасним застосуванням зустрічних ударів в момент атаки супротивника, коли він приймає незручне вихідне положення і зустрічний удар (швидкість якого, а отже, і сила збільшують-ся за рахунок підсумовування швидкості нанесення удару і швидкості руху супротивника); 4) несподіваним ударом з нестандартного становища, коли противник не був готовий до захисту.

Захист. Умовно захисні дії можна підрозділити на активні і пас-пасивного. До активних захисних дій ми відносимо ті, які створюють зручне вихідне положення для подальшої контратаки відповідними ударами поєднуються з нанесенням зустрічних ударів. До них можна віднести: схили, нирки, відбиви і різні варіанти їх поєднанні. Пасивні захисту забезпечують боксерів можливість нейтралізувати несподівану атаку противника, відновити свої сили після пропущеного сильного удару, втомити противника і завдати йому несподіваний сильний удар або серію ударів. До пасивних захистах можна віднести: підставки, накладки, відхиливши, кроки назад, клінчі.

Сучасний бій характеризується великою щільністю бойових дій і високим рівнем фізичної підготовки, що вимагає від захищається боксера мак-висувних використання активних захистів, які дозволять нейтралізувати атакуючий порив противника і розвинути свою атаку або контратаку. Пасивні захисні дії необхідно застосовувати лише в окремих критичних для боксера моментах бою, вони не повинні займати вирішальне місце в бойовому арсеналі сучасного боксера.

Методична послідовність у навчанні тактиці боксу. Усталена практика навчання техніці і тактиці боксу свідчить про те, що навчання техніці за часом випереджає навчання тактиці, але йде паралельно.

Навчання техніці основних положень боксера зумовлює і тактичну значимість цих елементів технічної підготовки боксерів. Уміння чітко й доцільно образно пересуватися по рингу, зберігаючи при цьому бойову стійку і необхідну дистанцію до супротивника, ці перші

вправи з вивчення тактики боксу, які вивчаються на перших же заняттях.

У теорії та методиці боксу прийнята певна послідовність в навчанні техніці ударів: спочатку вивчаються прямі удари лівою і правою руками в голову і тулуб, потім бокові удари - в голову і тулуб і на закінчення - удари знизу (Буличов А.І. , 1965; Денисов Б.С., 1970) [4].

При навчанні ж тактики рекомендується наступна методична послідовність. Всі технічні прийоми вивчаються і удосконалюються спочатку в атакуючій, потім у відповідь і нарешті у зустрічній формі. Причому після вивчення типової техніки прийомів займаються вдосконалюють їх у різних варіантах. Напри-заходів, при вивченні лівого прямого удару в голову боксери спочатку вивчають техніку удару і захисту від нього на місці і з кроком вперед, потім - у відповідь контратаку лівим прямим ударом у голову-після захисту кроком назад, і на закінчення - лівий прямий удар в голову на місці або з кроком назад.

Необхідно помститися, що такий методичний підхід до навчання та здійснений тактики боксу, заснований на обліку послідовності в навчанні техніці, забезпечить тренерові можливість більш точно визначити схильність боксерів до тих чи інших прийомів і на основі цього надалі індивідуалізувати їх підготовку [9].

Аналіз змагальної діяльності боксерів дозволив виділити дві основні причини, які спонукають боксера змінити тактику в процесі бою: 1. Боксер програє (веде рівний бій): а) противнику, рівному за класом. У подібних випадках боксер найчастіше намагається за рахунок мобілізації своїх морально-вольових і фізичних якостей «переламати» хід поєдинку, використавши і розвинувши хоча б мінімальну свою перевагу над противником у рівні техніко-тактичної підготовки; б) противнику, по класу нижче. У таких випадках боксери міняють манеру ведення бою, яка не приносить успіху, на іншу, часто правильно і вчасно підказану тренером. Трапляється, що боксери, переоцінивши свої сили і недооцінивши сили противника, намагаються домогтися дострокової перемоги за рахунок пригнічення його сильними одиночними ударами і не мають переваги в поєдинку (відбувається обмін ударами), а змінивши тактику бою, відразу ж домагаються переваги за рахунок переваги в класі; в) противнику, по класу вище. Можливі два варіанти поведінки боксера: перший - боксер заздалегідь вважає себе переможеним і не робить серйозного опору, прагнучи довести бій до кінця і не програти через явну перевагу або нокаут; другий-боксер намагається скористатися своїми найсильнішими сторонами підготовки, найчастіше ставка робиться на фізичну та морально-вольову підготування, в розрахунку на те, що супротивник в обміні ударами пропустить сильний удар і у зв'язку з цим програє. 2. Боксер виграє: а) у супротивника, рівного за класом. У подібних випадках боксер прагне підтримати і розвинути свій успіх рахунок переваг у техніці і тактиці чи рівні морально-вольової та фізичної підготовки; б) у супротивника, нижче за класом. Найчастіше боксер прагне прискорити перемогу і домогтися явної переваги або нокаутувати противника. Рідше, вирішуючи будь-які завдання (підтримка ваги, здійснення завдань тренера і т. п.), боксер не прагне до дострокової перемоги. З цією метою боксер використовує слабкості противника і відповідно до цього будує поєдинок (підвищує темп, використовує фінти, атакує або контратакує сильними ударами і т. п.); в) у супротивника, по класу вище. У подібних випадках боксер частіше за все не змінює тактичний малюнок бою, а прагне розвинути перевагу за рахунок використання тих прийомів бою, які приносять йому успіх у поєдинку.

Перераховані ситуації майже повністю вичерпують можливі варіанти співвідношення сил під час бою. Виходячи з цього, виникає не така вже велика різно-образі тактичних варіантів ведення бою, однак з урахуванням індивідуальності в тих-технічній підготовці боксерів виникає настільки велика різноманітність поєдинків, що їх перелік та характеристика неможливі, та в цьому й немає потреби [7].

Подібний об'єктивний характер аналізу тактичних варіантів бою дає можливість тренеру будувати тактичну підготовку боксерів з урахуванням реальних ситуацій, що складаються на рингу, а не з урахуванням нескінченного різноманіття поєдинків, заснованого на індивідуальній технічній підготовці боксерів, особливості їх фізичного розвитку,

типологічних властивостей нервової системи і т. п. Тому цільових перевірок по при вдосконаленні тактичної підготовки боксерів моделювати в умовах тренування ситуації, що зустрічаються в умовах змагань. Для цього доцільно ставити в пари при вдосконаленні техніко-тактичної майстерності боксерів, не тільки рівних за рівнем майстерності, а й різних за класом та рівнем підготовленості. Однак при цьому не треба забувати, що подібні вправи повинні вирішувати конкретні завдання і не повинні перетворюватися на збиття слабшого боксера.

**Висновки.** У результаті аналізу літератури виявлено, що до основних класифікацій прийнятих у боксі віднесено: а) класифікація положень боксера (бойова стійка, положення кулака при ударі, поняття про бойові дистанції, переміщення і пересування); б) захисту (за допомогою рук, ніг, тулуба і комбінований); в) класифікація ударів; г) класифікація тренувальних вправ (змагальні, загальнорозвивальні, спеціально-підготовчі). У результаті дослідження спеціальної літератури встановлено, що тренери-викладачі зобов'язані забезпечити технічну та тактичну підготовку юних боксерів на першому році навчання. Саме від якості тренувального процесу на даному етапі залежить майбутня спортивна кар'єра кожного з боксерів. Методична послідовність, що затвердилася, у вивченні техніки боксу передбачає вивчення на початку техніки основних положень боксера (бойове положення кулака, бойова стійка, пересування і бойові дистанції), потім - техніка атакуючих ударів і захистів, захистів і контрударів. Подібна послідовність навчання техніці боксу не викликає сумнівів, оскільки базується на традиціях вітчизняної школи боксу, що склалися. Разом з тим, ця послідовність навчання техніці зумовлює і послідовність навчання тактиці боксу. Виходячи з неї, спочатку повинні вивчатися що атакують тактичні дії і одночасно з ними - захисні, потім - що контратакують дії. Спочатку - у відповідь, а потім - стрічні. При навчанні тактиці рекомендується наступна методична послідовність. Всі технічні прийоми вивчаються і удосконалюються спочатку в тій, що атакує, потім у відповідь і нарешті в стрічній формі. Причому після вивчення типової техніки прийомів займаються удосконалюють їх в різних варіантах.

### Список використаних джерел

1. Белорусова В. В. Воспитание в спорте / В. В. Белорусова. — М.: Физкультура и спорт, 1974. — 110 с.
2. Бокс / Под общ. ред. И. П. Дегтерева. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 294 с.
3. Бульчев А. И. Бокс. — / А. И. Бульчев. — М. : Физкультура и спорт, 1965. — 199 с.
4. Градополов К. В. Воспитание боксера / К. В. Градополов. — М.: Физкультура и спорт, 1960. — 124 с.
5. Дегтярев И.П., Мартиросов Э.Г., Кийзбаев М.С. Совершенствование специальной физической подготовленности боксеров-юношей с учетом весовых категорий / И.П. Дегтярев, Э.Г. Мартиросов, М.С. Кийзбаев // Бокс: Ежегодник. — М.: Физкультура и спорт, 1984 — С.21—22.
6. Джероян Г. О. Методика совершенствования техники и тактики в боксе. — В кн.: Говорят мастера спорта / Г. О. Джероян. — М.: Физкультура и спорт, 1963, с. 60—65.
7. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов / В.С. Келлер, В.Н. Платонов. — Львов, 1993. — 270 с.
8. Клещев В.Н., Худадов Н.А. Темперамент как условие эффективной деятельности боксеров высокого класса / В.Н. Клещев, Н.А. Худадов // Бокс: Ежегодник. — М.: Физкультура и спорт, 1986 — С.35—38.
9. Когур А. Г. Тактическое мастерство боксера / А. Г. Когур — К: Здоров'я, 1977. — 93 с.
10. Кургузов Г. В., Русанов В.Я. Совершенствование системы специальной физической подготовки квалифицированных боксеров / Г. В. Кургузов, В.Я. Русанов // Бокс: Ежегодник. — М: Физкультура и спорт, 1984. — С. 17—19.

11. Лавров А.А. Планирование предсоревновательной подготовки боксеров высшей квалификации: Метод, реком. / А.А. Лавров. — М, 1982. — 14 с.
12. Лавров А.А., Лаптев А.П. Горбунов В.В. Совершенствовать подготовку высококвалифицированных боксеров / А.А. Лавров, А.П. Лаптев, В.В. Горбунов // Бокс: Ежегодник. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — С. 3—5.
13. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. — К.: Олимпийская литература, 1999. — 320 с.
14. Меерсон Ф.З. Основы закономерности индивидуальной адаптации / Ф.З. Меерсон // Физиология адаптационных процессов. — М.: Наука, 1986. — С. 10 — 76.
15. Осколков В.А. БОКС: ОБУЧЕНИЕ И ТРЕНИРОВКА: Учебное пособие / В.А. Осколков. — Волгоград: ВГАФК, 2003.- 116 с.
16. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена / В.М. Платонов, М.М. Булатова. — К.: Олімпійська література, 1995. — 320 с.
17. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка / В.Н. Платонов. — К.: Здоровья, 1980. — 336 с.

УДК 796.83

## МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ У БОКСІ

Назаров А.О., Вострокнутов Л.Д.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Анотація.** Розглянуто питання удосконалення швидкісних якостей боксерів. Запропоновано експериментальну методику, яка дозволяє реалізувати індивідуальний диференційований підхід у тренувальному процесі. Проаналізовано вплив даної методики на фізичний і функціональний стан боксерів.

**Ключові слова:** бокс, швидкісна підготовка, методика удосконалення, розвиток

**Abstract.** Petrushyn D., Cherkashina L. Perfection of speed internals for boxers. The paper deals with improving the speed and power as a boxer. An experimental technique that allows for a personalized and differentiated approach to the training process. Analyze the impact of the developed technique on the physical and functional condition of the boxers.

**Key words:** boxing, speed-power training, methodology of perfection

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Бокс набуває все більшого визнання не лише як ефективний засіб різностороннього фізичного розвитку, але і як засіб етичного, волевого і естетичного виховання молоді [1]. Високий розвиток швидкісних якостей є необхідною умовою підготовки боксерів вищих спортивних розрядів. Динамка зростання сучасної майстерності вимагає знаходження нових, ще більш ефективних шляхів підвищення рівня спеціальної підготовки, у тому числі рівня розвитку спеціальних швидкісних якостей [2; 3; 7; 8].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Постійне зростання густини бойових дій у сучасному боксі пред'являє суперникам жорсткі умови до швидкості реагування атакуючими та захисними прийомами в умовах гострого дефіциту часу. Тому на думку А. О. Акоюяна, А. А. Дажлаєва, С. В. Кіпріча, необхідність підвищення темпу бою в змаганнях вимагає більших проявів швидкісних здібностей спортсмена, який з початку бою повинен продемонструвати високий рівень підготовки [1; 2; 4].

Побудова системи багаторічної підготовки спортсменів, яка створювалась працями цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.Т. Похололенчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшла нині широке

застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблев, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Рєвнивцев, 1994; K. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

Як показує спортивна практика, виконання практично усіх технічних дій вимагає максимального прояву швидкісних зусиль [1; 2]. Таким чином сучасний рівень розвитку боксу, вимагає застосування у тренувальному процесі нових методів швидкісно-силової підготовки спортсменів, заснованих на виконанні вправ зі збереженням координаційної структури ударного руху, частоти ударів за певний час, що буде сприяти вирішенню завдання удосконалення швидкісно-силової підготовки [1; 5; 6].

**Формулювання цілей роботи.** Мета статті - обґрунтувати методiku удосконалення швидкісних якостей боксерів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Швидкість в боксі – це здатність виконати рух в мінімально короткий час. Для багаторазового повторення руху швидкість характеризується частотою руху в одиницю часу. Наприклад, швидкість ударної частини руху в загальному у боксера на середній дистанції дорівнює 0.30-0.45 секунди. У поняття "Швидкість" входить відношення пройденого шляху, точкою, частиною тіла, спортсменом за одиницю часу, витраченого на це просування. Для боксера дуже важливо вдосконалити правильну швидкісну форму тренування і доводити до досконалості швидкість, точність рухових навичок і реакції у всіх їх різноманітних формах.

Швидкісні здібності - здібність до високої швидкості руху, який виконується при відсутності значного зовнішнього опору і не вимагає великих енергозатрат. До специфічних форм виявлення швидкості необхідно віднести:

- а) період рухової реакції (простий і складний);
- б) швидкість реалізації локального окремого не навантаженого руху (рукою, ногою, торсом або головою);
- в) швидкість реакції багатосуглобного руху, пов'язаного зі зміною положення у просторі, а також перехід з однієї дії на іншу при відсутності значного зовнішнього опору;
- г) частоту навантажених рухів.

Ці форми прояву бистроті незалежні або мало залежні один від одного, не пов'язані (або мало пов'язані) з рівнем фізичної підготовки і не виявляють суттєвої кореляції з швидкістю рухів чи пересувань спортсмена, які вимагають від нього м'язових напружень.

Швидкість як генеральна здібність мало впливає на швидкісний показник обтяженого руху, якщо величина переборгованого зовнішнього опору виходить за межі 15-20%-силового потенціалу м'язів. [1]

Швидкість у всіх специфічних формах її прояву визначається переважно двома факторами: оперативністю організації і регуляції нейромоторного механізму і оперативністю мобілізації рухового складу дії. Перший характеризується яскраво вираженою індивідуальністю, зумовленою генотипом, і вдосконалюється дуже незначною мірою. Другий піддається тренуванню і є основним резервом у розвитку швидкості. Звідси розвиток бистроті конкретної рухової дії забезпечується, головним чином, за рахунок пристосування моторного апарату до умов розв'язання завдання і оволодіння раціональною м'язовою координацією, яка сприяє повноцінному використанню індивідуальних властивостей ЦНС, що притаманні даній людині.

Бистрота і швидкість - різні характеристики моторної функції людини. Бистрота - це генеральна властивість ЦНС, яка виявляється повною мірою під час рухової реакції і реалізації найпростіших навантажених рухів. Усі форми прояву бистроті зумовлені генетичним фактором, і тому можливості її розвитку обмежені. [5]

Швидкість же рухів або переміщень - це функції бистроті, сили, витривалості, а також уміння скоординувати свої рухи в залежності від зовнішніх умов, у яких вирішується рухова задача.

На відміну від бистроти, можливості вдосконалення швидкості руху необмежені. Швидкісні рухи відрізняються високою специфічністю фізіологічного механізму. Швидкість руху залежить від потужності потоку імпульсації з боку центральної моторної зони, яка визначає потужність функціонування локомоторного апарату і вимоги за її енергозабезпечення. На рівні систем від характеру імпульсації залежить активізація бистрих м'язових волокон, мобілізація гормональних регуляторів метаболізму, швидкість розчеплення АТФ після надходження нервового імпульсу. Швидкість скорочення і розслаблення м'язів залежить від фізичної активності міозину і швидкодійного кальцієвого «насосу», який визначає волокна. При необхідності значної м'язової напруги швидкість руху визначається ще і вмістом у м'язах скорочуваних білків. Для тривалого виконання швидкісних рухів необхідні високі можливості анаеробного (креатин-фосфатного і гліколітичного) ресинтезу АТФ.

Збільшення швидкості циклічних локомоцій (спринтерський біг) пов'язано із частотою імпульсації і числом активізованих нейронів ретикулоспінальної системи, які мають прямі зв'язки із мотонейронами спинного мозку. Частота імпульсації вказаних нейронів у свою чергу визначається потоком збудження, який приходить від рухової зони кори, і підтримкою цього потоку на рівні, що відповідає вимогам до потужності здійснюваної роботи. Безпосередньо управління роботою м'язів випадає на долю спинного мозку, при цьому частота рухів вивчається аферентною імпульсацією від пропріорецепторів м'язів. Для бігунів на короткі дистанції певне значення має така форма вияву бистроти, як латентний період рухової реакції. Час простої реакції залежить від інтенсивності подразника, його сенсорної модальності, тривалості дії, площі, яка підлягає впливові, місцезнаходженні точки прикладання подразника, інтервалові відпочинку між послідовними подразниками та інших умов.

Латентний час простої рухової реакції не піддається тренуванню, не корелює із кваліфікацією спортсменів. Скорочення цілісного часу рухової реакції в результаті тренування проходить, головним чином, за рахунок її моторного комплексу. [7]

Час простої рухової реакції може змінюватись і служити інформативним показником для спостереження і вивчення умов формування оптимального етапу рухових відділів КГМ під впливом тренувальних навантажень, які їм задаються, і їх динаміки.

Швидкісні якості людини виявляються в його здатності виконувати рухи в мінімально короткий відрізок часу. Існують так звані елементарні і комплексні форми вияву швидкісних якостей.

Елементарні форми включають в себе:

- а) час реакції;
- б) час одиночного руху;
- в) частоту (темп) рухів.

Комплексні форми прояву швидкісних якостей представлені у всіх спортивних рухах. Це швидкість бігу спринтера, удару боксера, випаду фехтувальника, ривка футболіста і хокеїста і т. п.

Оцінити рівень розвитку швидкісних якостей спортсмена можна за допомогою спеціальних вимірювальних приладів.

Швидкісні якості дуже специфічні. Це означає, що між різними формами їх прояву або немає ніякої залежності, або залежність досить мала. Гарний час реакції аж ніяк не вказує на таке ж гарне час руху, а спортсмени, що мають максимальну частоту рухів, не завжди вміють швидко набрати свою максимальну швидкість. Тому, оцінюючи тренуваність спортсмена, необхідно користуватися декількома швидкісними показниками.

Наприклад, якщо ми хочемо перевірити рівень розвитку швидкісних якостей футболіста, то потрібно вимірювати в нього час реакції і час досягнення максимальної швидкості. Вибір цих показників обумовлений тим, що футболіст з поганою реакцією завжди буде запізнюватися у відповідь із рухом. Як так як основною дистанцією, пробігає в грі, є відрізки в 10-20 м, то саме здатність швидко стартувати буде характеризувати класного футболіста.



Виховання швидкості рухової реакції. Для виховання швидкості простої реакції рекомендується повторно виконувати дії у відповідь на заздалегідь обумовлений і раптовий сигнал (за свистком прийняти певну позу, почати рух, зупинитися, змінити напрямок руху і т. п.). Догляд зі старту слід тренувати, змінюючи тривалість паузи між попередньою командою і виконавчою. Швидкість реакції може змінюватися в залежності від того, на що спрямовується основна увага - на сприйняття сигналу або на відповідь дією. У другому випадку час реагування виявляється меншим, ніж у першій. [5]

При вихованні швидкості складної реакції спочатку пропонують реагувати на один із двох можливих подразників (наприклад, у фехтуванні - захиститися від удару по голові чи від удару по правому боці), потім їх кількість і швидкість появи збільшуються. Так само роблять при вихованні швидкості реакції у боксерів, тенісистів та інших представників спортивного єдиноборства. Досвідчені спортсмени скорочують іноді "час складної реакції, реагуючи на малопомітні підготовчі рухи своїх «противників» (на перенесення ваги тіла на одну ногу, замах рукою, поворот тулуба та ін.) Цінним засобом виховання швидкості і точності складної реакції (зокрема, реакції на об'єкт, що рухається) є спортивні та рухливі ігри з м'ячем.

Виховання швидкості одиночного руху і частоти рухів. Одна з форм прояву швидкості - це швидкість одноразово виконаного руху, наприклад швидкість руху руки при метанні списа або ударі по волейбольному м'ячу, швидкість руху ноги при ударі по футбольному м'ячу та ін. Найбільша швидкість одиночного руху досягається, якщо немає додаткового зовнішнього опору. [2]

Оскільки при виконанні стрибків і метань велику роль відіграють м'язові напруги, ці вправи слід віднести до скоростно-силовим. Тому, щоб збільшити швидкість рухів у швидкісних вправах, необхідно підвищувати м'язову силу, так і розвивати здатність проявляти більшу силу у швидких рухах. Остання досягається повторним виконанням вправ з обтяженням в рамках основного спортивного навички (метання снарядів обважнює ваги, стрибки з обтяженням на поясі і ін.). Вправи з обтяженням можна застосовувати лише після того, як буде добре освоєна техніка основного навички без обтяження.

Поряд із збільшенням обтяження використовують і полегшені умови (метання полегшених снарядів, чергування вправ з важкою снарядами і снарядами нормальної ваги).

У видах спорту циклічного характеру швидкість проявляється в основному в частоті рухів. Велике значення в підтримці високого темпу рухів відіграє вміння швидко скорочувати і розслаблювати м'язи. Методичний шлях розвитку цієї здатності - повторне виконання рухів з якомога більшою частотою, але без зайвої напруги. Тривалість таких вправ визначається часом, протягом якого може бути збережена дана частота рухів. При зниженні темпу вправу слід припиняти. Таким чином, провідними для виховання швидкості в циклічних рухах є повторні навантаження, що виконуються в максимально високому темпі, і вправи типу прискорень.

Так як у високому темпі швидкісні вправи виконуватися довго не можуть, їх варто чергувати з паузами активного відпочинку. Кожне наступне виконання вправ доцільно починати у фазі підвищеної працездатності, яка суб'єктивно переживається як готовність виконати чергове завдання. У різних осіб в залежності від їх фізичної підготовленості та довжини відрізків дистанції оптимальний час відпочинку коливається в досить великих межах (від 8-10 до 1-3 хв.). Оптимальна тривалість відпочинку при повторному методі тренування встановлюється експериментально. Число повторень роботи (наприклад, пропливаючи 50-метрової дистанції) визначається можливістю виконати її без зниження наміченої швидкості (наприклад, кожну п'ятдесятиметровку проплисти за 32 сек., Подальші повторення сприяли б розвитку не швидкості, а витривалості. [2]

У практиці нерідко доводиться спостерігати тривалу затримку в рості спортивних результатів, коли, незважаючи на тривалі тренування, результати не поліпшуються. Однією з причин цього слід вважати повторення рухів в одному і тому ж темпі в однакових умовах, - тоді виробляються стійкі условнорефлекторном зв'язку на певний темп, тобто утворюється

так званий швидкісний бар'єр. Щоб подолати гальмівний вплив звичного темпу, створюють полегшені умови для виконання рухів з більшою частотою і більшою швидкістю (наприклад, біг вниз по похилій поверхні, їзда на велосипеді за лідером, виконання циклічних рухів з укороченою амплітудою і т. п.). У ряді випадків доцільно припиняти на деякий час тренування в основному виді і перемикатися на інші види фізичних вправ, за допомогою яких можна підвищити рівень розвитку швидкісних якостей.

Крім безпосередньої роботи в рамках осозного виду вправ слід широко використовувати і спеціальні вправи, спрямовані на вдосконалення всіх тих здібностей і вмінь, від яких залежить швидкість виконання спортивного дії в цілому. Застосовувані з цією метою швидкісно-силові вправи, вправи на розтягування та розслаблення за своєю структурою повинні бути подібними з елементами техніки основного виду вправ.

Підбір тренувальних вправ для виховання швидкості повинен ґрунтуватися на наступних методичних положеннях.

1. Так як перенесення швидкісних якостей невеликий і спостерігається тільки в подібних рухах, для тренування необхідно використовувати головним чином змагальні або спеціально-підготовчі вправи.

2. Ці вправи мають бути добре освоєні тими хто займаються. Тільки в такому разі їх увагу буде зосереджено на прагненні виконати вправу швидше, а не зробити його технічно правильно.

Компоненти навантаження при вихованні швидкості рухів повинні відповідати наступним вимогам:

1. Загальна тривалість вправи повинна бути невеликою. Це вимога пов'язана з неможливістю довго підтримувати максимальну швидкість руху. 2. Інтенсивність вправи повинна бути околоредельной або граничною. Робота на середній швидкості не буде розвивати швидкісних якостей, так як анаеробні реакції в працюючих м'язах не досягнуть свого максимуму. [6]

3. Інтервали відпочинку повинні відповідати кваліфікації спортсмена. Вони залежать від довжини дистанції і швидкості її пробі-ня. Встановлюються інтервали відпочинку так: як тільки кисневий борг, що утворився після виконання вправи, усунеться приблизно на 75%, можна починати наступну спробу. За час відпочинку збудливість центральної нервової системи не повинна помітно знизитися, тоді повторне виконання вправи буде проходити в оптимальних умовах.

4. Характер відпочинку - повільна ходьба або спокій.

5. Число повторень має бути таким, щоб чергова спроба не викликала зниження швидкості. Якщо такий момент настає, тренування потрібно припинити.

Особливу увагу у швидкісній тренуванні слід приділяти розвитку потенціалу України розслаблює м'язи під час руху.

Велике значення для виховання швидкості має і силова підготовка. Тренування в силових вправах повинна будуватися з урахуванням характеру прояви сили в змагальному вправі. Так як швидкісні вправи дуже короточасні (час відштовхування в стрибках і бігу - 0,08-0,13 сек., Час удару в боксі - 0,3 сек., Час гребка в плаванні - 0,2-0,4 сек.), то ні в одному з них сила не встигає досягти свого максимуму. У них виявляється головним чином динамічна і вибухова сила. Їх виховання здійснюється в процесі виконання змагальних або спеціально-підготовчих вправ з обтяженнями, вага яких має бути таким, щоб не спотворювалася структура руху. Наприклад, спринтер середньої кваліфікації може прикріплювати на гомілки металеві накладки вагою 500-700 г (300-400 г занадто мало, 900-1000 г спотворюють техніку), копьєметатель-використовувати обтяжені списи та ядра вагою 2,5 - 3 кг, плавець - надягати на руки лопатки, що збільшують площу руки і, отже, силу опору, і т. п. [6]

Дуже важлива в методичному відношенні швидкість виконання вправ у процесі виховання швидкості. Всім відомо, що навіть дуже складні рухи виконати легко, якщо робити їх повільно. Але в реальних умовах спортивного змагання швидкісні вправи повинні

виконуватися максимально швидко. Нерідко команда, що грає в хокей технічно, але повільно, починає робити елементарні помилки, як тільки противник збільшує темп гри. Це відбувається тому, що контролювати швидкі рухи дуже важко, а виправляти помилки по ходу руху практично неможливо. Один і той самий рух, що виконується з різною швидкістю, має однакові просторові характеристики, але зовсім різні динамічні та швидкісні.

Коли після розучування руху на невеликій швидкості поступово доводять її до максимальної, технічно правильно виконати рух не вдається. Можна спробувати навчати нового руху на максимальній швидкості, але і цей шлях не приведе до успіху, тому що, зосередивши увагу на швидкості виконання руху, учень забуває про техніку. Найбільш раціональний третій шлях - навчати рухам, виконуючи їх зі швидкістю 85 - 90% від граничної. Така швидкість називається «контрольованою».

З психологічної точки зору прояв швидкості багато в чому залежить від мотивів, якими керується займається, виконуючи те чи інше швидкісне дію. Тому в системі тренувальних занять повинні бути передбачені вправи, виконання яких цікавило б займаються (змагальний метод, ігровий метод).

Виховувати швидкість можна з молодшого шкільного віку. Найбільшого свого рівня розвиток швидкості рухів у школярів в звичайних умовах (тобто без спеціальної тренування) досягає до 13-14 років. В подальшому зростання показників різко сповільнюється або навіть зовсім припиняється (А. В. Коробков, В. С. Фарфель з співр.). Найкращі результати у вихованні швидкості досягаються переважно у віці від 17 до 25 років. Нерідко юнаки 17-18 років на спринтерських дистанціях показують дуже високі результати. Разом з тим вікові межі вдосконалення і збереження досягнутих результатів можуть бути при систематичних заняттях сильно відсунуті.

Прогрес сучасного спорту пов'язаний з удосконаленням методики підготовки висококваліфікованих спортсменів та забезпеченням рівня їх підготовленості у відповідності з вимогами змагальної діяльності [7]. Тривалість і структура довготривалої підготовки спортсменів залежить від багатьох факторів. Вони визначають загальну тривалість багаторічної підготовки, час для досягнення високих спортивних результатів, вікові зони, в яких ці результати показуються. Згідно до загальної теорії підготовки спортсменів довготривала спортивна підготовка в олімпійському спорті поділяється на п'ять етапів: 1) початкової підготовки, 2) попередньої базової підготовки, 3) спеціалізованої базової підготовки, 4) максимальної реалізації індивідуальних можливостей, 5) збереження високих досягнень. Кожний етап багаторічної підготовки має достатньо строго окреслені мету, задачі і зміст. При побудові багаторічної підготовки повинна забезпечуватися така організація тренувального процесу, яка дозволила б помітно ускладнювати тренувальну програму від одного етапу підготовки до іншого. Лише в цьому випадку можна досягти росту фізичних і технічних здібностей спортсмена, підвищення функціональних можливостей організму. Тому потрібно чітко визначати напрями, за якими повинна відбуватися інтенсифікація тренувального процесу протягом всього шляху спортивного вдосконалення. До основних з них належать:

- планомірне збільшення сумарного обсягу тренувальної роботи, яка виконується протягом окремого тренувального року або макроциклу;
- своєчасна вузька спортивна спеціалізація;
- планомірне, з року в рік, збільшення загальної кількості тренувальних занять в мікроциклах;
- планомірне збільшення тренувального навантаження в мікроциклах;
- планомірне збільшення занять з вибіркоким напрямом, які викликають глибоку мобілізацію функціональних можливостей організму;
- широке використання жорстких тренувальних режимів, розширення тренувальної практики;
- збільшення загальної кількості основних змагань;
- збільшення обсягу тактико-технічної підготовки в умовах, максимально наближених до

змагальної діяльності;

- планомірне збільшення психічної напруги в тренувальному процесі, створення мікроклімату змагань і жорсткої конкуренції. [7]

Таким чином, потрібно поступово протягом багатьох років, підводити спортсменів до параметрів тренувальної роботи, характерним для етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. На жаль, це правило ігнорується на практиці. Мета багатьох тренерів – будь-якими шляхами добитися високих результатів у юних спортсменів в угоду рішенню різних задач. Це приводить до того, що спортсмени, починаючи з 11-15 років, виступають в змаганнях, до яких повинна організовуватися спеціальна підготовка. Задовго до досягнення оптимальної вікової зони для демонстрації високих результатів юні спортсмени починають копіювати методику тренування найсильніших спортсменів світу з характерним для неї арсеналом засобів і методів. Кінцевим результатом такого тренування є бурхливий ріст спортивних результатів в підлітковому і юнацькому віці. Спортсмени за короткий час виконують нормативи майстрів спорту, роблять певні досягнення на великих змаганнях в межах своєї країни, іноді успішно виступають на міжнародних юнацьких змаганнях. Застосування в тренуваннях юних спортсменів потужних тренувальних стимулів призводить до швидкої адаптації до цих засобів і до вичерпання можливостей юного організму. Із-за цього вже в наступному тренувальному циклі або тренувальному році спортсмен слабо реагує на такі ж дії. Але, головне, він перестає реагувати і на більш легкі навантаження, які могли б бути ефективними як би тренер не застосовував раніше самих жорстких режимів. Правильна побудова моделі багаторічної підготовки спортсменів та визначення цілей на кожному з етапів полегшить побудову тренувального процесу спортсменів. [8]

Елементарної основної методики виховання швидкості, що проявляється у відносно простих рухових реакціях, є багаторазове виконання вправи з вираженим моментом миттєвого реагування суворо певною дією стартовий або інший серіал вправ «на швидкість реагування». Методичними умовами їх ефективності є насамперед: а) зосередження оперативної установки виконує вправу не на очікуванні сигналу до дії, а на негайному відповіді (реагуванні) дій (при установці на очікування латентний час реакції, як правило більше), б) підготовленість до виконання дії наступного за прихованим періодом рухової реакції, в) термінове інформування про час, фактично витраченого на рухову реакцію, г) неодноразове серійне відтворення рухової реакції в межах можливо меншого часу (Деркач А. А., Ісаєв А.А. 1981). Епізодичні рухові реакції - занадто слабкий стимул для їх вдосконалення, в місці з тим повторювати реакцію в кожній серії доцільно до тих пір, поки не подовжується час реагування. При вдосконаленні реакції на рухомий об'єкт особливу увагу в цих вправах звертається на скорочення часу початкового компонента реакції - часу розрізнення і фіксації в полі зору об'єкта реагування партнера, рукавички. Нерідко воно складає більше половини всього часу реакції, коли об'єкт, партнер переміщається в різних напрямках. Щоб звести цей час до мінімуму використовують в основному три підходу.

1) Виробляють вміння завчасно включати і можливо постійно утримувати супротивника або спаринг - партнера в полі зору. У міру формування такого вміння, у процесі розучування і вдосконалення відповідних прийомів, час РДО як би автоматично скорочується. 2) Виробляють вміння передбачати найбільш ймовірні переміщення об'єкта. Це досягається на основі практичного освоєння знань про тактику рухових дій. 3) Направлено збільшують зовнішні вимоги до здатності сприймати і оцінювати параметри переміщення об'єкта для початку нанесення швидкого і точного удару або ударів, використовуючи різні снаряди тренажери (пневмо - груша, мішень у вигляді макетів слабості частин тіла, мішень з електронно - сигнальними блоками, які забезпечують за певною програмою подачу сигналу, що вимагають швидкості, реакцію вибору, вони автоматично вимірюють час реакції і інформують про неї). Зрозуміло ні ці, ні інші тренажери не можуть виключити необхідність осмисленого пересування займаються доцільного варіанта реагування і ситуації вибору. Можливості ж передбачення забезпечуються придбанням знань про техніку і тактику

поведінки в бойових ситуаціях і накопиченням практичного досвіду.

Вже неодноразово підкреслювалося, що при розвитку спеціалізованих якостей у боксерів необхідно враховувати специфіку боксерського поєдинку з урахуванням всіх його сторін (технічної, тактичної, фізичним і ін). Фізичну підготовку, тим більше спеціалізовану, необхідно пов'язати найтіснішим чином з технічної. Ми не можемо розвивати спеціалізовані якості незалежно особливостей боксу. Так, наприклад, навчити боксера правильно наносити удари, значить, в першу чергу навчити його швидким і правильним рухам у тазової області за рахунок відповідної роботи рук, ніг тазу. До речі в боксі, як і в багатьох видах спорту, ще мало уваги приділяється спеціалізованому розвитку швидкості і сили рухів в області ніг і тазу, незважаючи на те, що ефективність спортивних рухів, пов'язаних з переміщенням на ногах, під чому залежить від рівня управління рухами саме в області тазу. Виконуючи складно координоване рух в Загалом ми не можемо рівноцінно контролювати і управляти своїм увагою і рухами окремих частин тіла в однаковій мірі. У зв'язку ж з особливостями представництва відчують і рухових функцій окремих частин тіла в головному мозку в цій ситуації в особливо невідповідне становище потрапляють саме ноги й таз. Тому, якщо ми хочемо приділити їм більше уваги, потрібно руху цими частинами тіла виділити з цілого. Розучивши ці рухи, ми зможемо значно удосконалити і саме ціле. Враховуючи все це, ми і пропонуємо перш ніж переходити до виконання вправ з обтяженнями, імітують боксерські руху, виконати вправи для м'язів ніг і тазової області, потім для м'язів рук і плечового пояса, переходячи на розвиток швидкості спеціально боксерських рухів. Коли будуть засвоєні перераховані вправи стоячи на місці, рекомендується виконати їх із кроком. При цьому необхідно звернути увагу на те, щоб крок виконувався з урахуванням попереднього розслаблення - вольової та м'язової спалаху, миттєво подальшого розслаблення.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку.** Отже, швидкість як рухова якість - це здатність людини здійснювати рухове дію в мінімальний для даних умов відрізок часу з певною частотою і імпульсивністю. У питанні про природу цієї якості серед фахівців немає єдності поглядів. Одні висловлюють думку, що фізіологічною основою швидкості є лабільність нервово-м'язового апарату. Інші вважають, що важливу роль у прояві швидкості грає рухливість нервових процесів. Численними дослідженнями доведено, що швидкість є комплексним руховим якістю людини.

Отже, з усього вищевикладеного, можна зробити наступні висновки. Швидкість - це здатність людини в певних специфічних умовах миттєво реагувати з високою швидкістю рухів на той чи інший подразник, виконуваних при відсутності значного зовнішнього опору, складної координації роботи м'язів в мінімальний для даних умов відрізок часу і не вимагають великих енерговитрат.

### Список використаних джерел

1. Акопян А. О. Бокс : [примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва] / А. О. Акопян. – М. : Спорт, 2005. – 71 с.
2. Дажлаев Г. А. Темп выполнения технико-тактических действий боксером в соревновательном поединке / Г. А. Дажлаев // Вестник спортивной науки. – 2007. – №3. – С. 52–54.
3. Донець О. Контроль функціонального стану та спеціальної працездатності єдиноборців на заключному етапі підготовки до змагань / О. Донець // Молода спортивна наука України. – 2011. – №2. – С. 67–69.
4. Кіпріч С. В. Особливості побудови процесу тренування юних єдиноборців у контексті останніх досліджень / С. Кіпріч // Молода спортивна наука України. – 2010. – №1. – С. 131–135.
5. Кличко В. В. Формирование структуры специальных способностей боксеров высшей квалификации / В. В. Кличко // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – №1. – С. 5–13.

6. Лапутин А. Н. Современнѣе проблемѣ совершенствованиа технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте / А. Н. Лапутин // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – №2. – С. 38–46.

7. Чорненька Г. Чинники, що впливають на ефективнѣсть навчально-тренувальних занять / Г. Чорненька // Молода спортивна наука України. – 2008. – №1. – С. 380–383.

8. Carroll F. J. The influence of resistance Training on manual coordination / F. J. Carroll, B. Barry, S. Rick, R. G. Carson // Soc Neurosci. Abstr. – Vol. 26. – 2000. – P. 464.

УДК 796.8; 796.015.132

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ – ЕДИНОБОРЦЕВ ХНУВД

Сагайдак С.Н., Калюжный М.А.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина

**Введение.** Одной из основных задач учебно-тренировочного процесса является применение наиболее эффективных средств, методов подготовки, направленных на совершенствование различных сторон спортивного мастерства единоборцев. Каждое из применяемых в тренировке средств одновременно может решать не одну, а несколько задач: обучение, совершенствование тактики, техники атаки, защиты, развития физических качеств, повышение уровня функциональной, психологической подготовленности. Рациональное применение этих средств определяет конечный результат - место, занятое на соревновании, а также позволяет сохранить необходимый потенциал и ресурсы здоровья в многолетнем процессе подготовки спортсменов [2,4,6].

Обобщение теоретического и фактического материала допускает предположение, что использование индивидуальных программ физической и технико-тактической подготовки борцов-самбистов, основанных на модельных характеристиках сильнейших спортсменов, дает возможность дальнейшего повышения спортивного мастерства курсантов - членов сборной команды ХНУВД по борьбе самбо.

На основании анализа проведенных исследований подготовки единоборцев было выявлено, что каждому спортсмену необходимо выполнение специальных комплексов упражнений, которые по своим внешним проявлениям в большей степени воспроизводят индивидуальный стиль ведения соревновательного поединка, соответствуют функциональным и психологическим особенностям борцов [1,7,8].

Практический опыт работы тренеров-преподавателей по подготовке борцов самбистов, а также исследования ведущих специалистов [1-9], свидетельствуют, что проблема построения учебно-тренировочного процесса на начальных этапах многолетней спортивной тренировки в данное время остается актуальной и требует дальнейшего изучения.

**Цель** исследования - разработать и экспериментально апробировать индивидуальные программы, обеспечивающие направленное повышение уровня физической подготовленности курсантов самбистов ХНУВС.

**Методы и организация исследования.** В ходе проведенного эксперимента нами использовались следующие методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, тестирование, стенография и видеозапись соревновательных поединков, методы математической статистики, педагогическое наблюдение, анкетирование, многофакторный личностный опросник Р.Кеттела, педагогический эксперимент.

В исследовании принимали участие 30 курсантов – самбистов, членов сборной команды ХНУВС, из которых сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы, не отличающиеся по уровню физической подготовленности ( $p > 0,05$ ).

**Результаты исследования.** Индивидуальные программы учебно-тренировочного

процесса курсантов - самбистов ЭГ основывались на результатах комплексных обследований, включающих оценку здоровья, морфофункциональных показателей, особенностей личности, уровня физической подготовленности. Полученные оценки позволили составить индивидуальные программы, содержащие комплексы упражнений для развития физических качеств борцов.

Математико-статистическая обработка полученных данных показала, что спортивный результат взаимосвязан с показателями общей физической подготовленности: максимальное количество подтягиваний, подтягивания за 10 с, поднимания туловища, сгибания и разгибания рук в упоре лежа за 1 мин ( $p < 0,05$ ). Полученные данные согласуются с результатами экспериментальных исследований в теории физического воспитания и в спортивной борьбе [4,5,9].

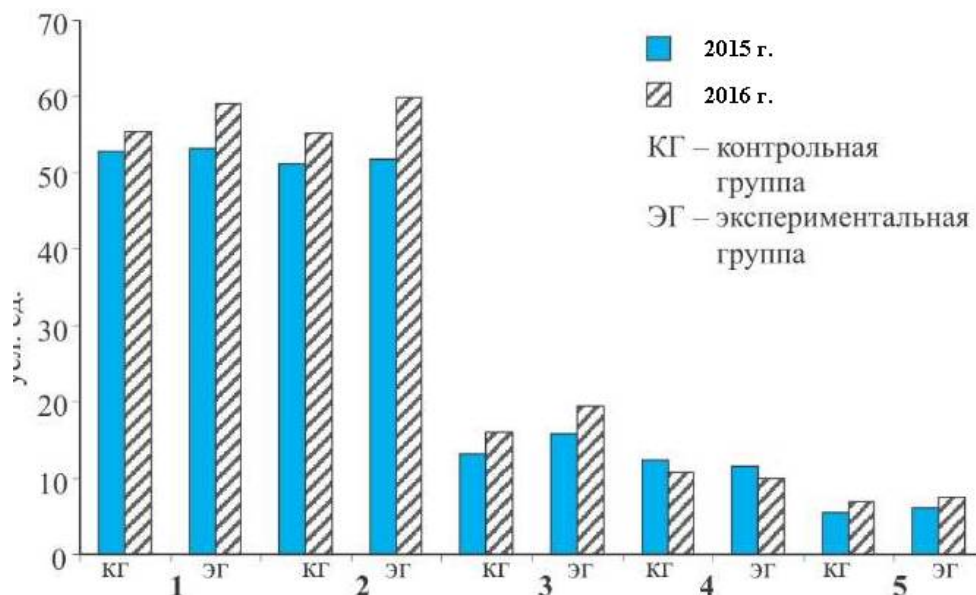


Рис 1. Динамика уровня физической подготовленности юных самбистов.

1. Максимальное количество подниманий туловища за 1 мин;
2. Максимальное количество сгибания и разгибания рук в упоре лежа за 1 мин;
3. Максимальное количество подтягиваний из виса на перекладине;
4. Бег 60 м;
5. Количество подтягиваний за 10 с

Проведенные предварительные исследования обнаружили корреляционные взаимосвязи индивидуальных особенностей личности самбистов с показателями общей физической подготовленности. Спортсменов, ориентированных на совершенствование физической подготовленности, характеризуют самостоятельность, самоконтроль, проницательность.

С целью определения эффективности разработанных программ изучалась динамика физической подготовленности курсантов-самбистов ЭГ в течение годового тренировочного цикла.

Контрольные измерения скоростно-силовых качеств самбистов ЭГ свидетельствуют, что показатели максимального количества поднимания туловища за 1 мин составили 53,3 раза; в следующем блоке: 54,8; 56,8; 59,1 раза. Данный показатель считается информативным и валидным, так как отражает необходимые силовые качества единоборцев. Следует отметить, что по результатам испытаний, проводившихся с 2014 по 2016 г., нами была выделена положительная динамика роста показателей силовых качеств курсантов - единоборцев ЭГ. В 2014/15 г.г. показатель максимального количества подтягиваний был равен 15,08 раза, а по окончании педагогического эксперимента (2016 г.) он составил 19,4 раза.

Скоростные способности самбистов определялись временем бега на 60 м. Изменение результатов показывает, что спортсмены ЭГ за первый год занятий значительно повысили свои скоростные способности. Так, в 2014 г. этот показатель составлял 11,6 с, а в 2015 г. -

10,2 с, в 2015 (4 квартал) -10,01 с, в 2016 г. (1 квартал) он был равен 9,98 с.

Применение разработанных индивидуальных программ способствует развитию скоростных качеств самбистов на начальных этапах спортивной тренировки. В дальнейшем скоростные способности стабилизируются и изменяются достаточно низкими темпами, что в первую очередь связано с физиологическими особенностями развития организма.

Учебно-тренировочный процесс самбистов ЭГ с использованием предложенных индивидуальных тренировочных программ показал, что уровень скоростной, скоростно-силовой подготовленности, а также скоростной выносливости по сравнению с борцами КГ повысился ( $p < 0,05$ ). Установлено, что в КГ произошли положительные изменения показателей физической подготовленности, но они статистически недостоверны ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Единоборство предполагает проявление спортсменом мышечных усилий различного характера, что требует достаточно высокого уровня физической подготовленности, который необходим для реализации технико-тактических действий в соревновательном поединке.

Физическая подготовленность самбистов ЭГ повысилась по всем исследуемым показателям. Наблюдался статистически достоверный прирост скоростных, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости борцов на начальных этапах многолетней подготовки ( $p < 0,05$ ).

Проведенный педагогический эксперимент подтверждает действенность разработанных индивидуальных программ подготовки, что выражается в сохранении стабильного контингента занимающихся и значительном повышении уровня развития физических качеств самбистов ЭГ по сравнению с КГ.

#### Список использованных источников

1. Еганов А.В. Управление тренировочным комплексом высококвалифицированных дзюдоистов: монография / А.В. Еганов. - Челябинск: УралГАФК, 1998. - 146 с.
2. Куликов Л.М. Спортивная тренировка: управление, системность, адаптация, здоровье / Л.М. Куликов, В.В. Рыбаков, Е.А. Великая // Теория и практика физ. культуры. - 1997. - № 7. - С. 26-30.
3. Мартемьянов Ю.Г. Комплексная оценка перспективности квалифицированных дзюдоистов-юниоров: дис. ... канд. пед. наук / Ю.Г. Мартемьянов; ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта - Л., 1990. - 187 с.
4. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. - Киев: Олимпийская литература, 1999. - 320 с.
5. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства / А.А. Новиков. - М.: ВНИИФК, 2003. - 208 с.
6. Рубин В.С. Олимпийский годичный цикл тренировки / В.С. Рубин. - М.: СпортУниверПресс, 2003. - 177 с.
7. Сиротин О.А. Психолого-педагогические основы индивидуализации спортивной подготовки дзюдоистов / О.А. Сиротин. - Челябинск: УралГАФК, 1996. - 315 с.
8. Толочек В.А. Исследования индивидуального стиля деятельности / В.А. Толочек // Вопросы психологии. - 1991. - № 3. - С. 53-62.
9. Туманян Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование / Г.С. Туманян. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 144 с.



## ПРОПАГАНДА БОКСА

Ситін Я.Д., Вострокнутов Л.Д.  
Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Анотація.** У статті наведено основні тенденції розвитку сучасного боксу. Визначено методи пропаганди боксу на сучасному етапі. Також представлено основні мотиваційні тенденції, що спонукають займатися молодь даним видом спорту. Визначено основну філософію та користь боксу.

**Ключові слова:** боксер, кваліфікований спортсмен, пропаганда, мотивація, сучасні тенденції розвитку боксу.

**Аннотация.** В статье приведены основные тенденции развития современного бокса. Определены методы пропаганды бокса на современном этапе. Также представлены основные мотивационные тенденции, побуждающих заниматься молодежь данным видом спорта. Определена основная философия и пользу бокса.

**Ключевые слова:** боксер, квалифицированный спортсмен, пропаганда, мотивация, современные тенденции развития бокса.

**Abstract.** The article presents the main trends in modern boxing. Defined methods of propaganda boxing today. Also presented the main motivational tendencies that motivate young people to engage in this sport. The basic philosophy and benefits of boxing.

**Keywords:** boxer, trained athlete, promotion, motivation, current trends in boxing.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Бокс - це один з найскладніших видів спорту, в якому від спортсмена потрібно ідеальне поєднання витривалості, сили і швидкості. Бокс (від англ. box - Коробка, ящик, ринг) - контактний вид спорту, єдиноборство, в якому спортсмени наносять один одному удари кулаками в спеціальних рукавичках. Рефері контролює бій, який триває від 3 до 12 раундів. Перемога привласнюється в разі, якщо суперник збитий з ніг і не може піднятися протягом десяти секунд (нокаут) або якщо він отримав травму, що не дозволяє продовжувати бій (технічний нокаут). Якщо після встановленої кількості раундів поєдинок не був припинений, то переможець визначається оцінками суддів.

Відмінною особливістю сучасного етапу розвитку спортивних єдиноборств є зміною процедури суддівства, впровадженням інноваційних підходів до організації тренувального процесу, обумовлених появою нових знань в області теорії і методики фізичної культури і спорту. У зв'язку, з чим програма є актуальною і служить своєчасним доповненням до навчально-методичного забезпечення тренувального процесу спортсменів, спеціалізуються в боксі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Відмінною особливістю сучасного боксу, на думку багатьох фахівців, є надання процесу поєдинку активного, динамічного, атакуючого характеру, збільшення кількості складних і несподіваних ситуацій в бою. Істотно підвищився значення раціональної техніки і її варіативності при економізації рухів, ускладнився набір техніко-тактичних дій і тим самим зменшилася їх інформативність для суперника. Перемога в бою стала можливою зі зростанням швидкості, точності і стабільності попадання ударів в ціль, універсалізацією спортивного поєдинку (І.П. Дегтярьов, Є.І. Огуренков, В.А. Таймазов, Н.А. Худадов і ін.). Знання і врахування зазначених особливостей багато в чому детермінують специфіку підготовки. У роботах Г.І. Анісімова, Є.І. Іванченко, А.Г. Ширяєва та ін. Підкреслюється, що дослідження загальних питань вдосконалення майстерності боксерів вже не може дати очікуваного ефекту. Виникає необхідність у перегляді деталей, які набувають провідну роль і, таким чином, визначають

кінцевий результат. Одним з важливих засобів навчально-тренувального процесу є підбивають вправи, які широко застосовуються в більшості видів спорту і на всіх етапах підготовки до змагальної діяльності, складають основний зміст самостійних занять боксерів. На їхню функцію конструктивних елементів для побудови нових рухових дій при необхідності негайного вирішення нових техніко-тактичних завдань неодноразово вказували провідні фахівці (М.М. Боген, Л.П. Матвеев, І.А. Тер-Ованесян). Методологічну і теоретичну основу нашого дослідження складають теорія і методика спортивного тренування (Ю.В. Верхошанский, В.М. Зациорский, Л.П. Матвеев, В.М. Платонов та ін.); медико-біологічні основи фізичної культури (Н. Волков, Р.Е. Мротилянская, М.Р. Смирнов, Н.А. Фомін та ін.); педагогічні технології навчання рухових дій (Б.А. Ашмарин, В.К. Бальсевич, М.М. Боген і ін.).

**Формулювання цілей роботи.** Мета дослідження - обґрунтувати сучасну пропаганду розвитку боксу.

**Виклад основного матеріалу.** Бокс (від англ. box - Коробка, ящик, ринг) - контактний вид спорту, єдиноборство, в якому спортсмени наносять один одному удари кулаками в спеціальних рукавичках. Рефері контролює бій, який триває від 3 до 12 раундів. Перемога привласнюється в разі, якщо суперник збитий з ніг і не може піднятися протягом десяти секунд (нокаут) або якщо він отримав травму, що не дозволяє продовжувати бій (технічний нокаут). Якщо після встановленої кількості раундів поєдинок не був припинений, то переможець визначається оцінками суддів.

Бокс був популярний в усі часи. Хтось пов'язує цю популярність з тим, що кожен чоловік має тваринне походження і за тисячі років основні інстинкти нікуди не пропали, хтось вважає, що вся справа в тому який вплив бокс здатний надає на світогляд бійців і їх внутрішній стан, але суть залишається однією - бокс ніколи не вийде з моди і ще дуже довго буде залишатися самим затребуваним і корисним видом спорту.

Найбільш ранні свідчення подібних змагань відображені ще на шумерських, єгипетських і мінойських рельєфах. Турніри по кулачних боїв, що нагадує бокс, проходили ще в Стародавній Греції. По-справжньому бокс став спортивним єдиноборством в 688 році до н. е., коли кулачні бої були вперше включені в програму античних Олімпійських ігор. Сучасний бокс зародився в Англії на початку XVIII століття [1 + 1].

У деяких країнах існують власні різновиди боксу (сават у Франції, летхвей в М'янмі, муай-тай в Таїланді), тому часто використовується термін «англійська бокс».

Бокс - один з видів спорту, які можна назвати класичним. Їм може займатися людина з будь-яким рівнем фізичної підготовки і вагою. До того ж, вік теж не перепона тренувань, а останнім часом дедалі популярнішими стають жіночі заняття боксом. Сучасний ритм життя і велика кількість стресових ситуацій не дають можливості розслабитися, тому активні фізичні навантаження сприяють внутрішньої рівноваги.

Багато хто вважає бокс просто узаконеною бійкою, проте це не так. Такий вид єдиноборств має на увазі використання власних технік і прийомів, що на професійному рівні виглядає, можна сказати, красиво. Філософія боксу вчить вирішувати проблеми не за допомогою кулаків, а за допомогою аналізу ситуацій і чітко продуманої стратегії дій. Тут не культивують агресію, а вчать поважати партнера по рингу. Основне завдання спортсмена - перемогти, а не покалічити супротивника.

По суті, філософія боксу навчає перемозі, в першу чергу, над своїми недоліками, боротьбі з негативними емоціями. Саме холодний розрахунок робить бійця переможцем, тоді як сліпа лють послаблює і позбавляє можливості міркувати.

Боксу навчають тільки досвідчені тренери, які самі бували на рингу. Як правило, весь цикл занять можна розділити на теорію спорту, основні техніки бою і аналітичну частину. [15]

Перший блок - це загальні знання з області спорту, в тому числі і правила ведення поєдинків на рингу, обов'язки сторін та трактування сигналів судді.

Другий блок - практичний. Тут спортсмен вчиться відпрацьовувати стійки і удари. На початку заняття проходять наодинці з тренером, а після курсу коротких індивідуальних тренувань починаються спаринги з іншими боксерами. Тут важливо навчитися застосовувати теорію і встигати аналізувати свої дії. Всі рухи розучуються поступово - кожен елемент неодноразово повторюється в різному темпі, в різній обстановці, зі зміною снарядів.

Після будь-якого бою тренер розповість про допущені помилки і навчить аналізувати загальну картину дій. Це дозволить заздалегідь планувати тактику, ґрунтуючись на спостереженнях за суперником.

Будь-який спорт корисний. Фізичні навантаження нормалізують обмін речовин, кровообіг, покращують самопочуття. Бокс дозволяє забезпечувати комплексну навантаження на вагу групи м'язів завдяки особливостям тренувань. На заняттях виконуються вправи на силу, витривалість, розтяжку. В процесі з організму активно виводиться волога, легко йде зайва вага. Так що, крім підвищення стійкості до захворювань, ви зможете поліпшити зовнішній вигляд. [15]

Бокс - відмінний вид спорту для будь-якого віку, так як він вчить не тільки взаємодіяти з іншими людьми, але і знаходити вихід зі складних життєвих ситуацій. Завдяки цим заняттям ви без праці будете справлятися зі стресом без будь-якої агресії.

Бокс - один з високоінтенсивних видів спорту. Всі люди, які ним займаються, підтягнуті, знаходяться в прекрасній формі і пахнуть здоров'ям. Для того щоб Від людини вимагається прагнення, сили, емоції, багато часу, витраченого на тренування, розтрата грошових коштів і ще багато чого.

Також слід спробувати змінити себе як особистість. Це необхідно для того щоб навчання боксу відбувалося спонтанними спалахами, а постійними відвідинами занять, стають способом життя.

Поговоримо про грошові витрати. Вам буде потрібно купити боксерські рукавички, так як вони є найважливішим елементом амуніції, яка потрібна при заняттях будь-яким видом спорту, і за неї завжди необхідно платити гроші. У разі якщо ви лише тільки починаєте занять боксом, вам необхідно знати, в якому порядку купуються боксерські приналежності. Не треба відразу купувати дорогі рукавички. Купіть для початку боксерський бинт. Його довжина становить 4 метри. Є альтернатива замінити його на еластичний медичний бинт. Але покупки виробляються не відразу після першого візиту на тренування. Спочатку перед дзеркалом потрібно відпрацювати стійку і удари, так як виправити їх потім буде складно. Потім купуємо рукавички, враховуючи, що рукавички, які застосовуються для снарядів і спарингів, відрізняються в корені. [6]

Купуючи боксерський шолом, ви оптимально захищаєте свою голову. Коли ви починаєте розуміти, що без боксу ваше життя не має сенсу, значить настав час купити боксерську грушу. Її потрібно вибирати так, що б вагу груші дорівнював вашому вазі. Цілком ймовірно, що для тренувань ви придбаєте і інші предмети.

Не забувайте, що є загальна підготовка. У квартирі необхідно мати турнік або поперечину, незважаючи на площу вашого житла.

Існує думка, що спортсмен - це людина розвинений в багатьох видах спорту. Вам потрібно докласти зусиль для занять бігом, тенісом, стрільбою.

Чи не озирайтеся на витрачений час. Ці слова звучать приречено. Але години, витрачені на тренування, не змусять чекати результатів. Ви побачите їх відразу. Поміняються ваші моральні принципи, ваше самопочуття поліпшиться. Заняття спортом зроблять на вас обов'язковий позитивний ефект.

Чим відрізняється світ боксу від звичайного світу? Перш за все, тим, що в ньому присутня чесність, і нехтується вся ця брехня і напівправа звичайного світу. У боксі може перемогти не просто стійкий, сильний і витривалий чоловік, а для початку він повинен бути чесним. Цим бокс і притягує.

Тому можна з упевненістю сказати, що якщо Ви довго і наполегливо будете тренуватися, то успіх вам гарантований. І ніякі махінації тут не пройдуть: якщо Ви тільки вид робите, що працюєте, вас тут же накриє безодня невдач.

Але лякатися не варто: досить лише тренуватися по сорок п'ять хвилин три дні на тиждень, і через деякий час Ви помітите величезні результати. Ваше тіло повністю зможе перебудуватися, що дозволить відчути себе переможцем. Так в чому ж користь від занять боксом? Почнемо з простої арифметики: Ви зможете швидко схуднути і позбутися від зайвої ваги.

Все просто: при зайвих кілограмах, Ви будете спалювати більше калорій за менший час. А за непотрібністю цього, за допомогою боксу можна зробити своє тіло ще більш привабливим, розвинути силу і створити гарний м'язовий рельєф. [7]

Через пару місяців, після початку занять, можна буде з гордістю помітити, як покращилася форма ваших біцепсів, трицепсів і плечей. Також Ви, безсумнівно, поліпшите здоров'я. Так як, займаючись боксом, необхідно регулярно виконувати силові вправи, які зміцнять Ваші кістки і допоможуть запобігти величезна кількість захворювань.

Ви зможете зміцнити свою серцево-судинну систему. Адже ми живемо, поки за нашими жилах тече кров. Саме завдяки судинам наш організм намагається боротися із захворюваннями, виводячи все шкідливе назовні через судини. Тому так важливо, щоб наша серцево-судинна система була здоровою. Займаючись боксом можна зміцнити не тільки серце, а й збільшити об'єм легенів. Після занять Ви неодмінно будете відчувати величезний прилив енергії, а справлятися з повсякденними справами Ви будете набагато легше.

Ще одна перевага боксу - це боксерський мішок, який не тільки надає впевненість у власних силах, а й допоможе знизити стрес, варто тільки зробити кілька ударів по мішку, уявивши замість нього свого недруга. Також відзначимо ще один важливий факт, який підтверджує користь занять боксом - це безпека.

Ставши сильніше, Ви поліпшите свою реакцію, і придбаєте навички, що дозволяють при необхідності завдати точного і сильного удару. Все залежить тільки від Вас. Потрібно лише бажання, завзятість і рішучість.

Отже, для боксу потрібно бажання і відповідна екіпіровка. За мінімуму - капа, бинти і боксерські рукавички. Ви повинні розуміти, що шолом, рукавички, бинти продаються де завгодно, а здоров'я не купити!

Сьогодні ми можемо почати займатися практично будь-яким видом спорту або фізичної культури майже в будь-якому віці - груп для початківців вистачає всюди. Однак, вибираючи вид спорту, ми неминуче замислюємося про користь для здоров'я, особливо, якщо вік вже підходить під визначення «зрілого» або хоча б «дорослого».

Так, вирішивши зайнятися боксом, можна розпочати індивідуальні тренування з боксу. Однак, давайте відповімо на питання про користь занять боксом для здоров'я. [15]

Перш за все подібні тренування позитивно позначаються на координації рухів, і точності, допоможуть підвищити силу м'язів і витривалість. Також хороший бокс для серцево-судинної системи і, одночасно, системи дихання - їх за допомогою занять даним видом спорту можна буде розвинути і зміцнити. Особливо добре бокс впливає на серцевий м'яз.

Корисний бокс і в розумовому, і в психологічному відношенні: він покращує зібраність і швидкість реакції, допомагає почати керувати емоціями і, звичайно, тримати їх під контролем.

Проте, як і при занятті абсолютно будь-яким видом спортивною діяльністю, доведеться дотримуватися окремі запобіжні заходи. Ваш тренер повинен бути максимально досвідченим, щоб поставити удар таким чином, щоб уникнути травм. Також він повинен до того, як допустити вас до тренувань, переконатися, що у вас немає протипоказань і «відводів» до заняття боксом медичного характеру - для цього потрібно буде обзавестися довідкою від лікаря (до речі, і з ним також варто порадитися з приводу майбутніх тренувань). Крім цього, досвідчений тренер побудує навантаження таким чином, щоб ви не дуже

втомлювалися на перших етапах, а розвивали витривалість поступово, і підкаже необхідну спортивну амуніцію.

У повсякденному житті бокс також має величезне значення. Заняття боксом дуже сильно впливають на розвиток людини і роблять його сильнішим не тільки фізично, а й психологічно. Спробуйте уявити боксера, який вирішує всі проблеми на рингу в перші кілька хвилин за допомогою нокаутів, а після бою йде по вулиці і соромиться дивитися людям в очі. Не можете? Ось і у мене уявити такого «боксера» не виходить. Тому що все боксери - впевнені люди, бійці, які не бояться нічого і завжди вірять в свої сили. [8]

Що стосується користі боксу в плані розвитку якихось інших якостей, то тут варто відзначити величезний вплив боксу на роботу дихальної та серцево-судинної системи. Крім цього, заняття боксом допомагають стати витривалішим та швидше, а також освоїти техніку удару, з якої можна постояти за себе, свою дівчину або рідних під час неприємних сутичок з грабіжниками.

Перераховувати користь боксу для розвитку фізичної форми можна дуже довго. Як ви напевно встигли помітити, абсолютно все боксери - хоч професійні, хоч любителі - завжди виглядають дуже сухими і м'язистими, мають широкою спиною, сильними тренуваними руками, та й в цілому виглядають дуже переконливо.

Вся справа в тому, що при спарингу з реальним противником працює абсолютно всі м'язи, а сам боксер ніколи не стоїть на місці. Під час бою працює корпус, працюють ноги, і що найважливіше - працює голова. Хороший боксер завжди намагається мислити тактично і продумувати дії свого опонента наперед, щоб впевнено захищатися від його атак і як можна швидше закінчити раунд нокаутом.

Якщо тезисно перерахувати плюси занять аматорським боксом, то ось що варто відзначити в першу чергу:

Організм боксера завжди знаходиться в тонусі і володіє сильним імунітетом, який допомагає йому в повсякденному житті долати хвороби і стреси;

Регулярні заняття боксом дозволять боротися з жировими відкладеннями і зроблять тіло рельєфним;

Бокс допомагає поліпшити роботу легенів і серця, що відмінно позначається на якості життя в цілому - такого загартованому людині набагато простіше дається біг, силові тренування і тривалі подорожі пішки;

Бокс відмінно допомагає виробити реакцію на удар і навчитися відчувати дистанцію. Ці незамінні навички ви не отримаєте більше ні в якому іншому виді спорту, а їх важливість не можна переоцінити - без подібних навичок в реальних умовах протиставити щось нападаючому буде дуже складно;

Заняття боксом допомагають поставити сильний і точний удар, освоїти так звану техніку удару. Без неї також дуже складно постояти за себе і вийти з вуличної сутички цілим і неушкодженим.

Напевно найважливіший момент, про який ми багато разів говорили раніше: бокс зміцнює впевненість в собі і своїх силах. На відміну від попередніх плюсів, цей має найширше застосування. Впевнений в собі людина простіше і швидше домагається поставлених цілей, йому простіше встати на ноги і створити прибутковий бізнес, впевненому людині також набагато простіше завести міцні відносини з дівчиною і освоїтися в суспільстві. Іншими словами, за допомогою боксу впевненість в собі з'являється як би сама собою, і зберігається з вами протягом усього життя [13].

Оптимального віку для початку вивчення боксерського майстерності просто не існує. Боксерські школи приймають абсолютно всіх, починаючи з самого раннього віку. Це дозволяє ще з раннього дитинства виховати в хлопчика чоловічий характер, силу волі і впевненості в собі.

У перший час корисніше всього займатися індивідуально, довірившись тренеру, який допоможе вам поставити удар, навчитися йти від прямих атак і з упевненістю виступати проти будь-якого супротивника, незважаючи на його статуру і досвід ...

### Плюси боксу

- Формує характер, розвиває витривалість, прагнення до перемоги, самодисципліну.
- Тренує тіло: м'язи стають міцнішими, суглоби гнучкими, поліпшується розтяжка.
- Підвищується імунітет.
- Поліпшується координація, реакція, маневреність, легкість пересування.
- Основи здорового способу життя, закладені з дитинства, залишаються на довгі роки, відволікаючи від пристрасної до шкідливих звичок і згубного впливу вулиці.
- Уміння постояти за себе. Адже недарма техніка рук в цьому виді спорту вважається найефективнішою.

### Мінуси боксу

- Обмежена техніка (відпрацьовується тільки техніка ударів кулаками, удари ногами, ліктями, головою, а також кидки, захвати і застосування зброї виключені).
- Зміщення центру ваги на рівень грудної клітини, що призводить до нестійкості.
- Травматизм (непередбачуваність наслідків постійних ударів в голову).

Багато педіатри вважають, що бокс негативно позначається на здоров'ї дитини і шкоди від нього більше, ніж користі. Пояснюється це тим, що саме в боксі ризик отримати сильну травму голови дуже великий. А на дитячу нервову систему струс головного мозку діє особливо згубно.

Противники цієї точки зору наводять аргументи, що травматизм присутній абсолютно в кожному виді спорту, навіть самому невинному на перший погляд. Тренування ж в боксі збудовані таким чином, щоб поступово нарощувати фізичне навантаження і захистити дитину від найбільш жорстких розділів заняття. Жоден тренер ніколи не поставить починаючого боксера зі свідомо сильним суперником, не змусить його практикувати блискавичні удари в голову і не виведе на ринг, якщо він не отримав для цього необхідних знань і навичок.

Велика частина часу в залі відводиться розучування базових ударів і блоків (причому новачки це проробляють, як правило, перед дзеркалом), роботі зі снарядами, такими як груша, мішок, боксерські лапи і т.д. Величезне значення приділяється загально-фізичній підготовці, наприклад стрибків зі скакалкою, вправам на тренажерах тощо. Також не слід забувати, що екіпірування боксерів працює на захист: це шолом, рукавички, капа на зуби.

Незважаючи на зовнішній антураж, сенс боксу полягає не тільки і не стільки в умінні битися. Перш за все педагоги намагаються донести до дітей філософію сильного і доброї людини, розвинути в них ввічливість, прагнення захищати молодших, повага до старших. Виховання в дитині цілеспрямованості, впевненості і вміння вчитися - головні завдання тренера.

На сучасному етапі розвитку боксу відзначені зміни організаційних основ проведення змагань. Збільшується кількість змагань, які проводяться по правилам професійного боксу. Це висуває нові вимоги до Модель вдосконалення тренувального процесу в аматорському боксі з урахуванням нових тенденцій. Вона являє парадигму системи вдосконалення тренувального процесу. В її основі лежить реалізація теорії періодизації в нових умовах підготовки в боксі. На цьому можуть бути вдосконалені компоненти управління тренувальним процесом, уточнено критерії підготовленості боксерів високої кваліфікації.

Динамічність системи підготовки, її оперативна корекція на основі постійного вивчення та врахування, як загальних тенденцій розвитку олімпійського спорту, так і особливостей розвитку конкретних видів спорту - зміна правил змагань і умов їх проведення, застосування нового інвентарю та обладнання, розширення календаря і зміни значущості різних змагань і т.п. обумовлює актуальність напрямки вдосконалення системи спортивної підготовки [19]. Реалізація цього напрямку є актуальним для сучасного аматорського боксу, де останнім часом відбуваються значні структурні зміни змагальної діяльності, і як наслідок підходів до управління процесом спортивної підготовки. Ключовим елементом цього процесу є зближення форм організації і проведення турнірів аматорського та професійного боксу. В даний час тренувальний процес спортсменів-любителів, все більшою мірою орієнтований на

підготовку спортсменів до турніру, який проводиться за професійними правилами. Це природним чином впливає на структуру спеціальної підготовленості боксерів, вибір системи забезпечення і реалізації змагальної діяльності.

Стає необхідним пошук нових методичних підходів до організації системи спортивної підготовки і змісту тренувального процесу. Очевидно, що обґрунтування нових підходів будується на підставі теоретичного аналізу та практичної реалізації наукової концепції, в основі якої лежать фактори, які дозволять модернізувати існуючу успішну систему підготовки українських боксерів, привести її у відповідність до сучасних цільовими установками спортивної підготовки.

Протягом останніх десятиліть розвиток боксу було одним з успішних напрямків формування українського спорту. Цьому сприяло вдосконалення засобів і методів спортивного тренування, її періодизації, а також технологій підвищення величини тренувальних впливів і їх специфічності [12]. Останній фактор отримав найбільш інтенсивний розвиток в силу активного використання сучасних комп'ютерних технологій отримання і обробки даних оперативного, поточного та етапного контролю. На основі реалізації сучасних технологій, досягнуто значних результатів, які узагальнені в ряді робіт останнього часу [2, 8, 11].

Одночасно склалося розуміння того, що існуюча система підготовки боксерів-любителів високого класу має істотні відмінності з активно розвивається системою підготовки спортсменів професіоналів. Стає проблемою позитивний перенос накопиченого досвіду підготовки боксерів-любителів до чемпіонату світу і олімпійських ігор до системи змагань в професійному боксі.

Можна констатувати, що в зв'язку з новими тенденціями розвитку боксу стають проблемними питання практичного використання накопиченого потенціалу спеціальних знань. Вимагають нового обґрунтування критерії інтерпретації результатів спеціального контролю і, як наслідок, вироблення оптимальних засобів управління тренувальним процесом.

Стає очевидною необхідність систематизації практичного досвіду і результатів наукових досліджень в цьому напрямку. Вони задають основу для проведення спеціальних досліджень з метою визначення факторів, які впливають на вдосконалення тренувального процесу їх інтеграцію в систему підготовки кваліфікованих спортсменів. На підставі цього можуть бути розроблені нові підходи до модернізації системи підготовки кваліфікованих боксерів з урахуванням сучасних тенденцій розвитку боксу.

Проблеми підготовки боксерів на сучасному етапі розвитку виду спорту. Представлені в літературі технології вдосконалення спортивної підготовки в боксі, як правило, орієнтовані на моделювання строго детермінованих форм організації тренувального процесу і використання певної системи засобів і методів спортивної підготовки [11]. Використання такого підходу показало свою ефективність в періоди тренувального процесу, які спрямовані на підготовку спортсменів до чемпіонатів Європи, світу, Олімпійських ігор. Багато років структура цих турнірів не змінювалася. У зв'язку з цим, добре відома структура майбутньої змагальної діяльності, структура підготовленості, і як наслідок, зрозумілі основні стратегічні напрями вдосконалення тренувального процесу. Одночасно склалося розуміння того, що тенденція до проведення турнірів за правилами професіоналів потребує врахування цілого ряду факторів, і як наслідок, висуває нові вимоги до підготовки і підготовленості боксерів.

Організація спортивної підготовки в професійному боксі носить виражений індивідуальний характер. Структура змагальної діяльності диктує високоспеціалізовані вимоги до структури і рівнем спеціальної витривалості, багато в чому залежить від реалізації індивідуальних можливостей спортсменів. Підготовка до неї носить також високоіндивідуальний характер, зміст тренувального процесу багато в чому залежить від емпіричних знань тренерів, спортсменів та ін. Учасників системи спортивної підготовки. Як наслідок, в спеціальній літературі знання про підготовку боксерів-професіоналів представлені фрагментарно і не дають системного уявлення про принципи управління

тренувальним процесом професіоналів. Це створює певні проблеми спортивної підготовки боксерів-любителів при переході в систему професійного боксу.

Сформувалося розуміння того, що, неадекватний, вимогам сучасним тенденціям розвитку боксу, рівень організації тренувального процесу стає певною проблемою для ефективного управління спортивною підготовкою боксерів-любителів в цілому. У ситуації, що склалася в сучасному боксі актуальність вирішення цієї проблеми значно зростає. Це пов'язано з виразною тенденцією збільшення участі боксерів-любителів в професійних турнірах. Динамічні зміни структури спортивної підготовки в сучасному боксі привели до виникнення нових вимог до вдосконалення спортивної підготовки. Їх констатація багато в чому визначає спрямованість досліджень спрямованих на вдосконалення технології тренувального процесу

Потребує вдосконалення загальна комплексна технологія управління функціональної, фізичної та техніко-тактичної підготовки в боксі. В її основі лежить облік якісних і кількісних характеристик тренувальної та змагальної діяльності, зовнішніх і внутрішніх сторін навантаження і інтеграції цих параметрів в процесі формування спеціалізованої спрямованості спортивної підготовки в період підготовки до турніру, в тому числі за професійними правилами. Потребує вдосконалення управління спеціальною витривалістю в боксі. Це вимагає модернізації критеріїв навантаження, формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу на досягнення максимальних ефектів тренувальних занять. Слід чітко розмежувати тренувальні заняття, які забезпечують розвиток функціональних можливостей, стимуляцію відновлювальних реакцій і працездатності спортсменів. Останні два компоненти вимагають особливої уваги в силу збільшення часу витраченого спортсменом на безпосередню підготовку до змагання. Цей підхід може бути реалізований на підставі узагальнюючих властивостей організму характеризують його реактивність на фізичні навантаження. Це дозволить оцінити динаміку і оптимізувати на цій основі процеси стомлення-відновлення організму під впливом фізичних навантажень і на цій основі сформувавши умови для сприятливого перебігу адаптаційних процесів.

Представлені вище положення передбачають вдосконалення тренувального процесу відповідно до вимог системно-структурного підходу. Така технологія управління включає кількісні і якісні показники моделі макроцикла, що об'єднує підготовчий і змагальний період тренувального процесу, інтегровані в єдиний цикл підготовки до турніру, поєдинку. Необхідно враховувати, що така модель повинна мати виражену динамічну структуру, яка може бути модифікована протягом сезону в залежності від цільових установок змагальної діяльності та часу відведеного на підготовку до неї. При цьому вимагає розкриття нових можливостей індивідуалізація тренувального процесу з урахуванням об'єктивних закономірностей процесів адаптації. При дотриманні загальних принципів побудови тренувального процесу цей фактор є обов'язковою умовою при побудові тренувального процесу, особливо в період підготовки до змагальної діяльності.

Потрібно аналізувати структуру змагальної діяльності. Цей фактор є інтегруючим ланкою організації тренувального процесу. Він передбачає модернізацію функцій управління - планування, моделювання, контролю, відбору та орієнтації підпорядкування цього процесу формування системи тренувальних впливів, спрямованих на розвиток компонентів спеціальної витривалості з урахуванням нової структури змагальної діяльності. Реалізація цього напрямку створює основу для обґрунтування нових критеріїв специфічності тренувальних навантажень. На цій основі будуть обґрунтовані практичні методи і нормативна основа для підвищення цільової спрямованості таких коштів.

Все це формує вимоги до модернізації сучасної системи підготовки боксерів. Цей процес, в свою чергу вимагає обґрунтування методичних основ модернізації сучасної підготовки в виді спорту з урахуванням сучасних тенденцій в його розвитку. Очевидно, що такого роду комплексне вдосконалення системи підготовки в боксі на сучасному етапі може бути засноване на загальних методологічних принципах організації наукових досліджень прийнятих в спорті. Вони в свою чергу сформують теоретичні основи вдосконалення



методичної бази виду спорту, вкажуть напрямки теоретичного аналізу та практичного впровадження нових розробок в систему підготовки боксерів високого класу.

Методологічні основи вдосконалення тренувального процесу з урахуванням сучасних тенденцій у розвитку виду спорту. Удосконалення сучасної системи підготовки в боксі, як в будь-якому виді спорту вимагає наявності конкретної методологічної основи досліджень. Вибір методології є важливим в силу того, що на сучасному етапі мають місце дискусії щодо вибору методологічної основи проведення досліджень в спорті. Зроблені спроби відірвати окремі положення від загальної теорії і надати їм статус генеральних теорій забезпечують реалізацію сучасних технологій. Найчастіше такий підхід сам по собі є в кращому випадку одним із способів реалізації вже існуючих і пройшли етапи наукового і практичного пізнання і використання, а в окремих випадках є переробленими спробами [4, 6]. Як правило, способи реалізації такого підходу не включають системні принципи організації тренувального процесу не тільки в системі багаторічної, а й в річній підготовці. Зазначені підходи не дозволяють пов'язати систему спортивної підготовки не тільки з існуючими принципами тренувального процесу, але з іншими складовими теорії спорту - спортивною педагогікою, біологією спорту, філософією спорту. Філософська складова тріади представляється не менш важливим, і в певній мірі основоположною складовою системи вдосконалення спортивної підготовки. Вона передбачає формування парадигми, яка включає сукупність явних і неявних (і часто не усвідомлював) передумов, що визначають наукові дослідження і визнаних на даному етапі розвитку науки, а також прагне до обґрунтування універсального методу прийняття еволюційних рішень, гносеологічної моделі еволюційної діяльності.

Формування гносеологічної моделі передбачає реалізацію методології наукових досліджень прийнятих в теорії спорту з урахуванням цільових установок спортивної підготовки в сучасному боксі. Як загально принципів прийняті положення теорії функціональних систем П.К. Анохіна [1] і теорії фізіологічної адаптації до фізичних навантажень Н.А. Бернштейна, Ф.З. Меерсона [3, 15]. Як прикладних методологічних основ використовувалися системні принципи теорії спорту [19, 20], теорії періодизації [14, 20], медико-біологічні основи підготовки спортсменів [16, 25, 28].

Методичні основи модернізації сучасної системи боксу з урахуванням сучасних тенденцій у розвитку виду спорту. Науково обґрунтованих методичних рекомендацій, які дозволяють підвищити рівень спеціальної підготовленості боксерів, які отримали статус професіоналів недостатньо. В основу вирішення цієї проблеми можуть бути покладені системні принципи теорії спорту, які дозволять усунути невідповідність обсягу, величини і інтенсивності тренувальної роботи, напруженості та варіативності змагальної діяльності в сучасному боксі. Реалізація цього підходу заснована на застосуванні системних принципів теорії періодизації тренувального процесу [20]. На цьому може бути сформована оптимальна (для конкретного спортсмена) структура тренувального процесу в залежності від тривалості календаря і кількості престижних турнірів протягом року.

**Висновки.** На сучасному етапі розвитку боксу відзначені зміни організаційних основ проведення змагань. Змінилася структура календаря. Збільшилася кількість престижних турнірів, більшість з яких проводиться за правилами спортсменів-професіоналів. Зміни структури змагань природним чином вплинуло на зміну структури підготовки до кожного з турнірів. Це вимагає модифікації принципів теорії спорту з урахуванням нових умов підготовки кваліфікованих боксерів на сучасному етапі. Гносеологічна модель системи вдосконалення тренувального процесу в боксі включає реалізацію трьох напрямків тріади теорії спорту - філософії, педагогіки і біології спорту: 1) Реалізація філософського напрямку тріади. Систематизація методологічних основ з урахуванням цільових установок спортивної підготовки в боксі. Формування парадигми системи вдосконалення тренувального процесу в боксі на сучасному етапі 2) Реалізація педагогічного спрямування тріади. Застосування системних принципів теорії спорту, її теорії періодизації. Модифікація системи планування, моделювання, контролю та ін. Засобів і методів управління тренувальним процесом з урахуванням цільових установок сучасної підготовки в боксі 3) Реалізація біологічного

напрямку тріади. Систематизація інформації про біологічних складових структури спеціальної витривалості боксерів. Обґрунтування інформативних критеріїв підготовленості забезпечують здатність організму швидко, адекватно і повною мірою, тобто реактивно реагувати на тренувальні та змагальні навантаження.

### Список використаних джерел

1. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональных систем / Анохин П.К. – Москва: Наука, 2008. – 400 с.
2. Баранов Д. В. Эффективность применения подводящих упражнений на этапе совершенствования технико-тактического мастерства боксеров: автореф. дис. На соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / Д. В. Баранов. – Тула, 2004. – 23 с.
3. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. А.П. Бондарчук – Киев: Олимпийская литература. – 2005. – 302 с.
4. Верхошанский на пути к научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №2. С. 76–80
5. Виноградов В.Е. Стимуляция работоспособности и восстановительных процессов в тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов / В.Е. Виноградов. – Киев: НПФ "Славутич-Дельфин", 2009. – 367 с.
6. Гаськов А. В. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе: Моно-графия / А.В. Гаськов, В.А. Кузьмин. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2004. – 112 с.
7. Дорошенко Э. Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода // Физическое воспитание студентов / Э. Ю. Дорошенко. – 2012. – № 4. – С. 47 – 54.
8. Киселев В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров: учебное пособие / В. А. Киселев. – М.: Физическая культура, 2006. – 127 с.
9. Кличко В. Система тестов для оценки специальной подготовленности боксеров высокой квалификации / В. Кличко, М. Савчин // Наука в олимпийском спорте, 2000. – № 2. – С. 23-30.
10. Колесник И.С. Программа индивидуальной самостоятельной подготовки боксеров 15-17 лет / И.С. Колесник. – Ульяновск, 2010. – 74 с.
11. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
12. Меерсон Ф.З. Основные закономерности индивидуальной адаптации / Ф.З. Меерсон // Физиология адаптационных процессов. – Москва: Наука, 1986. – С. 10-76.
13. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. – К.: Здоров'я, 1990. – 200 с.
14. Мищенко В.С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография / Мищенко В.С., Лысенко Е.Н., Виноградов В.Е. – Киев: Науковий світ, 2007. – 351 с.
15. Остьянов В.Н. Обучение и тренировка боксеров / В.Н. Остьянов. – К.: Олимп. лит., 2011. – 272 с.
16. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
17. Платонов В.Н. Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 623 с.
18. Рибачок Р. Позатренувальні засоби стимуляції спеціальної витривалості кваліфікованих боксерів / Р. Рибачок // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з

галузі фізичної культури та спорту. Вип. 14: у 4-х т. – Л., 2010. – Т. 1. – С. 256-261.

19. Савчин М. Компютеризація хронодинамометричних вимірів в ударних одноборствах / М. Савчин, Я. Сколоздра, Б. Михалик, Т. Залуцька // Молода спортивна наука України. – 2008. – Т.1 – С. 307-314.

УДК 796.835; 796.012.12

## ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ КІКБОКСЕРІВ У РОЗДІЛІ ОРІЄНТАЛ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Скирта О.С., Володченко О.В.  
Кременчуцький національний університет  
імені Михайла Остроградського, Україна

**Анотація.** У статті розглянуті питання підвищення рівня спеціальної витривалості в ударах ногами раунд-кік у кікбоксерів в розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки. У дослідженні експериментально обгрунтована авторська методика, заснована на використанні обтяжувачів для рук і гумових експандерів для рук, що дозволило статистично значимо збільшити рівень спеціальної витривалості в прямих ударах руками у кікбоксерів експериментальної групи.

**Ключові слова:** кікбоксинг WPKA, орієнтал, спеціалізована базова підготовка, спеціальна витривалість, прямий удар рукою

**Annotation.** The article discusses improving special endurance in round-kicks from kickboxers in the section oriental on the stage of specialized basic training. In the study experimentally substantiated authorial technique based on the use of weighting agents for the hands and rubber expanders for the hands, allowing a statistically significant increase the level of special endurance in straight punches from kickboxers of experiental group.

**Keywords:** kickboxing WPKA, oriental, the stage of specialized basic training, special endurance, straight punch

**Постановка наукової проблеми.** Кікбоксинг є достатньо молодим видом спорту, що динамічно розвивається за декількома версіями і розширює свою географію, набуваючи великої популярності в суспільстві [1,2,4,7,9]. Одна з найбільш поширених версій – кікбоксинг WPKA, який в Україні представляє Український Союз Кікбоксингу (УСК) [4]. Змагання з кікбоксингу WPKA проводяться в різних розділах: семі-контакт, лайт-контакт – проходять на татамі; фул-контакт, лоу-кік, орієнтал – проходять у ринзі [4,8,9].

Одним із найбільш видовищних ринг-розділів кікбоксингу є розділ орієнтал, в якому, згідно правил змагань, дозволяється застосовувати удари верхніми і нижніми кінцівками. Причому, за нашими попередніми дослідженнями в розділі орієнтал, удари руками, мають пріоритет над ударами ногами і колінами [8].

Попередні дослідження дозволили встановити, що найбільш ефективним та широко використовувемим ударом рукою в розділі орієнтал є прямий удар [8].

Результати змагальної діяльності залежать від рівня різних сторін підготовленості спортсмена [8], але особливу увагу на етапі спеціалізованої базової підготовки вчені приділяють розвитку спеціальної витривалості, що є здатністю до тривалого перенесення навантажень, характерних для конкретного виду діяльності [3,6,10]. Нажаль, в науково-методичній літературі, нами не було знайдено інформації, щодо шляхів підвищення і вдосконалення рівня спеціальної витривалості в ударах ногами кікбоксерів у розділі орієнтал.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема підвищення рівня спеціальної

витривалості спортсменів за останні роки вивчалася досить вузьким колом фахівців у кікбоксингу [2,5,10]. Також слід відзначити, що всі роботи з даного напрямку проводились зі спортсменами в розділі фул-контакт на етапі початкової і попередньої базової підготовки. Даний факт значно звужує можливість використання даних наукових розробок у розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Досить широко було розглянуто питання стосовно дослідження шляхів вдосконалення рівня спеціальної витривалості і біокінетичних особливостей виконання ударів в кікбоксингу WAKO та тхеквондо [1,5,7]. Але, дані єдиноборства мають досить суттєві відмінності від кікбоксерського розділу орієнтал, тому використання їх напрацювань в підготовці спортсменів в розділі орієнтал є не досить коректним і доцільним.

Ми вважаємо, що проблема підвищення рівня спеціальної витривалості в прямих ударах руками у кікбоксингу в розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки вивчена недостатньо, що негативно впливає на ефективність тренувального процесу і досягнення високих спортивних результатів.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проведено згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти і науки на 2011-2015 рр. За темою 2.6. «Теоретико-методичні основи вдосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер державної реєстрації 0111U001168).

**Мета дослідження** – теоретично та експериментально обґрунтувати методiku вдосконалення спеціальної витривалості кікбоксерів (стосовно прямих ударів руками) у розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Методи дослідження.**

1. Аналіз науково-методичної літератури;
2. Педагогічне спостереження;
3. Педагогічний експеримент;
4. Методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З метою дослідження впливу розробленої автором методики, було проведено педагогічний експеримент на базі СК «Гермес» міста Кременчука, та Полтавського обласного осередку Всеукраїнської федерації кікбоксингу WPKA, м. Кременчук. Тривалість експерименту 3 тижні (жовтень 2015 р.).

Комплектація експериментальної і контрольної груп проводилась із спортсменів Полтавського обласного осередку Всеукраїнської федерації кікбоксингу WPKA віком від 17 до 19 років. Під час експерименту кікбоксери знаходились на етапі спеціалізованої базової підготовки. До кожної групи були зараховані по 7 кікбоксерів першого розряду і по 3 кандидатів у майстри спорту загальною кількістю 10 спортсменів у кожній, зі стажем занять 4-6 років, вагою тіла 63,5-75 кг. До експериментальної групи увійшли кікбоксери СК «Гермес» м. Кременчук, до контрольної – кікбоксери БК «Бранібор-Тім» м. Полтава, КС «Дракон» м. Миргород.

Педагогічний експеримент був запланований впродовж передзмагального етапу першого макроциклу ( 3 тижні ), що складався із контрольної-підготовчого мезоциклу, до якого входили (втягуючий, ударний і відновлювальний мікроцикли). Тренування на цьому етапі передбачало цілеспрямовану спеціальну підготовку, спрямовану на збереження та подальше підвищення рівня спеціальної підготовленості для використання його у головних змаганнях.

Поставлене завдання вирішувалося за допомогою застосування змагальних та близьких до спеціально-підготовчих вправ. У процесі підготовки враховувалися всі особливості головних змагань, починаючи від завдань, які ставилися перед спортсменом у тому чи іншому змаганні, закінчуючи складом ймовірних учасників змагань. Окрім того, значне місце в загальному обсязі тренувальної роботи відводиться вузькоспеціалізованим засобам, що сприяють підвищенню можливостей окремих складових високої спеціальної працездатності.

Планування педагогічного експерименту співпадало за часом з трьох-тижневим навчально-тренувальним збором. Враховуючи участь «досліджуваних» в попередніх змаганнях (Матчева зустріч з кікбоксингу «Полтава-Кременчук»), де вони досягли «піку спортивної форми», була поставлена задача не на підтримання цієї форми впродовж всього спеціально-підготовчого етапу, а на штучне її зниження впродовж першої фази. Підтримка «спортивної форми» на високому рівні впродовж 3-х тижнів передзмагальної підготовки потребувало б значних затрат фізичної і психічної енергії, тимчасове ж зниження «спортивної форми» надавало передумови до досягнення більш високого її «піку» згодом.

Виходячи з цих міркувань, *задачами першого тижня було* (втягуючий мікроцикл): зняття наслідків змагального турніру і підготовка організму спортсменів до максимальних навантажень спеціального характеру. Ці задачі вирішувались за допомогою підняття загального функціонального стану спортсменів, об'ємних тренувань з урахуванням розвитку всіх сторін структури працездатності, як у загально-фізичному, так і у спеціалізованому плані: загальна працездатність – кросова підготовка, плавання; загальна силова працездатність – робота з обтяженням, вправи на протидію; загальна швидкісна працездатність – гра в футбол, баскетбол. Також виконувались різноманітні техніко-тактичні управи у вигляді умовних двобоїв, спрямовані на розвиток і вдосконалення сенсомоторної і перцептивної сфер. Однак, режим виконання спеціалізованих вправ був не змагальний, завдання в основному загальні, темп виконання – середній.

Щодо вправ, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості в прямих ударах руками, то в даному мікроциклі, у другому (вечірньому) навчально-тренувальному занятті дня, по черзі, через день були використані вправи з обтяжувачами для рук вагою від 1 до 1,5 кг (в залежності від вагової категорії), та вправи на «важкому» мішку.

*Задача другого тижня* (ударний мікроцикл) – збільшити рівень фізичної і психічної працездатності спортсменів шляхом використання максимальних навантажень спеціального характеру в умовах вільних двобійів і спарингів, чергуючи такі навантаження зі з активним відпочинком. ЗФП проводилась з високою інтенсивністю, в окремі дні – до стресових навантажень. Вправи, спрямовані на вдосконалення моторики ( «вибухової» і темпової), сенсорики, розумової і фізичної витривалості проводились з високою інтенсивністю, різнобічно та індивідуалізовано. Спеціальна фізична підготовка проводилась в двох режимах: швидкісному і швидкісно-силовому.

Так, спеціальна витривалість в прямих ударах руками, вдосконалювалась за допомогою почергового використання (через заняття) вправ з гумовими експандерами (чергування ударів з настановою «темп середній» і «темп максимальний») та вправ з обтяжувачами вагою від 1 до 1,5 кг, також зі зміною настанов.

*Задача третього тижня* (відновлювальний мікроцикл) – відновлення організму кікбоксерів та підвищення їх працездатності шляхом перемінного чергування вправ з активного відпочинку, та вправ на швидкість і спритність, вдосконалення індивідуалізованого кола техніко-тактичних дій. Третій тиждень – є тижнем кумуляції, під час якого відбувається досягнення високих показників в усіх сферах.

Спеціальна витривалість, на заняттях третього тижня, в прямих ударах руками, вдосконалювалась за допомогою почергового використання (через заняття) вправ з гумовими експандерами (чергування ударів з настановою «темп середній» і «темп максимальний»), що виконувались в «повітря», та вправ з гумовими експандерами (чергування ударів з настановою «темп середній» і «темп максимальний»), що виконувались в «важкий» мішок.

Розробка методики вдосконалення спеціальної витривалості кікбоксерів у розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки за допомогою використання обтяжувачів та експандерів здійснювалася відповідно до робочої програми ДЮСШ з кікбоксингу WPKA, на основі загальних теоретичних положень планування та періодизації, наукових підходів, загальних і специфічних принципів спортивного тренування, завдань етапу спеціалізованої базової підготовки та вікових особливостей спортсменів 17- 19 років.

Вправи, спрямовані на вдосконалення спеціальної витривалості в прямих ударах руками,

були сформовані із використанням розроблених автором вправ з обтяжувачами та експандерами.

Спільними рисами навчально-тренувального процесу контрольної та експериментальної груп були такі: побудова річного циклу підготовки, кількість, кваліфікація та вік кікбоксерів, сумарна кількість годин запланованих на загальну та спеціальну фізичну підготовку відповідно до програми ДЮСШ з кікбоксингу, кількість навчально-тренувальних занять на тиждень, тривалість кожного заняття.

Кількість тренувальних занять на тиждень була однаковою як для експериментальної так і для контрольної груп – 11 разів. Вправи з обтяжувачами і експандерами використовувались 5 разів на тиждень у другому тренуванні в основній частині заняття. Тривалість одного заняття – 2 академічні години в обох групах спортсменів.

Процес фіксації рівня спеціальної витривалості в ударах ногами раунд-кік проводився наступним чином: експериментальна і контрольна групи були розділені на пари. Кожна пара розташовувалась перед важким мішком, перший номер знаходився перед снарядом на відстані прямого удару ближньою рукою, другий – підтримував мішок з іншої сторони. За звуковим сигналом (гонг таймера), перший номер виконував прямий удар ближньою рукою з максимальною інтенсивністю впродовж 10 секунд, до сигналу таймера. Другий номер – рахував кількість ударів. Після закінчення перший і другий номери мінялися місцями. Отримані данні заносились до протоколу дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Після проведення констатувального експерименту (табл. 1) і визначення вихідного рівня спеціальної витривалості в прямих ударах руками в обох групах, контрольна група тренувалась за учбовим планом, передбаченим програмою для ДЮСШ з кікбоксингу WPKA.

Таблиця 1

**Результати педагогічного експерименту**

Контрольна група (n=10)				Експериментальна група (n=10)			
До експерименту		Після експерименту		До експерименту		Після експерименту	
кількість ударів, (раз)		кількість ударів, (раз)		кількість ударів, (раз)		кількість ударів, (раз)	
лівою рукою	правою рукою	лівою рукою	правою рукою	лівою рукою	правою рукою	лівою рукою	правою рукою
25	27	28	30	38	40	38	38
29	28	30	30	29	31	31	33
24	25	26	26	25	30	35	33
30	30	30	29	24	37	29	38
32	32	34	35	30	36	36	40
38	37	35	36	31	33	34	35
30	33	31	34	32	33	29	32
25	26	26	27	40	33	36	37
23	24	25	27	19	20	18	18
37	37	36	35	30	38	30	37

В експериментальній групі вдосконалення спеціальної витривалості проводилось шляхом використання розробленої автором методики, що полягала у використанні обтяжувачів і гумових експандерів за схемою. Констатувальний експеримент дозволив встановити, відсутність статистично-значимих відмінностей між групами на рівні  $p \leq 0,05$  (використовувався розрахунок статистичного критерію Манна-Уїтні, U). Також було визначено що спортсмени обох груп мають більш високий рівень спеціальної витривалості в ударах правою рукою, ніж в ударах лівою (табл. 2). На нашу думку, даний факт детермінований, тим, що в обох групах всі спортсмени були правшами, в експерименті

## Результати аналізу кількісних і якісних показників змагальної діяльності

Кількість прямих ударів рукою за 10 сек.	Експериментальна група (n=10)			Контрольна група (n=10)		
	до (M±m)	після (M±m)	приріст, %	до (M±m)	після (M±m)	приріст, %
правою рукою	31,6±1,8	34,1±1,9	7,9*	30,1±1,2	30,9±1,2	2,7
лівою рукою	29,8±1,9	31,1±1,8	4,4*	29,3±1,7	29,9±1,5	2,0

Примітка: \* - збільшення показників статистично значущі на рівні  $p \leq 0,05$

Згідно аналізу результатів педагогічного експерименту було встановлено, що, на відміну від кікбоксерів контрольної групи, у спортсменів експериментальної групи значимо (на рівні  $p \leq 0,05$ ) зросли показники спеціальної витривалості. Що, на нашу думку пов'язано перш за все з тим, що авторська методика, за рахунок різнобічного впливу на м'язову і нервову системи, дозволяє не тільки «підтягнути» загальний рівень спеціальної витривалості в прямих ударах руками, а і покращити шляхом вдосконалення між-м'язової та внутрішньо-м'язової координації рівень «відстаючої» руки, май же до рівня «провідної» руки.

Щодо результатів педагогічного експерименту в контрольній групі, то статистично-значимий зріст рівня спеціальної витривалості в прямих ударах руками не спостерігався.

Таким чином, було встановлено, що авторська методика вдосконалення спеціальної витривалості в прямих ударах руками має пріоритет над загальноприйнятою методикою.

**Висновки.** 1. Завдяки використанню в авторській методиці вдосконалення спеціальної витривалості в прямих ударах руками обтяжувачів і експандерів, з'являється можливість, значимо покращити рівень даної фізичної якості, при чому рівень «відстаючої» руки зростає май же до рівня «провідної» руки.

2. Результати аналізу педагогічного експерименту дозволяють рекомендувати дану методику до використання в ДЮСШ і спортивних клубах.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у розробці та обґрунтуванні методики вдосконалення спеціальної витривалості в ударах колінами у кікбоксерів в розділі орієнтал на етапі спеціалізованої базової підготовки.

## Список використаних літературних джерел

1. Белых С.И. Усовершенствование тренировочного процесса в ходе подготовки кикбоксеров / С.И. Белых, В.В. Еременко, А.В. Марабян. - Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – № 11. – С. 119–122.

2. Белых С.И. Эффективные методы подготовки кикбоксеров / С.И. Белых. - Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 3. – С. 332–335.

3. Горбенко В.П. Особливості техніко-тактичних дій у розділах кікбоксінгу / В.П. Горбенко, О.С. Скірта. - Слобожанський науково-спортивний вісник : наук. - теорет. журн. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 2. – С. 90-93

4. Дворецкий Е.Г. Правила змагань з кікбоксінгу (версія WPKA) / Е.Г. Дворецкий, Б.Б. Шаповалов. – Київ, 2006. – 32с.

5. Кладов Э.В. Развитие специальной выносливости у кикбоксёров юношей в подготовительном периоде с учётом стиля ведения боя: автореф. дис. на получение науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Эдуард Владимирович Кладов. – Омск: СГУФКиС, 2011. – 24с.

6. Національна федерація кікбоксінгу України «WAKO». Правила змагань.

[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.nkfu-wako.org.ua/pravila/>

7. Ровный А.С. Управление подготовкой тхеквондистов / А.С. Ровный, В.В. Романенко, И.Н. Пашков. – Х.: 2013. – 312 с.

8. Скирта О.С. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис ... канд. наук з фіз. виховання та спорту / О. С. Скирта . – Дніпропетровськ, 2015 . – 20 с.

9. Скирта О.С. Аналіз ударної техніки кікбоксерів (WPKA) в розділі орієнтал із використанням новітніх технологій / О.С. Скирта, О.В. Хацаюк // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств: Ел. зб. тез VIII міжн. наук. – метод. конф. Вип.8: – Х.: Академія ВВ МВС України, 2014. – С. 45-49

10. Яремко М.О. Вдосконалення швидкісно-силових якостей в ударних прийомах кікбоксерів на етапі попередньої базової підготовки : дис. ... канд.наук з фіз. виховання і спорту: спец.: 24.00.01 «Олімпійський професійний спорт» / Марина Олександрівна Яремко. – Львів: ЛДІФКіС, 2001. – 226 с.

**УДК 796.85; 796.01:159.9**

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОСТОЧНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ**

**Орлик Д.В., Носенко Л.И.**

**Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, Украина**

**Постановка проблемы.** Восточные единоборства берут свое начало с древности, ведь истоки их возникновения тесно связаны с духовностью и религией. Секрет популярности философии и духовных основ заключается в секрете долголетия при гармонизации.

При занятии восточными единоборствами улучшается нервная система, то есть увеличивается скорость реагирования, восприятия, уравновешенности, устойчивости, ориентации и изменения внимания.

Практика боевых искусств гармонизирует душу и тело, а также оказывает значительное оздоровительно-воспитательный эффект. При изучении восточных единоборств человек воспитывает самоконтроль, силу воли, смелость и терпливость. Увлекательным они являются потому, что в восточных боевых искусствах отсутствуют возрастные ограничения, половые и по состоянию здоровья. Ведь в разном возрасте можно начать восточными единоборствами.

На крупнейших турнирах увеличен уровень конкуренции при борьбе, поэтому требуется улучшение механизмов и методов не только физической подготовки, но и психического и психологического уровней подготовленности спортсменов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В любом единоборстве спортсмены подвергаются сильному психическому напряжению. Важнее из всех подготовок в боевых искусствах является психологическая, ведь она несет главную мету- преодоления страха, то есть самые эффективные приемы и средства не помогут, если бояться врага. Страх только мешает, сдерживает, парализует человека. При развитой технике над разумом побеждает техника, а если преобладает развитый ум, то побеждает разум. Фактом этого является то, что физическая сила, умение ударить и защиту от соперника, а также техника не играют главную роль в боевых искусствах, потому главную роль играет воспитание ума, то есть доминирование духовного начала над физическим и тактическим. Ум, психическое состояние спортсмена играет основное значение во время выступления в соревнованиях.

К современных исследователей можно отнести В.М.Волкова и В.П.Филина, которые исследовали проблематику психологических аспектов для отбора спортсмена в команду, Б.А. Вяткина, который исследовал специфику по управлению стрессов у спортсменов во время соревнований, Ф.Ю. Генова, который изучал психологические особенности мобилизации



спортсменов, В.А. Геселевич, который исследовал состояния спортсменов перед стартом О.О.Деркача и А.А. Исаева, которые работали психологические особенности действий организатора детского спорта, Г.В. Ложкина, который исследовал особенности профессионального знания психолога для работы в спорте, В.Л. Марищук и С.К.Серова, изучавшие информации аспекты по управлению спортсменами, Райнера Мартенса, работавший в области социально-психологических особенностей спортивной деятельности и др.

**Цель исследования:** понимание значения психологической подготовки спортсменов-борцов, учитывая индивидуальные особенности, а также изучение психологических закономерностей при формировании спортивного искусства и развития двигательных умений в отдельных спортсменах борцов и их команд, которые необходимы для успешной участия в спортивных соревнованиях.

**Задачи исследования:**

1. анализ литературы и изучение влияния спортивной деятельности на психику спортсменов (психологический анализ соревнований, выявление характера влияния соревнований на спортсменов)
2. определение условий, влияющих на психику, для повышения эффективности спортивной тренировки (обоснование, что влияет на психику, действительных методов и попытка поиска новых для спортивной тренировки)
3. выявление основ психологического воздействия подготовки спортсменов перед соревнованиями (это означает, что нужно исследовать психику, ее функциональные закономерности во время соревнований и осуществить разработку методов для повышения надежной конкурентной деятельности).

**Объект исследования:** психологические особенности спортсменов - борцов.

**Предмет исследования:** улучшение положительного психологического воздействия спортсменов во время тренировки для повышения эффективности развития и достижения высокого уровня умений.

**Методы исследования:** научный (изучение методик и собственных приемов во время исследования) и теоретический (анализ литературных источников).

**Результаты исследования.** Наибольшую роль в формировании психического состояния спортсмена играют нервная система и темперамент. Личность - это человек, который характеризуется совокупность социальных и приобретенных качеств. Личность характеризует индивидуальное в человеке. Темперамент - качества, от которых зависят реакции человека на других людей и обстоятельств. Большое значение в спорте и в другой деятельности человека играет индивидуальность. Ведь достичь успех возможно только при верном толковании индивидуальных особенностей личности спортсмена, а таковой при формировании специфического технико-тактического стиля его деятельности, основанный на индивидуальности. Если знать индивидуальные психические особенности спортсмена-единоборца, то можно более лучше развить эти особенности и улучшить их эффективность. Личность характеризуется определенной системностью, единством и стойкостью своих качеств.

Тренер должен знать темперамент у каждого спортсмена, ведь он имеет большую роль в связи со спортивной деятельностью. К основным факторам психологической подготовки к соревнованию относятся:

- Психологическую самоподготовку (явления, которые возникают и влияют на спортсмена накануне соревнований)
- Действия тренера (попытки предупредить или уменьшить волнение и психическое перенапряжение в связи с соревнованиями, помощь спортсмену оценить свои)
- Влияния среды (коллектива, общества, отношение семьи, товарищей, знакомых).

В эксперименте принимали участие 45 спортсменов юношеского возраста (17-19 лет), занимающихся каратэ. Проводя психологический анализ, особое внимание мы уделили установлению взаимосвязи между отдельными особенностями психики. На основе такого

анализа составляется психологическая характеристика, в которой приводится комплексное описание психологических черт данного спортсмена. В результате проведенного психологического исследования были определены личностные особенности каратистов, а также определены особенности их характера.

По полученным данным была составлена краткая психологическая характеристика на каждого спортсмена, которая включает в себя степень выраженности таких качеств, как настойчивость, активность, уверенность в себе, смелость, смекалка и другие. Эта характеристика может быть использована тренером в построении тренировочного процесса и общении с юными спортсменами.

Также нами был определен тип темперамента юных каратистов с помощью адаптированной для детей методики Г. Айзенка. Эта методика включала в себя 60 вопросов об особенностях поведения юноши, где ему нужно было определить свою позицию по отдельным жизненным ситуациям.

По результатам тестирования группа была разделена на 3 подгруппы: сангвиники, холерики, флегматики. Все эти типы темперамента - это типа с сильной нервной системой, является очень важным фактором, учитывая специфику занятий единоборствами. С такими спортсменами легче проводить воспитательную работу, они хорошо поддаются педагогическому воздействию. Представителей меланхолического типа в исследуемой группе не выявлено.

Среди спортсменов наибольшее количество оказалось сангвинического типа темперамента (60%), что, на наш взгляд, является закономерным, поскольку соответствует подвижному характером и активного образа жизни спортсменов, а также их возрастному периоду (17-20 лет).

Поскольку тип темперамента - довольно постоянный признак, проводить повторное тестирование мы не считали нужным.

Психическая напряженность - это такое психическое состояние, обусловленное предвидением негативного для человека развития действительности. Напряженность сопровождается негативными ощущениями: тревоги, дискомфорта, страха, а также включает возможность управлять ситуацией. Достижения успеха участия в соревнованиях зависит от контроле напряженности и мотивации, то есть оптимального функционирования организма непосредственно перед участием в соревнованиях. Основными факторами психологической подготовки к соревнованию являются:

- Психологическая самоподготовка (установка спортсмена);
- Влияния тренера (помощь спортсмену в оценке своих сил)
- Воздействия среды (мотивация).

Ни один спорт не может так хорошо развивать физическое состояние и духовное развитие как единоборства.

Если посмотреть в историю возникновения и развития восточных единоборств, то мы можем увидеть, что они характеризуются значительными показателями развития физических качеств, имеют место значительные корреляционные связи функциональных реакций, формирующих высокие личностные проявления: достоинство, смелость, добродушие и другие. Понятно, что связи имеют опосредованный характер, но характерно выражение проявляется при развитии различных личностных качеств.

Совершенство и красота тела единоборца, гармония его координационных движений, слияния скорости и ритма, эстетика спортивного мастерства к области красоты спортсмен. Боевые единоборства с древних времен и по сей день сочетают в себе как боевую технику, так и различные психологические, философские аспекты.

При регулярном занятии любым видом борьбы, человек всесторонне развивается: физически и духовно, укрепляет и закаляет его организм. Восточные единоборства - честный и оздоровительный вид спорта, требует усовершенствованные сноровки и ловкости, чем физической силы. Единоборства формируют владения собой, фантазию даже тогда, когда отсутствуют смелость и отвага. При развитии необходимых физических качеств (сила,

скорость, выносливость, ловкость, гибкость и т.д.) вместе с ними совершенствуются психические процессы, психические состояния и личностные качества.

Философия боевых искусств потрясюще глубокая возможности - практически безграничны. Не случайно мастера боевых искусств Востока совершенствуют не только тело, но и дух и разум, делая его чистосердечным. Все приемы - это тайна природы и нельзя обучать им нечистых людей, способных использовать мастерство в плохих целях.

**Выводы.** В единоборствах развиваются не только физические качества, но и улучшаются психика спортсмена и его личностные качества. Восточные единоборства помогают понять смысл физического воспитания, эстетику физических упражнений, спортивную этику, приобрести уверенность в важности поддержания хорошего физического состояния для каждого человека, выработать привычку к регулярным физическим упражнениям. В философии единоборств первое место занимает предотвращение применения ударов. Единоборства Востока развивают важные личностные качества: достоинство, смелость, благородство, сострадание, помогают понять в чем истинная сила духа.

#### **Список использованных источников**

1. Багина В.А. Психологические особенности проявления активности личности юного спортсмена в профессиональном самоопределении. // Теория и практика физической культуры, 2002. - № 5. - С. 45.

2. Сборник программ кружков, секционной работы, физкультурно-спортивного и физкультурно-оздоровительного направления: [метод. пособие] / Под уклад. С. М. Вацько, Ю. В. Мельничук. - Т. 2. - Донецк: Истоки, 2012. - 200 с.

3. Осадчая Т. Ю. Формирование профессионального мастерства будущих учителей физического воспитания (на примере учебных программ университетов США) [метод. пособие.] / Т. Ю. Осадчая. - Луганск: Альма-матер, 2006. - 130 с.

4. Шахов Ш. К. Программирование физической подготовки единоборца / Ш. К. Шахов. - Махачкала, 1997. - 260 с.

**УДК 796.814**

### **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ-САМБИСТОВ ХНУВД**

**Олендер Л.О.**

**Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию влияния вредных привычек на уровень подготовленности курсантов самбистов ХНУВД. В специальном педагогическом эксперименте показано преимущество спортсменов, ведущих здоровый образ жизни, перед их сверстниками, страдающими никотиновой зависимостью.

**Ключевые слова:** борьба самбо, здоровый образ жизни, вредные привычки, результативность

**Вступление.** Состояние здоровья является одним из важнейших слагаемых успешности спортивной подготовки борцов самбистов ХНУВД. Среди факторов, негативно влияющих на состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсменов, следует отметить недооценку значения здорового образа жизни, ведущую к формированию вредных привычек, в частности никотиновой зависимости (табакокурения).

**Анализ научно-методической литературы.** Проблема здоровья и формирования здорового образа жизни в процессе физического воспитания и спортивной подготовки

является объектом изучения различных специалистов (М.В. Антропова, 1975; Г.Л. Апанасенко, Р.Г. На-уменко, 1988; В.К. Бальсевич, 1990; М.Я. Виленский, 1994; Л.И. Лубышева, 1996; Г.П. Богданов 1989; П.А. Виноградов, 1990; В.В. Нелюбин, В.П. Моченов, 2000; и др.).

Однако, как показал обзор публикаций по этому вопросу, научно-методических работ, посвященных взаимосвязи формирования здорового образа жизни с подготовкой спортсменов, недостаточно. Средства и методы искоренения вредных привычек в практике подготовки борцов используются крайне редко. Поэтому исследование особенностей совершенствования подготовки спортсменов в борьбе самбо на основе формирования здорового образа жизни является актуальной задачей, решение которой имеет важное значение для теории и практики спортивной педагогики.

**Цель данного исследования** - определение влияния вредных привычек (табакокурения) на уровень подготовленности спортсменов, специализирующихся в борьбе самбо.

**Результаты.** В ходе предварительного исследования нами были отобраны из большого многообразия спортивных упражнений только те, которые используются для определения степени развития физических качеств и уровня различных сторон подготовленности борцов. При этом основными критериями являлись: простота, информативность, адекватность специфике спортивной деятельности - т.е. применялись тесты, не требующие специальной подготовки и сложных приборов для их выполнения.

Анализ научно-методической литературы и наши исследования показали, что для решения поставленных задач на данном этапе исследования проблемы на стадии предварительного эксперимента хорошо подходят следующие тесты:

1. количество подтягиваний до уровня подбородка за 10 с;
2. количество приседаний за 10 с;
3. количество запрыгиваний на высоту 0,5 м за 10 с;
4. количество подъемов прямых ног из положения лежа на спине до прямого угла за 10 с;
5. прыжок в длину с места, см;
6. момент силы правого сгибателя предплечья, Нм;
7. момент силы левого сгибателя предплечья, Нм;
8. время удержания равновесия в пробе Яроцкого, с;
9. количество бросков манекена прогибом за 100 с; 10) высота перемещения манекена в броске прогибом, педагогическая оценка.

Комплекс тестов прошел проверку при проведении большого количества испытаний. Он достаточно прост, не требует для реализации на практике сложного инвентаря и оборудования.

Из общего количества испытуемых (30 чел.) были сформированы три группы по 10 человек в каждой в возрасте 18-23 лет, начавших тренировку по программе III разряда в одно и то же время (курсанты Харьковского национального университета внутренних дел).

Первая группа состояла из спортсменов, ведущих здоровый образ жизни.

Вторая группа состояла из борцов, имеющих никотиновую зависимость и не предполагающих освободиться от нее.

Испытуемые третьей группы (опытной) раньше также имели вредные привычки, но (по договоренности с нами) с самого начала предварительного педагогического эксперимента прекратили курить.

Занятия в ходе предварительного педагогического эксперимента во всех группах проводились по единой методике три раза в неделю на протяжении шесть недельных микроциклов. По окончании предварительного эксперимента были проведены контрольные испытания, результаты которых представлены в табл. 1.

**Результаты испытаний первой (контрольной), второй (контрольной) и третьей (опытной) групп**

<b>№ п/п</b>	<b>Тесты</b>	<b>1 группа (контрольная), <math>X \pm \sigma</math></b>	<b>2 группа (контрольная), <math>X \pm \sigma</math></b>	<b>3 группа (опытная), <math>X \pm \sigma</math></b>
1.	Количество подтягиваний до уровня подбородка	$5,1 \pm 0,6$	$4,1 \pm 0,8$	$4,3 \pm 0,9$
2.	Количество приседаний за 10 с	$7,1 \pm 0,5$	$5,8 \pm 1,2$	$6,1 \pm 1,2$
3.	Количество запрыгиваний на высоту 0,5 м за 10 с	$6,1 \pm 0,5$	$4,8 \pm 1,1$	$5,1 \pm 1,2$
4.	Количество подниманий прямых ног лежа на спине до прямого угла	$8,3 \pm 0,6$	$6,9 \pm 1,0$	$7,3 \pm 1,1$
5.	Прыжок в длину с места, см	$235 \pm 10$	$225 \pm 5$	$236 \pm 6$
6.	Момент силы правого сгибателя предплечья, Нм	$103 \pm 7$	$89 \pm 7$	$94 \pm 8$
7.	Момент силы левого сгибателя предплечья, Нм	$109 \pm 9$	$98 \pm 7$	$103 \pm 8$
8.	Время удержания равновесия в пробе Яроцкого, с	$34 \pm 7$	$23 \pm 8$	$22 \pm 7$
9.	Количество бросков прогибом за 100 с, раз	$33 \pm 9$	$25 \pm 5$	$24 \pm 5$
10.	Высота перемещений манекена в броске прогибом, пед. оценка	$3,8 \pm 0,08$	$3,1 \pm 0,08$	$3,3 \pm 0,06$

Анализ результатов предварительного эксперимента показал, что данные второй (контрольной) и третьей (опытной) групп (подверженных вредным привычкам) статистически достоверно не различаются. Для определения влияния вредных привычек на уровень подготовленности борцов самбистов выявления различий между показателями уровня подготовленности испытуемых первой (контрольной) группы (ведущих здоровый образ жизни) и борцами второй (контрольной) группы (с вредными привычками - с никотиновой зависимостью) материалы табл. 1 были статистически обработаны и представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Различия между показателями уровня подготовленности первой и второй контрольных групп борцов, страдающих никотиновой зависимостью**

№ п/п	Тесты	Различия	
		$\Delta x$	%
1.	Количество подтягиваний до уровня подбородка	1	12,4
2.	Количество приседаний за 10 с	1,3	22,4
3.	Количество запрыгиваний на высоту 0,5 м за 10 с	1,3	27,1
4.	Количество подниманий прямых ног лежа на спине до прямого угла	1,4	20,3
5.	Прыжок в длину с места, см	10	4,4
6.	Момент силы правого сгибателя предплечья, Нм	14	14,3
7.	Момент силы левого сгибателя предплечья, Нм	11	11,2
8.	Время удержания равновесия в пробе Яроцкого, с	11	47,8
9.	Количество бросков прогибом за 100 с, раз	8	32
10.	Высота перемещений манекена в броске прогибом, пед. оценка	0,7	22,6

У испытуемых опытной группы (здоровый образ жизни) показатели всех тестов выше, чем у спортсменов с вредными привычками. Как видно из табл. 2, различия существенны и достоверны (во всех сопоставлениях групп  $P < 0,05$ ). Так, результаты тестов по технической

подготовленности у испытуемых, ведущих здоровый образ жизни, показывают, что количество бросков прогибом за 100 с больше на 32%, а высота перемещения манекена в броске прогибом больше на 22,6%, чем у борцов с вредными привычками. Результаты тестов, характеризующих скоростно-силовую подготовленность, также лучше: количество подтягиваний до уровня подбородка больше на 12,4%, количество приседаний за 10 с - на 22,4%, количество подниманий прямых ног из положения лежа на спине до прямого угла за 10 с - на 20,3%, момент силы правого сгибателя предплечья на 14,3%, а момент силы левого сгибателя предплечья - на 11,2%. Показатели прыгучести у испытуемых, ведущих здоровый образ жизни, также выше: количество выпрыгиваний на высоту 0,5 м за 10 с больше на 27,1 %, а дальность прыжка в длину с места -на 4,4%. Чувство равновесия при выполнении соревновательных приемов у борцов, ведущих здоровый образ жизни, характеризующееся временем выполнения пробы Яроцкого, на 47,8% превышает показатели борцов, страдающих никотиновой зависимостью.

**Выводы.** Сравнение показателей второй контрольной и третьей опытной групп свидетельствует о том, что по большинству тестов третья опытная группа, в составе которой все испытуемые прекратили курить, имеет несколько лучшие результаты. И хотя различия статистически не достоверны, сам факт свидетельствует об определенном превосходстве спортсменов, освободившихся от вредной привычки.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать заключение о том, что здоровый образ жизни является существенным фактором более полного использования физического и психического потенциала в процессе спортивного совершенствования курсантов членов сборной команды ХНУВД по борьбе самбо.

#### Список использованных источников

1. Апанасенко П.Л., Науменко Р.Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида // Теория и практика физической культуры. - 1988. - № 6. -С. 29-30.
2. Антропова М.В. Родителям о здоровье школьников / Антропова М.В., Глухова Р.И., Ефимова С.П. - М.: Педагогика, 1975. - 128 с.
3. Бальсевич В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологический, экологический и организационный аспекты) // Теория и практика физической культуры. -1990. - № 1. - С. 22-26.
4. Богданов Г.П. Школьникам - здоровый образ жизни (внеучебные занятия с учащимися по физической культуре). - М.: ФиС, 1989. - 192 с.
5. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. - М.: Мысль, 1990. - 288 с.
6. Лубышева Л.И. Лекции по социологии физической культуры и спорта. - Вып. 1. Философско-социологические подходы к проблеме социального и биологического в физической культуре человека. - М.: РГАФК, 1996. -17 с.
7. Нелюбин В.В., Моченов В.П. Состояние и перспективы развития физкультурно-спортивной профилактической работы среди молодежи в РФ // В сб.: Физическая культура и спорт в профилактике наркомании и преступности среди молодежи. - М., 2000. - С. 9-21.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ БОРЦІВ В УМОВАХ ДИНАМІЧНОГО РОЗВИТКУ ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ

Ручка Є.В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Анотація.** Дослідження присвячене виявленню найчастіше виконуваних техніко-тактичних дій юних борців вільного стилю в умовах змагань і визначенню особливості змагальної діяльності у зв'язку зі зміною правил вільної боротьби. Обґрунтована методика навчання техніці боротьби, яка враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю. Доведена ефективність авторської методики навчання техніці вільної боротьби.

**Ключові слова:** вільна боротьба, методика, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, рухливі ігри, ідеомоторні вправи

**Abstract.** The article focuses on the identification of technical-tactical actions that are most often performed by young freestyle wrestlers in the event. Into account the peculiarities of competitive activity in connection with change of rules of wrestling. The technique of learning the technique of struggle that takes into account the peculiarities of competitive activity of young freestyle wrestlers. Proven effective the author's methods of teaching the technique of free-style wrestling.

**Key words:** wrestling, technique, competitive activity, technical and tactical actions, action games, ideomotor exercises

**Вступ.** Методика навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності і організація процесу їх підготовки повинні удосконалюватися на основі досліджень змагальної діяльності і спортивної майстерності, за принципом первинності змагань і вторинності тренування [1, с. 223]. Нині відбуваються суттєві зміни у змісті змагального двобою, регламенті змагань; змінилися уявлення про особливості навчання дітей складним тактико-технічним діям, про методику підготовки висококваліфікованих спортсменів [2, с. 11]. У сучасній боротьбі скоротився час двобою, процес боротьби став проходити швидше і активніше, заохочуються непереривчасті атакуючі дії. Це вимагає від юних борців якнайшвидшого рішення тактико-технічних завдань і застосування певних атакуючих комбінаційних дій [3, с. 202]. Існуюча методика техніко-тактичної підготовки недостатньо враховує вимоги сучасної вільної боротьби.

Теоретико-методологічною основою нашого дослідження є сучасні концепції теорії і методики фізичної культури і спорту. Проте проблеми вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності і пошуку засобів і методів формування ефективного арсеналу змагальних варіативних техніко-тактичних дій юних борців розглянута в сучасних наукових публікаціях недостатньо. Це зумовило вибір теми і необхідність проведення нами окремого дослідження.

Мета дослідження – удосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби. Завдання дослідження: виявити найбільш часто виконувані техніко-тактичні дії юних борців вільного стилю в умовах змагань і особливості змагальної діяльності, визначувати еволюцією правил вільної боротьби; розробити методику навчання техніці боротьби, що враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю; експериментально визначити ефективність розробленої методики навчання техніці вільної боротьби; науково обґрунтувати методику навчання техніці боротьби, яка враховує особливості змагальної діяльності юних борців вільного стилю; довести ефективність



авторської методики навчання юних борців вільного стилю техніці боротьби.

Нами були використані наступні методи дослідження: аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні спостереження; опитування (бесіда, анкетування); аналіз змагальної діяльності юних борців вільного стилю; тестування фізичної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математико-статистичної обробки результатів досліджень.

**Результати.** Основний педагогічний експеримент з розробки методики і обґрунтуванню її ефективності проведений з вересня 2014 р. по січень 2016 р. включно. Сюди увійшли: навчання базовій техніці боротьби; виявлення найбільш часто виконуваних техніко-тактичних дій юних борців вільного стилю в умовах змагань; вивчення способів тактичної підготовки юних борців; експериментальне визначення ефективності розробленої методики навчання техніці вільної боротьби. Для формування навичок і умінь ведення єдиноборства використовувалися спеціалізовані рухливі ігри.

Для обґрунтування експериментальних досліджень щодо вдосконалення методики навчання техніці вільної боротьби нами був проведений аналіз змагальних поєдинків і тренувального процесу борців вільного стилю різної кваліфікації. Він виявив, що відповідно до сучасної моделі спортивного поєдинку у вільній боротьбі, що відбиває особливості і вимоги змагальної діяльності, а також тенденції в практиці суддівства, борець повинен:

- володіти тактикою активної боротьби за захват і площу килима;
- уміти тактично закріплювати перевагу за рахунок активного маневру, сковування суперника захватами (кистей рук, голови згори, руки збоку знизу і іншими захватами в стійці і партері);
- мати широкий арсенал техніко-тактичних дій, з надійним захистом і контратакуючими діями від захвату ніг;
- ефективно виконувати кидки з великою амплітудою;
- уміти утримувати суперника в небезпечному положенні і класти його на лопатки;
- реалізовувати стандартні ситуації (захват ноги, захват тулуба ззаду в стійці і партері, боротьба в партері);
- уміти боротися в обопільному схресному захваті;
- вести двобій на високому функціональному рівні в екстремальних умовах;
- атакувати суперника з інтервалом 15-25 с.

В ході досліджень нами були виявлені резерви подальшого вдосконалення методики навчання техніці вільної боротьби приведенням її змісту у відповідність з вимогами змагальної діяльності, що змінилися. Ми вважаємо, що, незважаючи на звуження і збіднення змагального техніко-тактичного арсеналу сучасної вільної боротьби, кількість прийомів її базової техніки не повинна скорочуватися.

Наша методика навчання базовій техніці вільної боротьби включає вивчення:

- елементів техніки і тактики (основних положень борця; елементів маневрування; атакуючих і блокуючих захоплень);
- техніки боротьби в стійці (звалювання збиттям, кидки нахилом, поворотом («мірошника»), підворотом, прогином, нирком і їх комбінації) і партері (перевороти скручуванням, забігом, переходом, перекатом, розгинанням і їх комбінації).

У перший рік відбувається навчання в стійці: 1) переведенням ривком за руку з підсічкою; 2) переведенням нирком захватом руки і стегна; 3) звалюванням збиттям захватом різнойменної ноги з переходом захватом двох ніг. В процесі навчання пояснення виконується в наступному порядку: початок атаки, захват, підведення власної опори до загального центру маси, відрив, політ і перекидання (приземлення). Партер: 1) переворот скручуванням захватом далекої руки і ближньої гомілки; переворот забігом захватом руки на «ключ»; переворот накатом захватом тулуба.

Другий рік навчання. Стійка: 1) кидок нахилом захватом ніг; 2) кидок поворотом захватом руки і однойменної ноги («млин»); 3) кидок підворотом захватом руки і шиї. Партер: 1) переворот схресним захватом гомілок; 2) переворот переходом ножицями із

захватом підборіддя; переверт перекатом захватом шиї з ближнім стегном.

Третій рік навчання. Стійка: 1) кидок обертанням захватом руки згори; 2) кидок прогином захватом руки і тулуба; 3) передня підніжка захватом плеча знизу і руки. Партер: 1) переверт прогином зворотним захватом далекого стегна; 2) кидок нахилом захватом плеча і стегна із зацепом далекої ноги; 3) вихід вгору виседом.

Актуалізується проблема активного використання юними борцями вільного стилю наступних техніко-тактичних дій (комбінацій) : 1) перевероти – скручуванням, забігом, переходом, накатом, прогином 2) кидки – накатом, нахилом, прогином; 3) вихід вгору виседом.

Як основа для класифікації базових прийомів в стійці і партері вибрані наступні ознаки:

1. Частина тіла, що виконують основні атакуючі рухи, по відношенню до тіла суперника (простота виконання смислової структури прийому).

2. Прийоми реалізуються за балами і туше (варіативність, значущість, надійність, ефективність).

3. Тип обертання, визначуваний захватом, де групи кидків (поворотом, збиттям, нахилом і так далі) беруться за самостійні одиниці.

Саме захват визначає тип обертання і є початком проведення прийому. При ефективності основних захоплень прийоми реалізуються високими балами або перемогою на туше.

У програмі пропонується для вивчення щорічно по 6 атакуючих дій в стійці і партері. Таким чином, за 3 роки навчання юні борці повинні оволодіти вісімнадцятьма такими прийомами. Слід особливо відмітити: в учбово-тренувальному процесі освоювати прийом необхідно одночасно із способами тактичної підготовки і розглядати їх як єдину цілу дію.

Прийоми розглядаються нами за фазами, оскільки при аналізі виконуваної учнем атакуючої дії тренером легше знайти помилки в його структурі, а саме: від початкового положення до захвату, від захвату до початку атаки, від початку атаки до підведення власної опори під загальний центр маси суперника, від підведення власної опори під загальний центр маси до відриву, від відриву до перекидання (приземлення). Такий підхід дозволяє оптимізувати процес навчання, тим самим, підвищуючи ефективність управління їм [4, с. 15].

В ході розробки навчання юних борців вільного стилю варіативному виконанню техніко-тактичних дій ми враховували результати педагогічних спостережень за змагальною діяльністю, бесід з тренерами і спортсменами високої кваліфікації (МС і МСМК), а також детального аналізу техніки виконання ними техніко-тактичних дій. Було виявлено, що основним для спортсмена високої кваліфікації є вміння створювати в умовах поєдинку вигідні ситуації і вибирати момент для точного виконання прийому, причому техніка виконання прийому повинна мати достатню міру варіативності [5, с. 91].

Нами було розглянуто два основні напрями техніко-тактичної підготовки юних борців вільного стилю :

– формування обмеженого кола прийомів (часто 1-2) з досить великою кількістю входів – способів тактичної підготовки (до десяти і більше). Тобто різностороння тактична підготовка, що дозволяє привести супротивника в зручну для себе позицію для точного, своєчасного і ефективного виконання прийому, є особливістю цього напрямку;

– формування цілого комплексу прийомів з одним загальним початком.

Спостереження і аналіз змагальної діяльності дозволили виявити, що поширеніший перший напрям. Його перевага полягає в тому, що різноманіття входів дозволяє обмежити дію збиваючих чинників, своєчасно і з великою точністю, а значить ефективно виконати прийом. Його недолік полягає в тому, що навіть при усій різноманітності дуже важко підвести супротивника до певного прийому. У зв'язку з цим технічна майстерність юного борця вільного стилю знаходиться в жорстких рамках, звільнитися від яких дуже важко. Другий напрям також має свої недоліки, які полягають в менш точному і ефективному виконанні прийомів. Проте слід зазначити, що вигідна ситуація виникає несподівано і продовжити її можна не одним автоматизованим прийомом, а декількома, залежно від

ситуації. У цьому є позитивна сторона – відсутність відсталості навіть в рішенні найважчих рухових завдань, найбільш творче ведення поєдинку, засноване на широкому технічному арсеналі юного борця.

Проведений нами аналіз змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів показав, що час, який витрачається на проведення оцінених і не оцінених техніко-тактичних дій, зазвичай не перевищує 1 хвилину. Час, що залишився, доводиться на підготовку техніко-тактичних дій : боротьбу за захват, маневрування і єдиноборство, створення необхідної ситуації для початку атаки, помилкові дії, що дозволяють ввести суперника в оману про істинні наміри по проведенню того або іншого прийому, захисних і контратакуючих дій. У зв'язку з цим великого значення набувають способи тактичної підготовки юних борців вільного стилю. Як показали педагогічні спостереження, на етапі початкової підготовки їм не приділяється належної уваги. В той же час, як вже відзначалося, ефективність і надійність проведення прийому знаходяться в прямій залежності від тактичних умінь юних борців вільного стилю.

Методика навчання кидку поворотом через плечі «млином» включає:

- навчання техніці класичного «млина» («стержень воронки»);
- навчання варіантам млина (кидок при захваті суперником за зап'ястки рук або руки того, що атакує; скручування «млином» захватом шиї з плечем згори або шиї згори і плеча знизу; кидок «млином» захватом за різнойменне плече і стегно зовні; кидок «млином» захватом руки обома руками знизу-збоку;
- навчання захватам : в однойменній і різнойменній стійках;
- навчання способам тактичної підготовки (вживаним після попереднього захвату (у щільному контакті); вживаним з дистанції при зближенні);
- навчання діям, що забезпечують підготовку кидка через плечі.

В ході проведеного дослідження нами був проведений педагогічний експеримент за участю трьох груп початкуючих юних борців вільного стилю.

У першій, експериментальній, групі навчання відбувалося двом варіантам кидка млином в однойменній і різнойменній стійках з різними варіантами способу тактичної підготовки. У другій групі (першій контрольній) навчання проводилося одному, класичному варіанту кидка в захваті в однойменній стійці із застосуванням трьох варіантів способу тактичної підготовки. У третій групі (другій контрольній) навчання проводилося одному, класичному варіанту кидка в захваті в однойменній стійці.

Незважаючи на досить високий розкид експертних оцінок, найбільш високу ефективність продемонстрували борці експериментальної групи. У третій групі ефективність була найнижчою. Друга група зайняла проміжне положення.

Результати нашого експерименту свідчать про те, що в процесі початкового навчання юним борцям вільного стилю доцільно освоювати декілька (2 і більш) варіанти прийому з декількома способами тактичної підготовки. В процесі початкової підготовки юних борців необхідно навчати їх виконувати різні варіанти конкретних прийомів з різних захватів і у поєднанні з різними способами тактичної підготовки.

Нами були виявлені наступні причини неефективного виконання техніко-тактичних дій (окрім недостатньо освоєної рухової навички проведення основної частини прийому або порушення техніки його виконання) :

- занадто тривалий час «входу» в прийом;
- раннє або таке, що запізнюється, реагування на використання вигідної ситуації;
- суперник знає, що саме який прийом буде виконуватися, в якому захваті і із застосуванням якого способу тактичної підготовки.

Раніше в спортивній науці переважала точка зору, згідно якої спортивними єдиноборствами рекомендується займатися з 10 років. Проте сучасні тенденції свідчать про зниження віку тих, що займаються, і чемпіонів у вільній боротьбі. Вільною боротьбою діти починають займатися з 5–6 років і навіть з більш раннього віку, що створює передумови і призводить до необхідності наукового підходу до здійснення початкових занять. Він повинен

враховувати міру сучасного спортивного наукового знання і обліку анатоμο-фізіологічних і психологічних вікових особливостей самих молодших борців вільного стилю. Це вимагає високого рівня кваліфікації тренера, здатного приймати грамотні рішення різносторонніх завдань підготовки майбутніх висококваліфікованих борців вільного стилю, виховувати гармонійно розвинених громадян України [6, с. 96].

Вікові особливості в істотній мірі чинять вплив на комплекс фізичних, пізнавальних, інтелектуальних, мотиваційних, емоційних властивостей людини, які характерні для більшості людей одного віку. Наукові дослідження вікових особливостей розвитку дітей в безпосередньому взаємозв'язку з іншими психічними процесами показують, що психічні можливості людини обумовлені його соціальним досвідом і біологічним дозріванням, тобто біологічними змінами в центральній нервовій системі і інших системах його організму. При цьому більшістю дослідників відзначається, що на розвиток психічних процесів великий вплив чинять наявність тих або інших соціальних умов і виховання. Тому при вирішенні проблеми розвитку і вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних борців вільного стилю ми виходили з того, що педагогіка враховує не лише досягнутий рівень розвитку людини певного віку, але і можливості впливу на цей процес. Особливе значення має положення про те, що на кожному віковому етапі перед юним борцем вільного стилю встає ряд завдань, від рішення яких залежить його особливий розвиток. Віковий підхід покликаний створювати умови для їх ефективного вирішення.

Проведене в ході нашого дослідження узагальнення наукових і методичних положень вікової і педагогічної психології, а також синтез накопиченого досвіду і наукових знань з підготовки висококваліфікованих борців вільного стилю дозволяє нам досить обґрунтовано стверджувати, що дані компоненти спеціальних здібностей у юних борців вільного стилю доцільно формувати у віці 13–15 років, тобто на учбово-тренувальному етапі. Це пояснюється тим, що у дитини вже до 7 років остаточно сформовано сприйняття навколишніх його умов і об'єктів. Сприймані образи мають узагальнений певний характер. В той же час вона може у своєму сприйнятті виявляти окремі частини і характеристики сприйманих об'єктів. У середньому шкільному віці (11–15 років) відбувається формування цілісності і свідомості сприйняття, здібності до тривалого спостереження, розвиток сприйняття просторових якостей об'єкту. Наші емпіричні дослідження по формуванню у юних борців вільного стилю у віці 12–13 років спеціалізованих сприйнять (почуттів дистанції, ритму, килима та ін.) показали добрі позитивні результати.

Особливо відмітимо, що, на нашу думку, вдосконалення підготовки борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту не може далі здійснюватися тільки за рахунок збільшення обсягу і інтенсивності навантажень, поліпшення системи організації учбово-тренувального процесу і підготовки до змагань. Потрібний пошук нових інноваційних шляхів підвищення видовища і результативності діяльності змагання борців, вивчення і використання резервів, закладених в самій особі спортсмена, у сфері його психіки, цілеспрямована інтеграція різних видів технічної, тактичної, психологічної, теоретичної підготовки. Подальший розвиток вільної боротьби, що реалізовується через підвищення видовища, відновлення і розширення арсеналу кидкової техніки може бути здійснено тільки на основі виявлення інноваційних шляхів вдосконалення спортивної майстерності борців, яка, безумовно, повинна проводитися з урахуванням змін, затверджених Міжнародною Федерацією боротьби, в правилах змагань. Це пояснюється тим, що зміни в правилах змагань і інтенсифікація поєдинків змагань у вільній боротьбі пред'являють нові вимоги до якості підготовки, які частенько не дають спортсменам достатній час на її здійснення і проведення складної техніко-тактичної дії.

У середньому шкільному віці формується довільна увага. У цьому віці причиною поганої уваги (особливо при тривалій одноманітній роботі) може стати неурівноваженість процесів збудження і гальмування, пов'язана з процесом статевого дозрівання. Недостатня урівноваженість нервових процесів також призводить до швидкої зміни настрою і до швидкого нервового стомлення. У середньому шкільному віці, на тлі узагальненості і

систематизованості запам'ятовування, відбувається інтенсивний розвиток абстрактного мислення, здібності до віддзеркалення істотних взаємозв'язків. Тому в цьому віці важливо формувати у підлітків усвідомлене засвоєння рухів. У середньому шкільному віці (при стажі занять від 5 років і вище) основні педагогічні зусилля тренера мають бути спрямовані на розширення складу дій і тактичних ситуацій для їх застосування. В результаті цього успішно проходить спеціалізація психофізіологічних функцій, покращується розподіл уваги між нападом і захистом, точніше передбачається час і дистанція до суперника в поєдинку. У цьому віці покращується рухова пам'ять, створюються передумови для розвитку тактичного мислення. У віці 15–16 років спостерігається деякий прогрес у формуванні емоційної стійкості і витримки. Як показали наші дослідження, ефективність атакуючих дій у борців вільного стилю 12–14 років має найбільші величини, проте у них же відмічена найнижча ефективність захисних дій. Тому виникає необхідність проведення учбово-тренувальних поєдинків з моделюванням змагальних ситуацій, поєдинків за завданням на проведення контрприйомів, фіксації і аналізу ситуацій в поєдинку (зупинка, розбір, виправлення помилок), теоретичної підготовки. До 13–15 років практично завершується формування рухового аналізатора. Тому підлітки готові до розвитку складніших проявів спритності: орієнтування в просторі, ритму і темпу рухів, підвищення м'язового почуття, оцінки тимчасових параметрів рухових дій.

З урахуванням психічних особливостей юних борців вільного стилю, саме в середньому шкільному віці слід давати відповідні завдання, спрямовані на формування і вдосконалення спеціалізованих сприйняття і тактичного мислення, розвиток пам'яті і довільної уваги. Відсутність відповідної роботи на цьому етапі вікового розвитку досить важко компенсувати згодом. Окрім цілеспрямованого проведення психологічної підготовки на теоретичних заняттях для формування спеціальних інтелектуальних здібностей, рекомендується тренерові і борцям вільного стилю 13–15 років переглядати і аналізувати відеозаписи з великих турнірів серед дорослих спортсменів і борців юнацького віку. При цьому для тих, що займаються, повинні ставитися конкретні завдання: виявляти умови виконання атакуючих дій; систематизувати збиваючі чинники; визначати тактику ведення протиборства конкретним борцем. Окрім аналізу змагальної діяльності в процесі теоретичної підготовки, як вважають фахівці, тренер повинен здійснювати пояснювальну розповідь або інструктаж тих, що займаються, перед виконанням вправи або учбово-тренувальними поєдинками, а також проводити розбір і спільне обговорення результатів тренувань і змагань.

Використання рухливих ігор сприяє розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю [7, с. 54].

Варіативність визначається нами як здатність юного борця вільного стилю до оперативної корекції рухових дій залежно від ситуацій змагальної боротьби. Вона є однією з найважливіших умов індивідуалізації і ефективності техніки юного борця вільного стилю.

Сутнісною основою формування варіативної рухової навички юного борця вільного стилю є опанування широкого комплексу навичок входу в прийом і відносно стабільне виконання його доміантної частини. Вона дає можливість зрозуміти доцільність послідовного ускладнення техніко-тактичних дій – від виконання їх модельних варіантів без перешкод до поступового введення збиваючих чинників з формуванням індивідуальних варіантів виконання. Найважливішою стороною технічної підготовленості юного борця вільного стилю є здатність об'єднати різні рухові дії в раціональній ланцюг залежно від конкретної ситуації та забезпечити досягнення кінцевого результату з урахуванням протидії суперника.

На основі ретельного аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих борців вільного стилю нами виявлені її особливості. З урахуванням цих особливостей була розроблена методика навчання варіативним техніко-тактичним діям юних борців вільного стилю. Вона передбачає освоєння базової техніки вільної боротьби як основи варіативної техніки, формування умінь і навичок ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор, вивчення різних способів тактичної підготовки проведення прийомів, початкових положень і захоплень.

Методика освоєння варіантів комбінування включає вивчення основної техніко-тактичної

дії та її варіантів з наступним з'єднанням з іншими прийомами в комбінації, що моделюються з урахуванням конкретної ситуації двобою.

З метою експериментального обґрунтування ефективності розробленої нами методики була здійснена експертна оцінка техніки кидків «млином» в двобоях за завданням з установкою виконати один або декілька варіантів цього прийому, а також комбінації з іншими прийомами. Так, юні борці досвідченої групи випередили представників контрольної групи за кількістю оцінених спроб, виграних балів і ефективності спроб, показавши при цьому вищу якість виконання прийомів.

При визначенні ефективності і якості виконання «млина», його варіантів та комбінацій учасниками експерименту в умовах змагань нами було виявлено, що юні борці вільного стилю досвідченої групи випередили борців контрольної групи за кількістю оцінених спроб, виграних балів і показником ефективності. При цьому у них відмічений достовірно вищий показник якості виконання прийомів.

Особливо відмітимо, що у результаті експериментальних досліджень нами доведена досить висока ефективність розробленої методики навчання юних борців варіативній техніці вільної боротьби.

В ході проведеного дослідження нами були розроблені практичні рекомендації щодо використання спеціалізованих рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю.

Для навчання варіативним техніко-тактичним діям у юних борців вільного стилю необхідно сформувати навички і уміння ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор:

- торкання заздалегідь обумовленої частини (точки) тіла партнера;
- блокуючі захвати (один з партнерів, виконавши певний захват, повинен утримати його, інший – звільнитися від цього захвату);
- атакуючі захвати (необхідно здійснити один із заздалегідь обумовлених захватів, утримати його або виконати дію);
- тиснення (виштовхнути за межі певної площі);
- дебюти (починати поєдинок, знаходячись в різних позах і положеннях);
- перетягування (у захопленні руками, предметів);
- випередження і боротьба за вигідне положення (лежачи на спині, на боці, ногами або головою один до одного, стоячи на колінах, за сигналом зайти за спину або покласти на лопатки);
- збереження рівноваги (у різних положеннях вивести партнера з рівноваги);
- відрив суперника від килима в різних захватах.

Юним борцям вільного стилю слід освоювати навички виконання операцій:

- швидко і надійно здійснювати захват;
- швидко переміщатися;
- не давати суперникові виконати захват, звільнитися від нього;
- виводити з рівноваги;
- скоувати дії і швидким маневруванням завойовувати вигідну позицію для досягнення переваги і атаки;
- змушувати відступати суперника тисненням по килиму в захопленні.

Протягом перших трьох років юних борців вільного стилю доцільно навчати базовим прийомам вільної боротьби і їх варіантам : переведенням і звалюванням збиттям захватом ніг; кидкам нахилом захватом ніг; кидкам поворотом «млин»; кидкам підворотом захватом шиї і руки; кидкам обертанням; кидкам прогином захватом тулуба і руки. При цьому з другого року навчання необхідно сполучати основну техніко-тактичну дію та її варіанти з іншими прийомами для створення комбінацій. В учбово-тренувальному процесі юних борців вільного стилю особливу увагу необхідно приділяти моделюванню техніко-тактичних дій з урахуванням конкретної ситуації поєдинку.

Використання ідеомоторних вправ в процесі підготовки юних борців вільного стилю

сприяє швидкому прийняттю ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, підвищенню її результативності [8, с. 96]. Це є актуальним напрямом спортивної науки, що вимагає окремого дослідження. Нами рекомендується юним борцям вільного стилю виконувати ідеомоторні вправи в стані спокою після фактичного виконання наступних рухових дій в перервах між їх реальним проведенням: техніко-тактичних дій, що становлять предметний зміст використовуваної в який-небудь конкретний момент навчання інформаційної моделі, для розпізнавання об'єктів уваги специфічної ситуації початку атаки прийомом, що вивчається; тренувальних вправ і спеціалізованих завдань для формування навичок розпізнавання чуттєвого образу сприятливої ситуації початку виконання того або іншого прийому вільної боротьби; результативного прийому, який може бути оцінений не менше 3 балів, який виконаний юним борцем в учбово-тренувальному або змагально-учбовому двобою. Борець сідає, прагне якнайшвидше розслабитися і заспокоїтися і «за гарячими слідами» відновлює в пам'яті усі відчуття, пов'язані з вдалим проведенням прийому. Ідеомоторні вправи можуть виконуватися також по ходу проведення рухових дій з фіксацією уваги на ключових моментах, розпізнавання яких має принципове значення для ефективного виконання прийому юним борцем вільного стилю. При цьому ми вважаємо важливим фокусувати увагу борця на супроводжуючих ці ключові моменти характерних тактильних, рухово-м'язових і зорових відчуттях. Тренерові необхідно також давати установку юному борцеві вільного стилю на запам'ятовування і відтворення цих відчуттів, а при виконанні тренувальних вправ і спеціалізованих завдань здійснювати їх відповідно до темпових, ритмових, силових та інших особливостей реального двобою. В результаті такого багатократного виконання рухових дій юний борець вільного стилю запам'ятовує чуттєвий образ ситуації.

Ефективність використання ідеомоторних вправ безпосередньо залежить від довільної уваги юних борців вільного стилю. Спрямованість їх довільної уваги визначає точність і диференціацію як окремих відчуттів, так і сприйняття в цілому, міцність і вибірковість пам'яті, продуктивність розумової діяльності, тобто якість і результати усієї учбово-тренувальної діяльності юного борця вільного стилю. Довільна увага як результат свідомої діяльності юного борця вільного стилю характеризується організованістю (борець заздалегідь перед виконанням тренувальних завдань концентрує свою увагу, усвідомлено її організовує і орієнтує на ефективне виконання тренувальної роботи), цілеспрямованістю (обумовлюється конкретними завданнями, поставленими спортсменом при виконанні тієї або іншої тренувальної роботи), стійкістю (юний борець вільного стилю підтримує довільну увагу достатній час виходячи з поточних завдань його учбово-тренувальної діяльності). Тренерові необхідно завжди враховувати умови, що полегшують довільну і мимовільну увагу юного борця вільного стилю, : забезпечити відсутність сторонніх подразників; при організації учбово-тренувального процесу створювати спокійну обстановку; враховувати психічний і фізичний стан борця, не допускаючи психічної напруги і фізичної перевтоми; цілеспрямовано розвивати вольові якості юних борців вільного стилю; регулярно нагадувати про цілі учбово-тренувальної діяльності юних борців вільного стилю; здійснювати педагогічні дії і забезпечити виконання різних завдань, які виключають монотонність при проведенні тренувального заняття; підтримувати особисту зацікавленість юних борців в результатах учбово-тренувального процесу. Особливо слід зупинитися на необхідності цілеспрямованого розвитку довільної уваги в учбово-тренувальному процесі юних борців вільного стилю, починаючи вже з перших занять у рамках здійснення їх психологічної підготовки. Для цього доцільно використовувати наступні основні методичні вимоги і педагогічні прийоми: вимагати, щоб юний борець вільного стилю завжди, при виконанні будь-якого завдання або тренувальної вправи, навіть якщо вони звичні і добре освоєні, був уважним, ніколи не виконував завдання, будучи неуважним. Стежити і не дозволяти борцеві ні за яких обставин виконувати недбало будь-яку тренувальну роботу; виховувати у борця почуття відповідальності і прагнення домагатися мети; добитися у юних борців вільного стилю розуміння взаємозв'язку уваги з вимогами дисципліни і спортивної етики. При цьому

велике значення має громадська думка усієї групи юних борців вільного стилю, що тренуються. Тренувальна робота має бути організована так, щоб уся група працювала уважно, засуджуючи тих, хто відволікається, працює неуважно і заважає тренуватися іншим. Для цілеспрямованого розвитку уваги тренерів необхідно знати індивідуальні особливості юних борців вільного стилю, зрозуміти причини, що породили недостатність уваги у того або іншого борця на заняттях, і постаратися їх усунути. Тільки в цьому випадку можна ставити певні завдання по розвитку уваги і усуненню тих або інших недоліків у конкретного юного борця вільного стилю. Велике значення для формування у юного борця звички бути уважним має чітка організація учбово-тренувального заняття і педагогічна майстерність тренера, оптимальний темп ведення заняття. Швидкий темп тренувальної роботи призводить до поспішності в діях юних борців вільного стилю, до їх неуважності і помилок, а уповільнений – сприяє відверненню уваги. Одноманітна, монотонна робота швидко стомлює, а підлітки стомлюються від одноманітної роботи значно швидше, ніж дорослі, внаслідок чого у них швидше відбувається притуплювання і відвернення уваги. При цьому тренерів слід враховувати, що часта зміна тренувальних завдань також не сприяє формуванню стійкої уваги, оскільки борець не устигає втягнутися в одну роботу, а йому вже доводиться перемикається на іншу. На створення у спортсмена установки бути уважним істотний вплив чинять робочий ритм заняття, поєднання емоційності і логічності викладу учбового матеріалу у виразній і образній мові тренера. Використання ідеомоторних вправ, націлених на швидке прийняття оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, істотно покращує спортивні результати і розвиває розумові здібності юних борців вільного стилю.

**Висновки.** 1. Проведений аналіз виявив, що зміни правил привели до значного скорочення технічного арсеналу юних борців. Особливостями змагальної діяльності сучасної вільної боротьби є підвищення активності і інтенсивності поєдинків, зростання ролі кожного виграного балу, підвищення вимог до надійності техніко-тактичних дій. У цих умовах найбільш часто виконуваними юними борцями техніко-тактичними діями є кидки, переведення, звалювання і збиття, пов'язані із захватами ніг, а також перевороты накатом.

2. В ході проведеного дослідження на основі виявлення особливостей змагальної діяльності юних борців нами розроблена методика їх техніко-тактичної підготовки, яка включає: навчання базовій техніці вільної боротьби, застосування спортивно-ігрового методу для формування умінь і навичок ведення поєдинку, формування варіативної рухової навички і навчання техніці амплітудних кидків прогином.

3. Експериментальні дослідження довели високу ефективність розробленої методики навчання юних борців техніці вільної боротьби. У експериментальній групі підвищилися наступні показники: кількість реальних атак; інтервал атаки; кількість оцінених атак; інтервал оцінених атак; ефективність атак; ефективність захисту; кількість виграних балів; середній бал як відношення усіх виграних балів до усіх виконаних прийомів в двобою. Також підвищився показник різноманітності техніки. На цьому фоні в контрольній групі покращали тільки наступні показники: кількість реальних атак; інтервал атаки; кількість оцінених атак. Інші показники не зазнали істотних змін.

4. Передумови формування і розвитку спеціалізованих навичок і спеціальних здібностей у юних борців вільного стилю закладаються в середньому шкільному віці на базі здійснення техніко-тактичної, теоретичної і психологічної підготовки, що в цілому узгоджується з діючими програмами. Проте проведене нами дослідження виявило, що якщо формування спеціалізованих навичок в процесі здійснення техніко-тактичної підготовки в програмах знайшло своє віддзеркалення, то проведення впорядкованої теоретичної, а тим більше, психологічної підготовки представлено невиразно. Цим питанням приділяється недостатньо уваги. Розвитку і вдосконаленню техніко-тактичної підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту сприятиме вдосконалення методичного забезпечення з урахуванням вікових особливостей спортсменів.

5. У ході проведеного експериментального дослідження нами біла доведена досить



висока ефективність розробленої методики навчання юних борців варіативній техніці вільної боротьби. Для навчання варіативним техніко-тактичним діям у юних борців вільного стилю необхідно сформувати навички і уміння ведення двобою за допомогою спеціалізованих рухливих ігор. Розроблені практичні рекомендації щодо використання спеціалізованих рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю сприяють удосконаленню їх підготовки в умовах динамічного розвитку вільної боротьби. Перспективи подальших досліджень у даному напрямку – здійснення педагогічних спостережень за учбово-тренувальним процесом, узагальнення бесід з висококваліфікованими тренерами, власного досвіду тренерсько-викладацької діяльності, розробка методики формування навичок і умінь ведення двобою на основі спеціалізованого ігрового комплексу.

6. Результати дослідження дозволяють констатувати, що використання ідеомоторних вправ в процесі підготовки юних борців вільного стилю сприяє швидкому прийняттю ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної діяльності, підвищенню її результативності. Це є актуальним напрямом спортивної науки, що вимагає проведення окремого дослідження. Використання ідеомоторних вправ, націлених на швидке прийняття оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах сучасної змагальної діяльності, істотно покращує спортивні результати і розвиває розумові здібності юних борців вільного стилю.

### Список використаних джерел

1. Ручка Є.В. Вдосконалення методики навчання юних борців техніці боротьби з урахуванням сучасних вимог змагальної діяльності / Є.В. Ручка // [Сучасні технології в галузі фізичного виховання та спорту] : Збірник наук. праць ІХ міжнародної науково-методичної конференції (27.11.2015 р., м. Харків). Вип. 9. – Х. : НАНГУ, 2015. – С. 223–228.

2. Ананченко К. В. Бойові мистецтва : методичні рекомендації для студентів ВУЗів фізичного виховання та спорту / К. В. Ананченко. – Х. : ХДАФК, 2011. – 60 с.

3. Айсуев Л.Д. Теоретические аспекты и методические основы обучения технике спортивной борьбы / Л.Д. Айсуев А.С. Сагалеєв, М.В. Тапхаров // Вестник Бурятского университета. Сер.8. Теория и методика обучения в вузе и школе. – 2003. – Вып.7. – С. 200–209.

4. Ананченко К.В. Розвиток рівноваги та координаційних здібностей юнаків 7-9 років у єдиноборствах / К.В. Ананченко, Р.О. Щербина // Актуальні проблеми розвитку традиційних і східних єдиноборств : Ел. зб. тез VIII міжн. наук. – метод. конф. Вип.8. – Х.: Академія ВВ МВС України, 2014. – С. 14–16.

5. Пакулін С. Л. Заняття дзюдо – правильний вибір для школярів і батьків / С. Л. Пакулін// Матеріали за 9-а міжнародна научна практична конференція, [«Найновітні научні постиження – 2013»] (17-25 март 2013 година на лікарство, фізическа култура и спорт) . – Том 17. Лекарство. Физическа култура и спорт. – София. «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2013. – С. 88–92.

6. Ручка Є.В. Розвиток і вдосконалення підготовки юних борців в умовах динамічного розвитку вільної боротьби як олімпійського виду спорту / Є.В. Ручка // Матеріали за 11-а міжнародна научна практична конференція, [«Achievement of high school», - 2015] (17–25 November, 2015) на Лекарство. Биологии. Физическа култура и спорт. – Том 12. Лекарство. Биологии. Физическа култура и спорт. – София : «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2015. – С. 96–98.

7. Ручка Є.В. Використання рухливих ігор для розвитку варіативних рухових навичок у юних борців вільного стилю / Є.В. Ручка // Materiály XI mezinárodní vědecko – praktická konference [«Vědecký průmysl evropského kontinentu – 2015»] (27 listopadu – 05 prosinců 2015 roku) po sekcích Pedagogika.Tělovýchova a sport. – Díl 6. Pedagogika.Tělovýchova a sport. – Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2015. – S. 54–56.

8. Ручка Є.В. Розробка методики підготовки юних борців вільного стилю, що націлена на швидке прийняття ними оптимальних техніко-тактичних рішень в умовах змагальної

діяльності / Є.В. Ручка // Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 10–11 грудня 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Харків : ХДАФК, 2015. – С. 96–81.

УДК 796.853.264 : 796.015.682

## **АНАЭРОБНАЯ ТРЕНИРОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В КИОКУШИНКАЙ КАРАТЭ**

**Саенко В.Г.**

**Харьковская государственная академия физической культуры, Украина**

**Постановка проблемы.** За 25 лет распространения боевых искусств на территории славянских государств большинство видов адаптировались к спортивной деятельности. Данная деятельность строго регламентирована правилами ведения поединков, в которых технико-тактическое мастерство единоборца ограничивается наиболее эффективными спортивными приемами. Кроме этого, определенная временная дозировка целого поединка или отдельных раундов требует от спортсменов соответствующей специализированной подготовленности. Однако применение в подготовке различных тренировочных программ не всегда приводит к победному результату. Особенно это наблюдается в спорте высших достижений, где конкуренция соперников на высоком уровне. В связи с этим, при составлении тренировочных программ необходимо учитывать множество физиологических факторов организма единоборца. Проведение исследования в данном направлении позволяет заполнить некоторые существующие пробелы организации тренировочного процесса для спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в контактных видах восточных единоборств.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Для широкого использования современных тренеров имеются научные труды [1, 3, 4, 8, 15, 20], раскрывающие особенности многолетней подготовки спортсменов в восточных единоборствах. В источниках по физиологии спорта [5, 11, 17] и биохимии спорта [2, 7, 9] освещены закономерности механизмов мобилизации функциональных резервов адаптации спортсмена при напряженной мышечной деятельности. В киокушинкай каратэ проведен ряд исследований на: установление ударных характеристик [12, 13], определение уровня специальной выносливости [14], совершенствование технико-тактических действий [6, 19] и прочие. Однако системных рекомендаций относительно применения специальных программ подготовки квалифицированных спортсменов в киокушинкай каратэ в анаэробном режиме не было выявлено. Поэтому в данной статье была сформулирована следующая цель исследования.

**Цель исследования** – обосновать необходимость проведения анаэробной тренировки для квалифицированных спортсменов в киокушинкай каратэ и привести примеры программ специализированных упражнений.

**Основной материал исследования.** Как известно из теории спортивной тренировки [1, 2, 5, 10, 11, 17], соревновательная деятельность в восточных единоборствах осуществляется с помощью смешенного энергообеспечения мышечной деятельности. В соревновательных поединках по киокушинкай каратэ между соперниками проводится обоюдный высокоинтенсивный обмен ударными приемами. Поэтому, как выполнение каратистом большого количества технико-тактических действий различной координационной сложности, так и невозможность нормализации собственного дыхания из-за встречных атак соперника в брюшную область приводит к преимущественному анаэробному режиму энергообеспечения в трехминутном поединке. Это создает накопление лактата в крови.

Физиологи отмечают [2, 9, 11, 16, 17], что при концентрации лактата в крови более  $2 \text{ ммоль} \times \text{л}^{-1}$  фиксируется первая пороговая точка – первый анаэробный порог (ПАНО). После

продолжения выполнения спортсменом нагрузки наступает фаза аэробно-анаэробного перехода. При концентрации лактата в крови на уровне  $4 \text{ ммоль} \times \text{л}^{-1}$  фиксируется второй анаэробный порог, который и является истинным анаэробным порогом. Высокоинтенсивные поединки на ответственных соревнованиях по киокушинкай каратэ проводятся в фазе перехода аэробно-анаэробного энергообеспечения. Подготовка каратиста к выполнению такой нагрузки требует выполнения специальных тренировочных программ. Поэтому, далее приведем несколько анаэробных тренировочных программ со специализируемыми упражнениями для квалифицированных спортсменов в киокушинкай каратэ.

Таблица 1

**Тренировочная программа продолжительностью три минуты  
сэнсэя Максима Дедика (Россия)**

<b>№ п/п</b>	<b>Упражнения</b>	<b>Время выполнения</b>	<b>Части тела каратиста, преимущественно задействованные в работе</b>
1.	Удары «кувалдой по наковальне»	30 с	туловище, плечевой пояс
2.	Быстрые запрыгивания двумя ногами (высота 40 см)	20 с	нижние конечности
3.	В упоре лежа перепрыгивания с одной руки на другую через надувную подушку	10 с	плечевой пояс
4.	Выпрыгивания из упора приседа на мягкой опоре с подниманием колен к плечам	10 с	нижние конечности
5.	Короткие скручивания стоя с тяжелым мячом в руках (12 кг)	20 с	туловище
6.	Резкие броски тяжелого мяча (12 кг) двумя руками в пол перед собой, при усталости – смещения в стойке по кругу	20 с	туловище, плечевой пояс
7.	Волнообразные махи двумя руками одновременно с канатом в руках, при усталости – поочередные махи	10 с	плечевой пояс
8.	Запрыгивания на высокую опору (1 м)	20 с	нижние конечности
9.	Резкие броски тяжелого мяча (12 кг) одной рукой вперед в стену перед собой	10 с	плечевой пояс
10.	Бег с ускорением на месте – падение в упор лежа	20 с	плечевой пояс, нижние конечности, туловище
11.	Выталкивание вперед грифа штанги (20 кг) с груди	10 с	плечевой пояс

Интенсивность выполнения упражнений в приведенной тренировочной программе – максимальная или субмаксимальная. Чередование упражнений происходит круговым методом без перерыва. Упражнения подобраны с чередованием частей тела каратиста, преимущественно задействованных в работе, а также приближенно к тактической схеме поединка в киокушинкай каратэ. На начальном этапе подготовки рекомендуется разделить данную трехминутную тренировочную программу на три раунда по одной минуте с

интервалом отдыха до двух минут. После двухнедельной тренировочной работы можно планировать целостный раунд в три минуты без уменьшения качества выполнения упражнений. В предсоревновательном мезоцикле для каратистов высокой квалификации рекомендуется выполнять исходя из регламента соревновательного поединка три раунда по три минуты с интервалом отдыха около пяти минут.

В киокушинкай каратэ существуют и другие тренировочные программы, приведенные в табл. 2-4.

Интенсивность выполнения упражнений в приведенных тренировочных программах – максимальная. Рекомендации по отдыху между выполнением приведенных тренировочных программ от двух-трех до пяти минут. На тренировочном занятии каратистам высокой квалификации необходимо обязательно пользоваться спорттестером для последующего анализа данных реакции организма и внесения коррекции в последующие тренировочные программы.

Таблица 2

**Тренировочная программа, направленная на преимущественную работу нижних конечностей каратиста**

<b>№ п/п</b>	<b>Упражнения</b>	<b>Кол-во повторений</b>	<b>Части тела каратиста, преимущественно задействованные в работе</b>
1.	Выпрыгивания из упора приседа на мягкой опоре с подниманием колен к плечам	10	нижние конечности
2.	Прыжки в длину в полуприседе на дистанции 30 м	1 дистанция	нижние конечности, туловище
3.	Запрыгивания на высокую опору (1 м)	10	нижние конечности
4.	Прыжки зигзагом ноги вместе на дистанции 15 м	1 дистанция	нижние конечности, туловище
5.	Прыжки зигзагом на одной ноге («Конькобежец») на дистанции 15 м	1 дистанция	нижние конечности, туловище
6.	Оббегание стоек (расстояние между стойками 60 см)	1 дистанция	нижние конечности
7.	Бег с ускорением на месте – падение в упор лежа – выпрыгивание вверх	10	плечевой пояс, нижние конечности, туловище

**Выводы.** Современная борьба за победу на соревнованиях международного уровня по киокушинкай каратэ требует от спортсменов высокой квалификации унифицированности в подготовке. Соревновательный регламент, специфика проведения поединков и физиологические возможности человеческого организма обуславливают возможность дальнейшего совершенствования квалифицированных спортсменов за счет проведения анаэробной тренировки. Применение, на этапе подготовки к ответственным соревнованиям, приведенных программ специализированных упражнений анаэробной направленности повышает уровень специальной работоспособности каратистов и увеличивает их шансы на

победу.

Таблица 3

**Короткая тренировочная программа анаэробной направленности**

<b>№ п/п</b>	<b>Упражнения</b>	<b>Кол-во повторений / время выполнения упражнения</b>	<b>Части тела каратиста, преимущественно задействованные в работе</b>
1.	Охота на «кролика» (первый каратист упор лежа, второй каратист также на расстоянии 10 м сзади) – передвижение в такой позе на дистанции 30 м	1 дистанция	плечевой пояс, нижние конечности, туловище
2.	Прыжки через скакалку	30 с	нижние конечности
3.	«Штриховка»: челночный бег 5 м, челночный бег боком 10 м, спиной 15 м	1 дистанция	нижние конечности, туловище
4.	Смена ног на платформе (высота 40 см)	30 с	нижние конечности

Таблица 4

**Продолжительная тренировочная программа анаэробной направленности**

<b>№ п/п</b>	<b>Упражнения</b>	<b>Кол-во повторений / время выполнения упражнения</b>	<b>Части тела каратиста, преимущественно задействованные в работе</b>
1.	Зашагивания на высокую опору (1 м)	10 повт.	нижние конечности
2.	Приседы со штангой (вес 50 кг)	10 повт.	нижние конечности
3.	Выпрыгивания вверх из разножки	10 повт.	нижние конечности
4.	Прямые поднятия туловища из положения лёжа	10 повт.	туловище
5.	Тяга блока с отягощением за голову сидя (вес 40 кг)	10 повт.	плечевой пояс
6.	Бег на месте с гантелями (вес по 3 кг)	20 с	нижние конечности
7.	Жим штанги из-за головы сидя (вес 30 кг)	10 повт.	плечевой пояс
8.	Поднятие туловища вверх лежа на животе с партнером на пятках	10 повт.	туловище
9.	Выпрыгивания вверх из разножки	10 повт.	нижние конечности
10.	Сгибание рук со штангой стоя (вес 30 кг)	10 повт.	плечевой пояс
11.	Поднятие ног за голову лежа	10 повт.	туловище, нижние конечности
12.	Одновременное поднятие рук вперед–в сторону с гантелями (вес по 3 кг)	20 с	плечевой пояс

<i>Продолжение табл. 4</i>			
13.	Жим штанги лежа на горизонтальной скамье (вес 40 кг)	10 повт.	плечевой пояс, туловище
14.	Бег на месте с гантелями (вес по 3 кг)	20 с	нижние конечности
15.	Поднятие штанги узким хватом к подбородку (вес 30 кг)	10 повт.	плечевой пояс
16.	Поворот туловища с грифом на плечах (вес 20 кг)	10 повт.	туловище
17.	Перепрыгивание приставным шагом влево–вправо	10 повт.	нижние конечности
18.	Бег на месте с гантелями (вес по 3 кг)	20 с	нижние конечности

**Перспективы дальнейших разработок в данном направлении.** Планируется провести исследование системы оценки уровня подготовленности спортсменов международного уровня к поединкам на абсолютный чемпионат мира по киокушинкай каратэ.

#### **Список использованных источников**

1. Арзютов Г. Н. Методология теории поэтапной многолетней подготовки спортсменов в единоборствах / Г. Н. Арзютов, Ю. А. Бородин // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 7–10.
2. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков, А. А. Осипенко, Э. Н. Нессен, С. Н. Корсун. – К. : Олимп. л-ра, 2000. – 498 с.
3. Гончаров С. М. Порівняння рівня розвитку фізичних якостей спортсменів у контактних видах східних единоборств на етапі попередньої базової підготовки / С. М. Гончаров, В. Г. Саенко // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 12 : У 4-х т. – Львів : НВФ „Українські технології”, 2008. – Т. 1. – С. 315–318.
4. Катанский С. А. Теория и практика восточных единоборств. В 4-х томах / С. А. Катанский, Т. Р. Касьянов. – М. : Советский спорт, 2013. – 1897 с.
5. Коробейников Г. В. Физиологические механизмы мобилизации функциональных резервов адаптации спортсмена при напряженной мышечной деятельности / Г. В. Коробейников // Спорт и здоровье : Первый междунар. науч. конгр., 9-11 сент. 2003 г., Россия, СПб. : (материалы конгр.) / С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – Т. 2. – С. 40–41.
6. Максименко Г. Н. Физическая и техническая подготовленность каратистов высокой квалификации / Г. Н. Максименко, В. Г. Саенко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : Сб. науч. матер. – Chisinau : USEFS, 2008. – С. 343–345.
7. Мохан Р. Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки / Р. Мохан, М. Глессон, П. А. Грингафф. – К. : Олимп. л-ра, 2001. – 296 с.
8. Мунтян В. С. Определение биомеханических показателей технических действий в единоборствах / В. С. Мунтян // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 63–67.
9. Осипенко Г. А. Основи біохімії м'язової діяльності / Г. А. Осипенко. – К. : Олімп. л-ра, 2007. – 200 с.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. л-ра, 2004. – 808 с.

11. Ровний А. С. Фізіологія рухової активності : підручник / А. С. Ровний, В. А. Ровний, О. О. Ровна. – Харків : ХНАДУ, 2014. – 343 с.
12. Саєнко В. Г. Взаємозв'язок психофізіологічних характеристик каратистів високої кваліфікації з ефективністю реалізації ударних прийомів ногою у верхній рівень супротивника / В. Г. Саєнко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 2(46). – С. 166–172.
13. Саєнко В. Г. Максимальна сила поодинокого удару рукою у каратистів-важковаговиків / В. Г. Саєнко // Спортивний вісник Придніпров'я : Зб. наук. праць. – Д. : ДДІФКіС, 2008. – № 1. – С. 79–82.
14. Саєнко В. Г. Оцінка рівня спеціальної витривалості спортсменів в кіокушинкай карате / В. Г. Саєнко // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Анотації, зміст та допоміжні індекси. Вип. 10. – Львів : НВФ „Українські технології”, 2006. – С. 95–96.
15. Толчева Г. В. Фізична реабілітація єдиноборців засобами хатха-йоги / Г. В. Толчева // Єдиноборства : науч. журнал. – Харьков : ХГАФК, 2016. – Т. 2. – С. 62–64.
16. Bompa O. Periodyzacja : teoria i metodyka treningu / Tudor O. Bompa, G. Gregory Haff ; [tł. z jęz. ang. Waclaw Petryński]. – Warszawa : Centr. Ośrodek Sportu. Zespół Wydaw., 2010. – 380 p.
17. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego / J. Górski. – Warszawa : Lekarskie PZWL, 2011. – 293 s.
18. Kasprzyszyn P. Proporcje treningowych ćwiczeń przygotowania sportowców wysokiej klasy na międzynarodowych mistrzostwach Karate Kyokushin / P. Kasprzyszyn, V. Saienko, M. Canlı // Єдиноборства : науч. журнал. – Харьков : ХГАФК, 2016. – № 1. – С. 65–68.
19. Olin S. V. Defensive technical and tactical actions in the structure of preparedness in karate kiokusinkay / S. V. Olin, I. A. Struihin, V. A. Eganov // Martial arts & combat sports : status and prospects of development. – 2011. – pp. 214–216.
20. Rogowska A. Determinants of the attitude towards combat sports and martial arts / A. Rogowska, C. Kuśnierz // Journal of Combat Sports and Martial Arts MEDSPORTPRESS. – 2013. – № 2(2); Vol. 4. – S. 185–190.

**УДК 796.83**

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ В ЖІНОЧОМУ БОКСІ**

**Сергєєва Д.С., Вострокнутов Л.Д.**

**Харківська державна академія фізичної культури, Україна**

**Анотація.** В статті йдеться про важливість цілісності та невід'ємності психічного та фізичного компонентів у стадіях спортивного тренування та поглибленого вивчення розвитку психіки та моторики вже на етапі початкової підготовки дівчат - боксерів. Автори вважають, що значно легше і швидше навчити дівчат – боксерів техніки і тактики, ніж психологічно готувати їх до змагань. Суть психологічної підготовки спортсменок на початковому етапі зводиться до спрямування їхньої свідомості та дій на розв'язання тренувальних і змагальних завдань.

**Ключові слова:** бокс, дівчата, фізичні якості, психічні якості, тренувальний процес

**Аннотация.** В статье речь идет о важности целостности и неотъемлемости психического и физического компонентов в стадиях спортивной тренировки и углубленного изучения развития психики и моторики уже на этапе начальной подготовки девушек - боксеров. Авторы считают, что значительно легче и быстрее научить девушек – боксеров технике и

тактике, чем психологически готовит их к соревнованиям. Психологическая подготовка девушек – боксеров осуществляется в результате специально организованного педагогического процесса суть, которой на начальном этапе сводится к направлению их сознания и действий на решение тренировочных и соревновательных заданий.

**Ключевые слова:** бокс, девушки, физические качества, психические качества, тренировочный процесс

**Abstract.** The article deals with the importance of complexness and interconnection psychological and physical component in stages of sport training and advance studying the techniques development and movements on the beginning educational level of girls - boxers. Authors consider that it is considerably easier and quick to teach girls – boxers of technique and tactic, than psychologically to prepare them to competitions. Essence of psychological preparation of sportswomen on an initial stage is taken to direction of their consciousness and actions on the decision of training and competition tasks.

**Keywords:** box, girls, physical abilities, psychological abilities, training process

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Міжнародний Олімпійський Комітет розглядав питання про участь жінок у змаганнях з боксу на Олімпійських іграх у 2012 році, що проходили в Лондоні. У зв'язку з цим, щоб не відставати від світових тенденцій розвитку аматорського боксу, виникла потреба звернути увагу на розвиток жіночого та дівочого боксу в Україні. І всі розуміють, що підготовка спортсменів високого рівня майстерності – процес тривалий та складний. Фахівці в галузі спорту відмічають, що вже при початковому оцінюванні перспективності дівчат, які прийшли займатися боксом, необхідно враховувати рівень розвитку тих здібностей та якостей, які надалі сприятимуть досягненню успіхів у змаганнях. Без перебільшення можна сказати, що в умовах сучасності найвищих вершин може досягти тільки обдарований спортсмен з високо розвиненими саме тими психічними якостями та властивостями від яких в значній мірі залежить результат його діяльності [3].

Дуже важко знайти дівчину для серйозних занять боксом, яка б мала бойовий характер і високі психічні якості. Пройде немало часу, щоб змінити у суспільстві відношення до жіночого боксу, який через деякий час може стати рівноправним олімпійським видом спорту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** [2,3,4] вказує на важливість цілісності та невід'ємності психічного та фізичного компонентів у стадіях спортивного тренування та вимагає поглибленого вивчення розвитку психіки та моторики вже на етапі початкової підготовки.

На жаль в літературі відсутні науково-обґрунтовані дані про особливості розвитку та психічних навантажень на жіночий організм під час занять боксом на етапі початкового навчання. Велика кількість наукових досліджень проведених у боксі пов'язана з розробками для чоловіків. Тому саме зараз виникла необхідність вивчення психологічної підготовки жінок.

Методологічною основою дослідження є праці провідних фахівців у галузі теорії і методики фізичного виховання і спортивного тренування (В.К.Бальсевич, Л.П.Матвеев, В.Н.Платонов), теорії та методики боксу (А.В.Гаськов, І.П.Дегтярев, Е.В.Калмиков), спортивної гігієни (А.П.Лаптев, С.А.Полиевській), спортивної медицини (А.А.Бірюков, Н.Д.Граевская, В.І.Дубровський, А.І.Журавлева, Г.А.Макарова, Р.Д.Сейфулла), спортивної психології (АВ Алексеєв, ВС Лобзін, АВ Родіонов).

**Мета, завдання роботи, матеріал і методи.** Мета роботи полягала у теоретико-методичному обґрунтуванні проблеми розвитку психомоторики у дівчат, які займаються боксом, на етапі початкової підготовки.

**Виклад основного матеріалу.** Вся техніка боксу являє собою складно координовані рухи. Сучасний бокс в силу своїх специфічних особливостей висуває досить високі й різноманітні вимоги до психічних якостей спортсменів. За даними більшості вітчизняних



тренерів, які працюють з жінками та дівчатами в боксі, визнають психологічну підготовку та психологічне виховання одним із найважливіх у всьому виховно-педагогічному процесі. Вони вважають, що значно легше навчити техніко-тактичній майстерності, виховати фізичні якості ніж виробити бійцівський характер та волю до перемоги.

Якщо відома мотивація приходу дівчат до секції боксу, то тренеру - викладачу необхідно провести тестування, щоб з'ясувати наскільки розвинені у них фізичні та психологічні якості.

Проводячи аналіз роботи в групах початкової підготовки за останні роки, де навчались дівчата, ми дійшли висновку, що необхідно проводити відбір по двом основним критеріям: психічні якості; фізичні якості.

Під час планування роботи в тих групах, куди прийшли займатися дівчата, необхідно враховувати результати тестування та побудувати роботу над розвитком тих, чи інших фізичних та психологічних якостей. Також необхідно мати на увазі вікові, фізіологічні та психічні зміни в жіночому організмі, враховуючи те, що дівчата починають формуватися раніше ніж юнаки. При цьому більшу частину роботи необхідно направити на розвиток фізичних якостей дівчат. Заняття в цих групах повинні бути різноманітними, застосовувати більше ігровий та змагальний методи, при цьому можна вирішити одразу декілька завдань та виховувати сміливість, активність та рішучість.

Зараз дитячо-юнацькі спортивні школи до груп початкової підготовки з боксу запрошують для навчання дітей з 10 років [5]. Віковий період з 9 до 12 років – один із важливих в житті підлітків. Саме в цей період в ньому відбувається значний прогрес як у фізичному та і у психічному розвитку [9]. В цьому віці активно розвивається ціла низка життєво важливих функцій організму. Тренеру-викладачу в групах початкової підготовки необхідно методично правильно та педагогічно цілеспрямовано будувати заняття в цьому віці так, щоб вони були переважно спрямовані комплексно на розвиток психічних та фізичних якостей та не нанесли шкоди здоров'ю. В цьому віці, як показують дослідження, найбільш активно розвиваються важливі для боксу швидкісні якості, покращується латентний період реакції та здібність до прояву максимальної швидкості, частоти та точності рухів. У 12-14 років відмічається збільшення маси м'язів, інтенсивний розвиток стрибучості, точності у просторі та координації рухів. Тренеру-викладачу необхідно використовувати на своїх заняттях ці фізіологічні зміни та спрямовувати роботу на вдосконалення цих фізичних якостей.

Проводячи аналіз роботи в групах дівчат, ми звернули увагу, що в цей період вони потребують розвитку фізичних якостей, а особливо сили, швидкості, координації рухів і швидкості реакції, що дуже необхідні в навчанні у боксі.

Крім цього на етапі початкової підготовки необхідно турбуватися про повноцінний розвиток психомоторики [3,4]. Дівчата даного віку характеризуються високою рухливістю та здібністю до управління власними рухами. Том у разі з базовими вправами з боксу для розвитку фізичних якостей та технічної підготовки необхідно включати вправи для розвитку вміння диференціювати власні рухи за просторово-часовими параметрами.

Хочемо відмітити, що під час роботи з дівчатами виникає багато питань, тому що не всі розроблені методики підготовки для юнаків підходять для дівчат. Жіночий організм відрізняється від чоловічого не тільки фізіологічно. Ми маємо на увазі психологічні аспекти заняття боксом та пов'язане з цим нервове навантаження під час занять та змагань.

За фізіологічними даними дівчата випереджають однолітків – юнаків в розвитку, але в плані психології, відношенні оточуючих, батьків, та й самих тренерів-викладачів (які частіше за все чоловіки) до занять дівчата в секції боксу ще не підготовлені.

Том у перед тренером стоїть завдання розвинути їхню фізичну підготовку та надати базу технічних навичок у боксі. Хочемо відмітити, що набагато краще, коли дівчата займаються в групах з юнаками. Між ними виникає протиставлення, вони хочуть довести свою перевагу, силу, спритність, що сприяє підвищенню їхньої працездатності, а також по-новому починають розуміти себе, сприймати своє «Я» у взаємозв'язку з «Я» фізичним, оцінюючи

своє місце в соціальній структурі (родина, клас, спортивна секція).

Тренеру-викладачу, який працює з дівчатами-боксерами, необхідно знати, що при інтенсивному рості посилюється діяльність залоз внутрішньої секреції, а фізіологічні зміни в організмі підвищують збудливість нервової системи. Особливо це видно на характері дівчат-підлітків. У них різко змінюється настрій, відбуваються протиріччя в діях та вчинках.

В дні так званої автономічної менструації (за 1-2 дні до початку місячних) неприпустимі великі фізичні навантаження, в цей час необхідно замінити вправи на витривалість на гнучкість. В ці дні у дівчат знижується працездатність, вони бувають дратівливими, плаксивими, неврівноваженими. Під час менструальної фази частота серцевих скорочень і частота дихання частішають, пульсовий тиск зростає, збільшується час відновлення цих показників після фізичних навантажень. Тренеру-викладачу, який працює з дівчатами, необхідно це враховувати та добирати їм менші за обсягом навантаження, бути більш терплячим, переключити їхню увагу на інші види діяльності [9]. Також необхідно пам'ятати, що дівчатам, які не мають спортивних розрядів, у менструальну та перед менструальну фазу не можна приймати участь у змаганнях.

Велика кількість спортивно-педагогічних та медико-біологічних досліджень дозволяють сьогодні розробити ефективну методику розвитку фізичних якостей з урахуванням статевих, вікових та психічних особливостей дівчат для занять боксом.

Проблеми вивчення психіки, управління нею та організація психологічної підготовки у дівчат-боксерів надзвичайно складні та торкаються всіх сторін тренувального процесу. Якщо раніше зміст психологічної підготовки обмежувався регулюванням передстартових станів спортсмена, налаштуванням перед виступом, створенням психічної готовності, то на сьогоднішній момент завдання психологічної підготовки значно розширились і пов'язані з розвитком та формуванням, як особистості, так і вихованням специфічних якостей, розвитком здатності до самоконтролю та саморегуляції. Ці завдання можуть бути з успіхом вирішені лише комплексно.

Тренувальні та змагальні навантаження переносяться значно легше, якщо психічний стан дівчини, що займається боксом, підготовлений відповідним чином. Необхідно навчити дівчат налаштовуватися на поєдинки, за допомогою яких у них формується так званий оптимально бойовий стан. Цю методику, її формування детально розробив і описав А.В.Алексєєв [1]. Урахування цих здібностей під час тренування боксерів дозволяє, як свідчить досвід роботи, суттєво підвищити ефективність психологічної підготовки дівчат-боксерів у боксі. Для того, щоб сформуванню бойовий, оптимальний стан необхідно виявити її провідні компоненти (фізичну, розумову, емоційну), а також специфічні відчуття, що характерні для цього стану.

Для побудови ефективного процесу тренування дівчат, які займаються боксом, великого значення набуває не лише раціональний обсяг їхньої рухової активності, але і зміст та її характер. Перевагу слід віддавати природним і доступним видам рухів, із великою різноманітністю засобів та форм, що дозволить змінювати напрям підготовки організму, різнобічно впливати на нього, уникати при цьому перевтоми. У процесі формування та застосування рухових навичок, якби сильно вони були автоматизовані, це буде усвідомленою дією. З цього ми можемо зробити висновки, що навчання тим чи іншим рухам буде успішним, якщо враховані основні умови правильного формування розумових дій та понять.

Традиційна форма навчання на етапі початкової підготовки заснована на методі "проб та помилок". Новачок намагається виконати ту чи іншу вправу, а тренер-викладач корегує його дію. На це витрачається багато часу, та в результаті не завжди вдається оволодіти вправою, що вивчається. В розробленій Б.Я. Гальпериним теорії поетапного формування розумових дій було показано, що всяка дія має дві частини: виконавчу та орієнтовну, де орієнтовна частина являє собою апарат управління дії як процесом у зовнішньому середовищі, а виконавча частина – реальне цілеспрямоване перетворення вихідного матеріалу. Для того щоб при навчанні тому чи іншому боксерському прийому, на основі орієнтирів повністю було забезпечено вірне виконання, необхідно збудувати систему орієнтирів та довести їх до

свідомості того, хто займається. Для цього під час проведення занять необхідно щоб тренер-викладач пояснив та показав вправу, що вивчається, та проконтролював її правильне виконання, звертаючи увагу на помилки під час виконання. На наступних заняттях необхідно розповісти про виконання та виконати вивчені вправи.

Протікання психічних процесів визначається індивідуальними особливостями кожної спортсменки. У боксі, як ні в жодному виді спорту, стан психологічної підготовленості спортсменок має велике значення, що буває вирішальним у двобої.

Розглянемо найважливіші психічні процеси, характерні для боксу в ході тренувань на етапі початкової підготовки та участі в змаганнях.

З усіх видів психічних процесів у боксі найважливіше сприймання просторово-часових відношень, без чого не можливий будь-який аналіз руху і спеціалізовані м'язово-рухливі відчуття. Для навчання у боксі необхідні такі види сприймань: відчуття дистанції; відчуття часу; орієнтування на рингу; відчуття положення тіла; відчуття удару; відчуття свободи рухів; увага.

На етапі початкового навчання до найважливіших психічних процесів, на які треба звернути увагу тренерам-викладачам, ми вважаємо, відносяться орієнтування на рингу, відчуття положення тіла та увага. Всі інші сприймання можна виховувати у подальшому навчанні.

Розвиток відчуття орієнтування на рингу. Це відчуття необхідно для визначення власного положення в будь-який момент бою відносно його кутів, щоб краще провести атакуючі, контратакуючі дії, маневруючі, захищаючі, якщо застане суперника в незручному становищі. Для вироблення вміння орієнтуватися на рингу дається завдання проводити бойові дії в кутах та біля канатів і частіше робити виходи звідти. Під час проведення тренувальних боїв варто звернути увагу на вміння вибирати місце для атак та контратак та орієнтуватися на рингу. Також треба звернути увагу на пересування у рингу.

Розвиток відчуття положення тіла. Необхідно навчити вимірювати положення бойової стійки обираючи найзручнішу позицію для своїх атак, та використовувати зручні положення захисних дій та наступних контратак. Корисно також проводити «бої з тінню» попарно з урахуванням положення тіла щодо противника та вибору місця дій на рингу. Дівчата краще виконують цю вправу, коли роблять її в парі з юнаками. Також для розвитку відчуття положення тіла необхідно застосовувати спеціалізовані вправи боксу з техніки виконання ударів і захистів на місті та під час руху.

Увага – це спрямованість і зосередженість психічної діяльності на якомусь об'єкті. В боксі необхідне вміння максимально зосереджувати свою увагу на одному об'єкті – суперникові. Найважливіші властивості уваги, що забезпечують перемогу у боксі, інтенсивність та стійкість

Підтримання високого рівня потребує великих інтенсивних витрат нервової енергії та значно підвищує навантаження на психіку. Стійкість уваги виявляється в тому, що під час бою, в необхідні моменти, спрямованість всієї психічної діяльності не переключається на об'єкти, що відвертають увагу від розв'язання основного завдання [6,7,8].

В ході навчально-тренувальних занять на етапі початкової підготовки можна поліпшити увагу, наприклад, під час виконання бойових вправ з партнером (коли дівчата відпрацьовують ці завдання з юнаками), в яких прихована загроза пропустити удар, активно сприяє розвитку інтенсивної та стійкої уваги. При цьому кожний хоче нанести точний удар і виникає суперництво між ними. Необхідно навчити постійному прагненню концентрувати свою увагу на виконання навчальних вправ не тільки при роботі в парах, але і на приладах. Для кращої мобілізації уваги дівчат необхідно частіше проводити зміну завдань. Перед кожним заняттям бажано нагадувати про необхідність уваги під час виконання вправ і відключати свою увагу від усього стороннього.

Психологічна підготовка спортсменки в боксі, як і в будь-якому іншому виді спорту, складний і тривалий процес. Тренеру-викладачу на початковому етапі підготовки дівчат-боксерів необхідно враховувати індивідуальні риси характеру, емоції, погляди, їхню

працездатність для того, щоб визначити рівень їхньої психічного стану взагалі. Проведення тренувань з дівчатами вимагає від тренера-викладача великого педагогічного такту, індивідуального підходу, уваги та вмілого застосування оцінки досягнень.

Отже, ми дійшли таких висновків:

1. Для кращої підготовки дівчат у боксі необхідно враховувати вікові, статеві, індивідуальні психологічні та фізичні особливості організму.

2. Сучасна підготовка дівчат-боксерів являє собою багато етапний процес розвитку та формування результативності з урахуванням загальних закономірностей адаптації організму до тренувальних навантажень.

Подальші перспективи наукових розробок будуть спрямовані на дослідження індивідуальних властивостей нервової системи – сили, рухливості, стійкості нервових процесів, швидкості обробки інформації у жіночому боксі на різних етапах підготовки.

Сучасний жіночий бокс ставить високі вимоги до підготовленості спортсменок. Жінкам-боксерам доводиться брати участь у дуже щільному графіку змагань. Упродовж одних змагань доводиться проводити, зазвичай, три-чотири напружені поєдинки. Світовий рівень майстерності та функціональної підготовленості жінок-боксерів постійно зростає, що вимагає значного поліпшення підготовки жінок-боксерів високої кваліфікації збірної команди України.

У міжнародних змаганнях з боксу, передусім, беруть участь сильніші спортсмени. Окрім цього, не завжди вдається укомплектувати збірну команду України у всіх вагових категоріях. Формування збірної команди є складним та динамічним процесом, на який впливає чимало суб'єктивних та об'єктивних чинників. Основним критерієм залучення до збірної команди є рівень майстерності та спортивної підготовленості кандидатів, а також можливість вибрати найкращих серед невеликої кількості претендентів. Існує значна різниця між рівнями спортивної підготовленості лідерів і кандидатів у національну збірну команду України, що негативно впливає на конкурентність, підготовленість резерву, а отже, на результативність змагальної діяльності. Така ситуація формує основне завдання українського жіночого боксу – вдосконалення структури змагальної діяльності жінок-боксерів, насамперед чинників її реалізації та забезпечення [9].

Жорстка конкуренція в жіночому боксі обумовлює необхідність використання якісно нових, науково обґрунтованих підходів до змагальної діяльності. Програма спортивної підготовки жінок-боксерів високої кваліфікації повинна бути комплексною. Така програма має забезпечити якісну підготовку спортсменок до змагань: технічну, тактичну, функціональну, психологічну та інтелектуальну, а також урахувати особливості індивідуальної манери проведення поєдинку. Таким чином, тренер зможе творчо добирати найбільш потрібні та ефективні способи тренувань.

Аналіз наукової і методичної літератури свідчить, що дослідженню змагальної діяльності боксерів-чоловіків приділяється належна увага. Публікацій про жіночий бокс україні недостатньо. В Україні не проводяться комплексні наукові дослідження проблем жіночого боксу, що до певної міри гальмує його розвиток. Доказом цього може бути такий факт. У 2002 році на чемпіонаті світу перемога українських спортсменок стала, на жаль, чи не єдиним максимально високим досягненням збірної команди за всю історію жіночого боксу в Україні. Цей успіх українських спортсменок, зокрема, можна пояснити використанням у спортивній підготовці жінок-боксерів методики, запозиченої з чоловічого боксу. Проте надалі такий підхід не забезпечував бажаних результатів. Виникла об'єктивна необхідність у розробці науково обґрунтованої методики підготовки власне жінок-боксерів високої кваліфікації, яка б урахувала особливості жіночого організму, індивідуальні особливості спортсменок, передбачала забезпечення високого рівня функціональної підготовленості.

Змагальна діяльність у боксі передбачає майстерне володіння боксером такими якостями: уміння відрізнити обманні та реальні дії; прогнозувати й випереджувати дії суперника; нав'язувати суперникові свою манеру ведення поєдинку; миттєво аналізувати дії суперника та приймати рішення в умовах фізичної втоми, обмеженого простору й часу. Зрозуміло, що

це вимагає від боксерів досконалого володіння техніко-тактичними діями, уміння контролювати свій психічний стан, а також володіти достатнім больовим порогом.

Змагальна діяльність у жіночому боксі, відбувається в незвичному для спортсменок середовищі. В умовах жорсткого ліміту часу їм доводиться приймати ефективні рішення, миттєво реагувати на бойову ситуацію, що постійно змінюється. Відомо, що боксерський поєдинок – це єдиноборство, в якому спортсменки демонструють індивідуальну манеру проведення бою. Хоча наявна методика підготовки боксерів практично є однаковою для жінок і чоловіків, але особливості жіночого боксу можна вирізнити, порівнюючи його з чоловічим. У боксерів-чоловіків манера ведення бою є динамічною та експресивнішою, їхні ударні й захисні дії є різноманітніші. Чимало чоловіків-боксерів, яким притаманна експресивна манера, надають перевагу середній дистанції та намагаються ефективно використати свою майстерність саме на цій дистанції без порушення правил – небезпечний рух головою завдання удару відкритою рукавичкою, притримування та ін. Якщо чоловіки-боксери переважно нав'язують суперникові свою тактику бою, то в жіночому боксі це спостерігається дуже рідко. Слід зауважити, що стиль жінок-боксерів постійно вдосконалюється – стає більш динамічним експресивним та цікавішим з огляду на використання різноманітного та комбінаторного використання технічних та тактичних дій.

Важливим чинником досягнення високого результату в боксі є належний психічний стан спортсменки. Тому істотним елементом спортивної підготовки є уміння тренера створювати під час тренувань, бойові ситуації, що максимально наближені до реального поєдинку. Тренер повинен усвідомлювати, що ефективна реалізація техніко-тактичних дій спортсменкою зумовлена насамперед реальним рівнем її психологічної підготовки, у т.ч. її психологічним станом перед боєм. Належний психічний стан боксера дозволяє забезпечити йому уміле подолання активного опору суперника, власної втоми, мобілізацію своїх резервних сил, а в результаті – досягнення успіху.

Особливості змагальної діяльності в жіночому боксі повинні значною мірою визначати зміст, мету та завдання тренувального процесу, результатом якого є успішний виступ на змаганнях. Реалізація такої мети дозволяє сформулювати основне завдання, що вирішує тандем "тренер-спортсмен" – досягнення технічної, тактичної, психологічної та інтелектуальної підготовки, яка дозволить спортсменці максимально реалізувати свої кваліфікаційні можливості. Зрозуміло, що тренувальні та змагальні навантаження не повинні негативно впливати на здоров'я спортсменок. Проте не поодинокі випадки, коли тренери, які прагнуть будь-якою ціною досягти високих результатів, збільшують тренувальні навантаження, а це призводить до перевтоми та в майбутньому може зашкодити здоров'ю спортсменок. Такі наслідки можуть бути зумовлені також і надто щільним графіком змагань. Це не лише негативно впливає на організм спортсменок, але і вимагає тривалого часу для його відновлення.

Функціональна підготовленість є базовим компонентом змагальної діяльності [1, 3, 6]. Дослідники запропонували чимало визначень поняття «функціональна підготовленість». На наш погляд, найбільш вдалим є таке – це стан організму, що відносно встановився та інтегрально визначений рівнем розвитку ключових для певного виду спортивної діяльності функцій та їх спеціалізованих властивостей, що безпосередньо або опосередковано обумовлюють ефективність змагальної діяльності [7]. У змагальній діяльності поняття "функціональна підготовленість" можна трактувати як термін, що означає і тренувальний процес і його результат, оскільки не кожне змагання є завершальним етапом спортивної діяльності спортсменки.

Практика змагальної діяльності в жіночому боксі засвідчує, що досягнення високих результатів, як і інших видах спорту, можливе лише на основі використання результатів наукових досліджень у тренувальному процесі. Одне з найактуальніших завдань удосконалення змагальної діяльності жінок-боксерів збірної команди України – це створення моделі їхньої спортивної підготовки. Першим кроком досягнення цієї мети є експериментальне визначення характеристик аеробних та анаеробних можливостей організму, а також багатьох інших показників, що відображають рівень функціональної підготовленості спортсменок. Це

дозволить також визначити комплекс найбільш ефективних методів, необхідних для вдосконалення тренувального процесу жінок-боксерів високої кваліфікації.

Бокс швидкісно-силовий вид спорту, що зумовлює специфічність вимог до підготовки жінок-боксерів [4]. У боксерському поєдинку вирішальне значення має вміння спортсменки максимально використати усю свою майстерність, тобто ефективно застосувати свою функціональну підготовленість, енергетичний і техніко-тактичний потенціал [4, 7]. Аналіз літератури свідчить, що дослідники переважно приділяють увагу визначенню взаємозв'язків та взаємовпливу окремих компонентів структури функціональної підготовленості [10, 11]. Проте майже немає публікацій, у яких теоретичні та практичні рекомендації підкріплюються експериментальним шляхом [9, 10].

Спортивна діяльність жінок у багатьох видах спорту свідчить про те, що формування витривалості у спортсменок здійснюється набагато ефективніше, ніж у чоловіків [2, 11]. Але слід дуже обережно підходити до визначення тренувальних навантажень, бо це може створити небезпеку жіночому організмові негативно вплинути на подальше зростання їхньої спортивної майстерності. Як істотний недолік у змагальній діяльності з жіночого боксу є те, що обсяг та інтенсивність тренувального навантаження тренери визначають шляхом спроб та помилок. Такий стан справ гальмує розвиток жіночого боксу.

На результативність змагальної діяльності спортсменок, на наш погляд, можуть позитивно вплинути такі чинники. Перший – значне підвищення рівня професійної компетентності тренерського складу. Другий – упровадження у тренувальний процес науково обґрунтованих підходів до підвищення рівня підготовки спортсменок. Щодо першого чинника то, на нашу думку, це питання вимагає вирішення його на державному рівні та Федерації боксу України. Перший та другий чинники взаємозв'язані. Лише компетентний тренер зможе раціонально здійснювати тренувальний процес та ефективно підвищувати функціональну підготовленість спортсменок без шкоди для їхнього здоров'я.

Жінкам-боксерам у процесі змагальної діяльності іноді доводиться мати справу з неоднозначними оцінками і сприйняттям цього виду спорту сучасним суспільством, колегами по роботі, друзями, знайомими. Думка про те, що жінкам не слід займатися "чоловічими" видами спорту, ґрунтується на нібито негативному впливі на їх здоров'я – травми, функція дітонародження, особливості тілесної структури і т. п. На наше переконання, ця думка є хибною. Розвиток технічного й технологічного прогресу дозволяє розробляти і удосконалювати захисні пристосування для проведення бою, а саме жіноче спортивне екіпірування та інші спеціальні засоби, що зменшують травматичність в поєдинках. Правилами АІБА передбачено, що жінки-боксери, на відміну від чоловіків, боксують у шоломах, а для захисту грудей і паху використовують протектор, а також капу (назубник), кисті рук та фаланги пальців захищені бинтами.

Результативність змагальної діяльності визначається не лише компетентністю тренера та його вмінням творчо підходити до добору методів підготовки жінок-боксерів, а й насамперед його розумінням, що без використання найсучасніших наукових досягнень є неможливими високі спортивні результати. Тренер зобов'язаний постійно опановувати нові знання з теорії і методики спортивної підготовки жінок-боксерів. Слід зазначити, що знання жіночої психології є вкрай необхідними. Особливу увагу слід приділяти адаптації жіночої психіки до змагань. Лише належна психічна стійкість спортсменки зможе забезпечити ефективну реалізацію її функціональної і спеціальної підготовки.

Жінкам-боксерам високої кваліфікації притаманне вміння миттєво сприймати та оцінювати ситуацію, а також "відчуття часу" у бойовому моменті, раунді, поєдинку. Спортсменки проводять поєдинок на дистанції, що визначається ситуацією, що зумовлена бойовими діями і стилем супротивника. Жінки-боксери вміло використовують помилки супротивника, створюють ситуацію, потрібну для ефективних ударних дій і захисту. На відміну від чоловіків, жінки-боксери майже не використовують підставки, а намагаються уникати ударів, що є характерною ознакою жіночого стилю.

Жінкам-боксерам високої кваліфікації властиві такі компоненти психологічної підгото-

вки, як висока мотивація й сила волі. Спортсменки володіють умінням концентрації уваги й мобілізації зусиль, контролюють свою психіку за будь-якої бойової ситуації – не реагують на неадекватну поведінку суперниці, а також на різні суб'єктивні й об'єктивні подразники. Психологічна стійкість багато в чому визначає ефективність реалізації технічної і функціональної підготовленості жінок-боксерів. Психологічна підготовка жінок-боксерів високої кваліфікації є важливим компонентом тренувальної і змагальної діяльності. Без відповідної психологічної підготовленості не можлива адекватна реалізація функціональних можливостей спортсменок.

Дуже часто спортсменки переживають своєрідний внутрішній конфлікт, зумовлений їх зайняттям боксом, з одного боку, і їх жіночою природою – з другого. Цей важливий компонент психічної підготовленості повинен постійно знаходитися під контролем тренера. У процесі підготовки жінок-боксерів до відповідальних змагань, тренерів слід створювати позитивну атмосферу, бойовий настрій, упевненість кожної спортсменки у своїх силах та можливостях. Зрозуміло, що це можливе лише за умови високого професіоналізму, компетентності та рівня педагогічної культури тренера.

Практика багаторічного суддівства дозволяє нам виділити таку особливість жіночого боксу. Жінки-боксери розуміють і сприймають бокс, передусім, як мистецтво, надаючи перевагу ігровій манері ведення бою. У поєдинку спортсменки раціональніше використовують техніко-тактичні дії. Поєдинки жінок-боксерів пластичні й витончені, завдяки еластичності їхньої м'язової тканини, а це дозволяє їм використовувати свою гнучкість на 15–20% більше, ніж чоловіки [5,12].

Оскільки в жінок м'язової маси менше, а жирової більше, жінки-боксери надають перевагу тактичній манері обіграння та зрідка використовують силовий обмін ударами. Жінки-боксери переважно боксують на середній і далекій дистанції, оскільки ближня дистанція вимагає високої функціональної і силової підготовленості, ця дистанція є більш травматичною для жінок [5, 12]. Манері бою жінок-боксерів, не властиві зміна щільності й ритму поєдинку, яскравий прояв власне індивідуального стилю.

Виконання ударних дій жінок-боксерів відрізняється від чоловічого. Спортсменки лише зрідка використовують удари знизу, які зазвичай завдають з ближньої дистанції, оскільки надають перевагу ведення бою на дальній. Проте в момент атаквальних дій спортсменки скорочують дистанцію до середньої, а після завершення атаки повертаються на дальню дистанцію.

Не викликає сумніву, що особливості жіночого стилю ведення поєдинку тісно взаємопов'язані з функціональною і психологічною підготовленістю. Ця тріада головним чином повинна визначати зміст програм підготовки жінок-боксерів.

Удосконалення змагальної діяльності жінок-боксерів високої кваліфікації є без сумніву актуальним. У статті зроблено спробу визначити найбільш характерні особливості змагальної діяльності жінок-боксерів та окреслити загальні вимоги до їх функціональної та психологічної підготовленості. Аналіз літератури, присвяченої жіночому боксу, і досвід автора статті у змагальній та тренерській діяльності дозволяє зробити попередні висновки. Підвищення результативності змагальної діяльності жінок-боксерів слід здійснювати на основі використання науково обґрунтованих методів у тренувальному процесі. Є актуальним проведення комплексного наукового дослідження, результатом якого будуть використані в підвищенні функціональної підготовленості спортсменок. Це дозволить, на наш погляд, удосконалити та оптимізувати структуру тренувального процесу та здійснювати його з урахуванням особливостей жіночого організму, розробити модель функціональної підготовленості жінки-боксера високої кваліфікації, використання якої докорінно поліпшить добір кандидаток у національну збірну України з боксу.

Жінка, починаючи займатися боксом, набуває рис маскулінності або вже приходить з набором таких якостей. Жінка-боксер - це впевнена в собі особистість із завищеною самооцінкою, задоволена своїми досягненнями, легко долає виникаючі зовнішні перешкоди. Приступаючи до будь-якої діяльності, вона орієнтована тільки на успіх. На перше місце

ставити такі цінності, як особиста самореалізація і самоствердження.

Жінка-боксер комунікабельна, але вибіркова в спілкуванні. Це проявляється в тому, що вона має невелике коло друзів, з якими близька за інтересами та ціннісним орієнтаціям. Ініціатором спілкування стає в тому випадку, якщо зачіпаються її інтереси [10].

Лідерські функції проявляє переважно у звичних для неї ситуаціях, де вона може передбачати розвиток подій, запобігти прояву труднощів. Думка групи поважає так само, як і своє, однак відповідальні рішення воліє приймати самостійно. Схильна швидко орієнтуватися в проблемних ситуаціях, але впевнена лише в тому випадку, якщо ситуація знайома, є можливість використовувати перевірену стратегію поведінки і спосіб вирішення завдань. До ризику вдається тоді, коли він виправданий і успіх реально досяжний.

Критично сприймає навколишню реальність. Рідко тривожиться про майбутнє, зазвичай не хвилюється з приводу минулих вчинків. Терпимо ставиться до критичних зауважень на свою адресу.

Рішенням гендерної проблеми в жіночому боксі на глибинному (спеціальному) рівні може послужити розробка грамотної психофізіологічної методики навчально-тренувальної та змагальної діяльності, результатом якої виступає обґрунтування певного стилю для жінок-боксерів [3, 6]. Але в кожному разі - ні на буденному, ні на ексклюзивному рівні соціальної психології (і тим більше психології особистості) - наукового вирішення дана проблема не має. Правильним і продуктивним видається комплексний науковий підхід, що поєднує фізіологічні, психологічні, соціологічні, педагогічні та інші наукові дослідження і розробки.

Спорт для жінок - це один з основних і ефективних шляхів зміцнення здоров'я, досягнення фізичної досконалості підготовки до материнства і виховання дітей, до високопродуктивної праці.

**Висновки.** Психологічні особливості жіночого організму - найважливіша складова в підготовці висококваліфікованих спортсменок у боксі (жінки відрізняються більшою витривалістю і хорошим здоров'ям, ніж чоловіки, але більш ніжною шкірою, а погіршення зовнішнього вигляду - одна з головних причин відсіву зі спеціалізації). Самі ж жінки-боксери, в тому числі і великі, одногосно і категорично запевняють, що жінка ніколи не зможе на рівних боксувати з чоловіком. Тим не менш, як сві детельствует реальність, заняття боксом розвивають фігуру, координацію рухів, зміцнюють м'язи, підвищують тонус, але головне - дають впевненість у собі.

Забезпечення нормальної життєдіяльності спортсменок в жіночому боксі, збереження і поліпшення їх фізичної та розумової працездатності, можливо і необхідно тільки на основі їхнього вміння пристосовуватися до тренувальних навантажень, використання шляхів і способів їх регулювання. У практиці спорту вищих досягнень поряд з фізіологією, гігієною, психіатрією та іншими науками активно використовується психологія спорту, що вивчає закономірності розвитку і прояву психіки людини в умовах тренувальної, предсоревновательної та змагальної діяльності (особливо в стресових ситуаціях). Вона розробляє прийоми, що сприяють підвищенню працездатності спортсменок і дозволяють забезпечити їм найкраще становлення фізичного, духовного та емоційного стану.

Психологічна підготовка передбачає комплекс заходів щодо поліпшення психічної діяльності жінок-боксерів в період тренувань і підготовки до змагань і створенню оптимального емоційного стану перед виступами самого різного рангу і рівня.

Завдання тренерів та фахівців - якомога краще знати особливості особистості спортсменок. Вивчаючи систематично, планомірно і цілеспрямовано прояви психіки жінок-боксерів (рис характеру, емоції і почуття, ставлення до життя, темперамент), слід в сукупності оцінювати особливість застосування і їх поведінки і вчинків, дій стивий і навіть рухів, міміку, жести, інтонації голосу і репліки, від носіння до дій ствие членів команди, реакції на зауваження і т. д.

### Список використаних джерел



1. Бауман, А. Единоборки в старину. Античность. 05.03.03 [Электронный ресурс] // Клуб женских единоборств. - URL: <http://fscclub.com/history/zhened-old1.shtml> - Дата обращения 10.05.2013.
2. Бокс для всех: учебное пособие / В.А. Стрельников, Д.З. Джандаров, Дж.З. Джандаров, В.В. Лисицын, Н.В. Чупанова. - Махачкала : Издательство «Лотос», 2008. - 304 с.
3. Бокс : энциклопедия / составители В.А. Марков, В.Л. Штейнбах. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Человек : Олимпия, 2011. - 656 с.
4. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. А.П. Бондарчук – Киев: Олимпийская литература. – 2005. – 302 с.
5. Грец, И.А. Рекордные спортивные достижения женщин в аспекте полового диморфизма : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Грец И.А. – СПб., 2012. – 61 с.
6. История женского бокса [Электронный ресурс] // Бойцовский клуб «Titan-health». - URL: [http://www.rus-box.ru/history\\_woman.html](http://www.rus-box.ru/history_woman.html) - Дата обращения 10.05.2013.
7. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины. - СПб.: Питер, 2003. - 544 с.
8. Иорданская, Ф.А. Мужчина и женщина в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма) : монография / Ф.А. Иорданская. – М. : Советский спорт, 2012. – 256 с.
9. Лубышева, Л.И. Женщина и спорт: социальный аспект / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 6. – С. 13-16.
10. Колесник И.С. Программа индивидуальной самостоятельной подготовки боксеров 15-17 лет / И.С. Колесник. – Ульяновск, 2010. – 74 с.
11. Не слабый пол: женский бокс. 01.11.09 [Электронный ресурс] // viromiro. -URL: <http://viromiro.livejournal.com/242295.html> - Дата обращения 10.05.2013.
12. Передельский А.А. Философия спорта: метанаучные основания спортивного процесса. - М.: Издательский дом «МАГИСТР-ПРЕСС», 2011. - 480 с.
13. Соболева Т.С. Формирование полозависимых характеристик у девочек и девушек на фоне занятий спортом: автореф. дис. ... д-ра наук. - СПб., 1997. - 48 с.
14. Стамбулова, Н.Б. Психология спортивной карьеры : автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Стамбулова Н.Б. – СПб., 1999. – 40 с.
15. Тристан, В.Г. Психофизиологические основы женского спорта : учебное пособие / В.Г. Тристан. – М. : Изд-во ГБОУ ДО «Учебно-спортивный центр» Москомспорта, 2013. – 104 с.

**УДК 796.814; 796.063**

## **НОВА РЕДАКЦІЯ ПРАВИЛ БОРОТЬБИ САМБО**

**Хацаюк О.В.**

**Національна академія Національної гвардії України м. Харків,  
Незалежна асоціація службово-прикладних єдиноборств України**

**Анотація.** Наведено основні зміни до правил боротьби самбо (спортивний та бойовий розділ). Проведено аналіз ефективності застосування нових методичних підходів до перебудови багаторічного тренування борців-самбістів, як спортивного, так і бойового розділу боротьби самбо.

**Ключові слова:** боротьба самбо, правила змагань, зміни, видовищність, тренувальний процес

**Annotation.** Alexandr Khatsayuk. NEW EDITION OF THE RULES OF SAMBO. (National Academy of National guard of Ukraine, Kharkiv; Independent Association of service-applied

martial arts of Ukraine). The main changes to the rules of Sambo (sport and combat section).

The analysis of efficiency of application of new methodological approaches to the restructuring of long-term training Sambo wrestlers, both sports and combat section of combat Sambo.

**Keywords:** Sambo, competition rules, changes, entertainment, training process

**Постановка проблеми.** Сучасний стрімкий розвиток науково-технічного процесу, значним чином впливає на рівень розвитку та популярності різних єдиноборств світу, які входять до олімпійських та не олімпійських видів спорту.

Видовищність і практичність – ось на даний момент провідні чинники запоруки всесвітньої популярності любого виду спорту, а тим паче єдиноборств.

Боротьба самбо на шляху до олімпійського виду на даний момент повинна відповідати вимогам сьогодення, а тому шлях до успіху та міжнародного визнання лежить лише через трансформацію діючих правил змагань, що у свою чергу підвищить видовищність змагань з цього виду єдиноборств різних рівнів та забезпечить всесвітнє визнання спортивної спільноти.

Самбо (аббревіатура, утворена від словосполучення «самооборона без зброї» - один з найпопулярніших видів спортивних єдиноборств, що виник на теренах колишнього СРСР і в даний час широко культивується на міжнародній спортивній арені.

Крім цього, боротьбу самбо ще називають «невидимою зброєю», яка поєднує в собі фізичну культуру і видовище, спорт та самозахист.

Боротьба самбо не тільки вид спортивного єдиноборства, а система протидії противнику без застосування зброї та система виховання, що сприяє розвитку морально-вольових якостей, патріотизму і громадянськості. Заняття самбо формують твердий характер, стійкість і витривалість, сприяють виробленню самодисципліни і розвитку якостей, необхідних для досягнення життєвих цілей. Самбо формує людей, здатних постояти за себе, за свою сім'ю, за Батьківщину.

За своїм змістом боротьба самбо включає найбільш ефективні прийоми і тактики різних видів спортивних єдиноборств, бойових мистецтв і народних видів боротьби: кулачного бою, російської, грузинської (чидаоби), казахської (казакша курес), татарської, бурятської боротьби; фінсько-французької, вільно-американської, англійської боротьби Ланкаширські і кемберлендського стилів, швейцарської, японської дзюдо і сумо та інших видів єдиноборств. Така система, спрямована на пошук всього передового і доцільного, лягла в основу філософії самбо - філософії постійного розвитку, поновлення, відкритості до всього кращого.

Разом з прийомами боротьби самбо ввібрало в себе і моральні принципи народів, які передали самбо частину своєї культури. Ці цінності дали самбо силу пройти через суворі випробування часом, вистояти і загартуватися в них. І сьогодні діти, займаючись самбо, не тільки вчать захищати себе, а й отримують досвід гідної поведінки, заснованого на цінностях патріотизму. Самбо - потужний засіб здійснення ідеї спадкоємності поколінь.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Засновником самбо вважається Ощепков Василь Сергійович, який закінчив школу дзю-до в Токійському Кадокані. Отриманні ним знання зазнали чисельних трансформацій і допрацювань. Так виник новий вид єдиноборств - самбо.

Також величезний внесок у становлення, розвиток і поширення системи самозахисту без зброї вніс А.А. Харлампієв (один з учнів В.С. Ощепкова), який самостійно вивчав національні види боротьби різних народів.

У 20-30-ті роки над прийомами захисту і нападу за системою джиу-джитсу в Україні працював А. Буценко, в 1928 р. він видав книгу під назвою «Самозахист без зброї».

У 1932 році Василь Ощепков почав викладати самбо в Московському інституті фізичної культури.

В Україні самбо культивується з 1934 року. Роман Школьніков (учень Ощепкова) закінчив Московський ГЦОЛІФІК і був направлений на роботу до Харкова, де в місцевому Інституті фізичної культури став викладати самбо на кафедрі захисту і нападу. З його ініціативи курс цього виду боротьби був включений до навчальної програми для всіх курсів, а

в створеній при Інституті вищій школі тренерів відкрилося відділення самбо.

16 листопада 1938 Всесоюзний комітет з фізичної культури і спорту видав Наказ № 633 «Про розвиток боротьби вільного стилю (самбо)». Було прийнято рішення про організацію у всіх республіках колишнього СРСР системи підготовки самбістів, а також створена Всесоюзна секція боротьби вільного стилю (самбо), пізніше стала Федерацією самбо. У наступному році пройшов перший чемпіонат країни по новому виду спорту.

Початок Великої Вітчизняної війни перервало проведення чемпіонатів СРСР. Але війна ж стала жорсткою перевіркою життєздатності самбо в бойових умовах. Спортсмени і тренери, вихованці самбо, з честю захищали Батьківщину, брали участь у підготовці бійців і командирів, хоробро воювали в рядах діючої армії. Самбісти нагороджені бойовими орденами і медалями, багато з них стали Героями Радянського Союзу.

У 1950-і роки самбо виходить на міжнародну арену і неодноразово доводить свою ефективність. У 1957 році, борючись з угорськими дзюдоїстами, радянські самбісти в двох товариських зустрічах беруть переконливу перемогу із загальним рахунком 47: 1. Через два роки самбісти повторили свій успіх, вже у зустрічах з дзюдоїстами НДР. Напередодні олімпійських ігор в Токіо радянські самбісти, борючись за правилами дзюдо, розгромили збірну Чехословаччини, а потім перемогли чемпіонів Європи з дзюдо, збірну Франції.

У 1964 році радянські самбісти представляють країну на Олімпійських іграх в Токіо, де дебютує дзюдо. В результаті тріумфального виступу збірної СРСР, яка зайняла друге місце в загальнокомандному заліку, в Японії вже на наступний рік створюється власна федерація самбо. Організовується обмін тренерами і спортсменами, перекладається на японську мову методична література з самбо. Починається процес активного використання методик підготовки самбістів і способів ведення поєдинку в самбо для вдосконалення дзюдо.

У 1966 році на конгресі Міжнародної федерації аматорської боротьби (ФІЛА) самбо офіційно визнається міжнародним видом спорту. Почався впевнене зростання популярності самбо по всьому світу. Вже на наступний рік в Ризі відбувся перший міжнародний турнір з самбо, в якому взяли участь спортсмени Югославії, Японії, Монголії, Болгарії та СРСР.

У 1972 році проходить перший відкритий чемпіонат Європи, а в 1973 році - перший чемпіонат світу, в якому взяли участь спортсмени з 11 країн. У наступні роки регулярно проводяться чемпіонати Європи, світу, міжнародні турніри. Створюються федерації самбо в Іспанії, Греції, Ізраїлі, США, Канаді, Франції та інших країнах.

У 1977 році самбісти вперше виступають на Панамериканських іграх; в цьому ж році вперше розігрується Кубок світу з самбо. У 1979 році проводиться перший чемпіонат світу серед молоді, а через два роки - перший чемпіонат світу серед жінок. Також в 1981 році самбо увійшло в Боліваріанські ігри Південної Америки.

Не зважаючи на активний розвиток і зростання міжнародної популярності в 1970-1980-і роки самбо не було включено в програму Олімпійських ігор. Однак, в цей час, продовжуючи традиції масового розвитку, самбо широко поширювалося в вузах країни. Через секції самбо університетів та інститутів Радянського Союзу, спортивне товариство «Буревісник» пройшла велика кількість студентів, які зараз, ставши успішними державними діячами, спортсменами, військовими, науковцями, становлять активну частину всеросійського спільноти самбо. При цьому велася активна робота з розвитку самбо за місцем проживання та в установах додаткової освіти спортивної спрямованості, підготовці висококваліфікованих спортсменів.

На 1990-ті роки припав важкий для самбо період. В умовах перебудови особливої популярності набули різні види східних єдиноборств, чому значною мірою сприяв західний кінематограф, що пропагував ефектні прийоми карате, айкідо, ушу і т. Д. Раніше знаходилися під заборонаю держави, ці бойові мистецтва стали особливо привабливими для населення. Але вже наприкінці 1990-х - початку 2000-х років відбувається становлення нової дисципліни - бойового самбо. Багато в чому це було пов'язано зі зростаючою популярністю змішаних єдиноборств де вихованці школи самбо довели свою ефективність.

Національна Федерація Самбо України була створена 11 квітня 1993 року. На теперішній час до складу членів Національної Федерації Самбо України входять понад 16000

представників 125 спортивних організацій з 25 регіонів країни.

Серед провідних спортсменів-самбістів країни за останні 20 років – 53 чол. чемпіонів світу, 65 чол. чемпіона Європи, 35 чол. - володарів Кубка світу, 49 чол. заслужених майстрів спорту, 81 чол. майстри спорту міжнародного класу, 2230 чол. майстрів спорту України. В числі тренерського складу НФСУ 77 чол. заслужених тренерів України. Відповідно до Єдиного календарного плану фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів Міністерства молоді і спорту України, НФСУ постійно проводить всеукраїнські змагання з боротьби самбо серед дітей, юнаків та дівчат, юніорів та юніорок, чоловіків та жінок, в тому числі з бойового розділу самбо.

Одними з основних напрямків діяльності НФСУ є розвиток фізкультурно-спортивного руху, дитячо-юнацького спорту, військово-патриотичне виховання та попередження приступності серед молоді, пропаганда здорового способу життя. Тому наша Федерація постійно проводить різноманітні соціально важливі заходи, а також бере участь у соціальних та військово-патриотичних заходах, які проводяться державними органами та установами (Міністерства молоді і спорту, МОН, МНС, МО, НГУ, Національної поліції, Мінсоцполітики).

У 2013 році САМБО увійшло до складу пріоритетних неолімпійських видів спорту в Україні, а завдяки результатам своєї діяльності та виступів на міжнародній арені НФСУ посіла II місце у всеукраїнському рейтингу неолімпійських видів спорту Міністерства молоді і спорту.

15 липня 2014 року САМБО було визнано національним видом спорту в Україні, а Федерація Самбо України отримала статус Національної. НФСУ гідно представляє Україну на міжнародних змаганнях різного рівня, сприяє утвердженню та підняттю її міжнародного авторитету у світовому співтоваристві.

На теперішній час САМБО переживає новий етап розвитку. До складу Міжнародної Федерації Самбо (FIAS) входять 88 країн, 36 з яких входять до складу Європейської Федерації Самбо. Окрім щорічних Чемпіонатів світу, Європи та інших континентальних чемпіонатів, традиційних міжнародних турнірів серед різних вікових груп спортсменів, з'явилося багато нових спортивних заходів з САМБО на усіх континентах світу. Значно виріс рівень проведення цих заходів. Популяризація нашого виду спорту в світі прогресує: бурно розвивається співробітництво з міжнародними ЗМІ (світові та континентальні чемпіонати транслюються по телебаченню майже в усіх країнах FIAS, а у режимі on-line в 24 країнах), збільшилась кількість державних, громадських і комерційних структур, які беруть активну участь в розвитку САМБО в світі і є офіційними спонсорами Міжнародної Федерації Самбо.

Протягом всієї історії САМБО в світі Україна завжди входила до складу лідируючих країн, розвиваючих САМБО. Національна Федерація Самбо України з першого дня активно бере участь у діяльності FIAS. Україна є другою країною в світі за масштабом розвитку САМБО. Збірні команди України з самбо у всіх вікових групах постійно входять до трійки найсильніших країн світу. На честь українських майстрів САМБО більш ніж 160 разів на всіх континентах лунав гімн та здіймався прапор нашої країни. За роки незалежності Українські спортсмени-самбісти здобули в світі та Європі понад 1800 медалей різного гатунку.

З 2015 року планується реалізація програми з розвитку інфраструктури НФСУ та масштабної популяризації САМБО в Україні. Діяльність Національної Федерації Самбо України є прикладом того, що в Україні є благородні люди, справжні патріоти своєї Батьківщини, які піклуються про фізичне й патріотичне виховання українського юнацтва та молоді, про спортсменів і фахівців, які докладають зусиль для популяризації України в світі, про людей.

Основні положення багаторічного тренування, техніки та тактики викладено у працях так званих «класиків» боротьби самбо: Ф.М. Зезюлина [1], И.П.Колодникова [2], М.Н.Лукашева [3], Д.Л. Рудмана [4,5], А.А Харлампиева [6,7], Ю.А. Шулики [8]. У свою чергу нова редакція правил змагань з боротьби самбо викладено на офіційному сайті НФСУ [9].

Проведений аналіз науково-методичної літератури не виявив шляхів підвищення видовищності змагань з боротьби самбо, тому аналіз існуючих нових правил боротьби самбо

дозволить модернізувати існуючі системи, методики та технології підготовки висококваліфікованих самбістів, що призведе до всесвітнього визнання боротьби самбо на міжнародній олімпійській арені.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Провести аналітичний огляд основних змін правил боротьби самбо. Визначити вплив нововведень на популяризацію та видовищність боротьби самбо.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** З початку 2016 року діють правила, які були затверджені Міжнародною федерацією самбо наприкінці 2015 року. У порівнянні з попередньою редакцією, було додано декілька нюансів, які викладені нижче.

Розділ I. Характер та способи проведення змагань. Стаття 2. Системи та способи проведення змагань. П.4. Жеребкування на офіційних змаганнях ФІАС (чемпіонатах світу, континентальних чемпіонатах, кубках світу) проводиться «ручним способом» під час зважування із розподілом атлетів випадковим чином.

Розділ II. Учасники змагань. Належність учасника до вікової групи визначається днем його народження.

Стаття 4. Допуск учасників до змагань. П.3. Допуск учасників проводиться у відповідності до Положення. Разом з тим дозволяється допускати до даної вікової групи спортсменів, які приймають участь у змаганнях та мають найближчий менший рік народження.

Стаття 8. Форма учасника. П.1. Форма учасника: куртка САМБО, черевики САМБО, шорти САМБО. Крім цього, для учасниць – майка білого кольору (іншого кольору, брудні, порвані і з розтягнутим верхом майки не допускається!!!). П.5. Забороняється використання одягу, який виходить за межі спортивної форми (порушення форми одягу).

Розділ III. Суддівська колегія. П.2. Головний суддя зобов'язаний: підпункт і) надати підсумкову оцінку роботи кожного члена суддівської колегії за 10 шкалою.

Стаття 12. Заступник головного судді. П.2. Заступник головного судді. Підпункт г) дає оцінку роботи кожного члена суддівської колегії підпорядкованого йому килима за 10 бальною шкалою, з послідуною передачею протоколів оцінки роботи суддів Головному судді.

Стаття 14. Керівник килима. П.2. Керівник килима, підпункт в) після оголошення учаснику (учасникам) другого попередження узгоджує з головним суддею необхідність оголошення третього попередження (ст.29).

Розділ IV. Правила суддівства, підрозділ II. Кидки. П.4. Любі перевертання в положенні «лежачи» двох спортсменів, а також кидки, які виконує спортсмен, який знаходиться в положенні «лежачи», не оцінюються. П.5. оцінка технічних дій спортсмена, який знаходиться в положенні стійки, який повністю відриває суперника, який знаходиться в положенні лежачи, від килима та проводить обертання навколо поздовжньої, поперечної чи сагітальної площини (чи комбінованого обертання) оцінюється аналогічно технічним діям, які виконані зі стійки.

Підрозділ III. Больові прийоми. П.3. Проведення больового прийому (на ногу, чи на руку) повинно бути закінчено, як тільки той кого атакують переходить в положення «стійки» та фіксує дане положення (не менше 2 сек.).

Стаття 29. Чиста перемога. П.6. Спортсмен знімається з сутички у відповідності до рішення головного судді з присудженням його противнику чистої перемоги (підпункти а-г за текстом Правил).

Стаття 33. Оцінка прийомів. П.1. Прийоми атакуючого, проведення яких не дало йому чистої перемоги, оцінюються балами. Оцінка кидка залежить від:

- без падіння чи з падінням проведено кидок;
- на яку частину тіла впав у результаті кидка той, кого атакують

Стаття 37. Зауваження та попередження. П.2. підпункт б) до попереджень без попереднього зауваження відносять:

- не етичну поведінку представника, тренера, чи інших учасників його команди, які

знаходяться поблизу килима.

Стаття 38. Визначення та оголошення результату сутички. П.3. Спортсмен (обидва спортсмени) знімається (знімаються) зі сутички при одногосному рішенню суддівської бригади, чи при більшості голосів та з погодженням головного судді.

Розділ V. Оснащення місця змагань. П.5. Параметри килима можуть бути змінені в окремих випадках рішенням Виконкому ФІАС для певного виду змагань.

Розділ VI. Бойове самбо. Костюм учасника та захисна екіпіровка (шолом для бойового самбо з відкритим підборіддям та лицевою частиною (червоний, синій). Далі по тексту Правил до – Накладки на ноги які закривають передню поверхню гомілки та шнурівку черевик самбо. Примітка: по тексту Правил до – Тейпування рук заборонено!!!

Текст Правил до – Нокаут – тимчасове погіршення фізичного стану спортсмена в результаті пропущеного удару, під час якого він втратив здатність до ведення сутички упродовж 10 сек (рахунок до 10) не зміг відновитися. Нокдаун – тимчасове погіршення фізичного стану спортсмена в результаті пропущеного удару, під час якого він втратив здатність до ведення сутички, але упродовж 10 сек (рахунок до 10) зміг відновитися та прийняти бойову стійку.

Стаття 44. Дозволені технічні дії. П.1. Удари. Удар – імпульсна технічна дія з прямолінійною чи криволінійною траєкторією, яка виконується руками, ногами чи головою в дозволені правилами точки на тілі людини з певною швидкістю та силою. Підпункт 1.1. Удари руками наносяться любою частиною кулака (крім внутрішньої частини долоні), ліктем, передпліччям в передню, бокову частину голови, тулуба, рук та ніг. Підпункт 1.2. Удари ногами наносяться коліном, гомілкою, стопою (підйомом, ребром, п'ятою) в передню, бокову частину голови, тулуба, по ногам). П.2. Кидки. Підпункт 2.1. Дозволені всі види кидків, як в спортивному самбо.

Стаття 45. Заборонені технічні дії.

підпункт б) проведення больових прийомів на шию, хребет, кисть та стопу (вузол);

підпункт г) удари пальцями в очі;

підпункт д) удари головою чи ліктем в партері в голову того, кого атакують, за умовою, що його голова лежить на килимі;

підпункт е) удари в потилицю, чи тім'яну частину голови, горло, ключицю, по суглобам рук та ніг (лікоть, коліно, підйом стопи) проти природнього згину, а також при фіксації кінцівки, яку атакують;

підпункт ж) удари в спину, поясницю, копчик, анальний отвір;

підпункт з) свідомий удар в пах;

підпункт і) кидки, які заборонені в самбо;

підпункт к) больові прийоми на м'язи чи суглоби, які заборонені в самбо, за винятком зворотного вузла плеча заведенням руки за спину.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку.** Таким чином, поставлені перед нами завдання та цілі виконані. В результаті наших досліджень проведено аналітичний огляд основних змін правил боротьби самбо. Результати аналітичного моніторингу викладено у основній частині роботи.

У відповідності до результатів аналітичного моніторингу надані практичні рекомендації тренерам з боротьби самбо, щодо удосконалення технічного арсеналу боротьби самбо з метою підвищення видовищності єдиноборства та ефективності застосування техніки та тактики під час змагальних сутичок, що безсумнівно підвищило видовищність та популярність боротьби самбою

Перспективи подальших досліджень передбачають удосконалення тактичних комбінацій у відповідності до існуючих змін правил боротьби самбо.

### Список використаних джерел

1. Зезюлин Ф. М. Самбо. Учебно-методическое пособие. - Владимир, 2003. - 180 с.

2. Колодников И. П. Борьба самбо. - М.: Воениздат, 1960. - 80 с.
3. Лукашев М. Н. Родословная самбо. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 160 с.
4. Рудман Д. Л. Самозащита без оружия от Виктора Спиридонова до Владимира Путина. - М., 2003. - 208 с.
5. Рудман Д. Л. Самбо. Техника борьбы лежа. Защита. - М.: Физкультура и спорта, 1983. - 256 с.
6. Харлампиев А. А. Система самбо. Сборник документов и материалов. 1933-1944. - М.: Журавлёв, 2003. - 160 с.
7. Харлампиев А. А. Борьба самбо. - М.: Физкультура и спорт, 1964. - 388 с.
8. Шулика Ю. А. Боевое самбо и прикладные единоборства. – Ростов-н/Д: Феникс, 2004. - 224 с.
9. Міжнародні правила змагань по самбо (спортивне та бойове) [Електронний ресурс] / МФС – К. : НФСУ, 2016. – Режим доступу: [http://sambo.net.ua/?code=13\\_2&id=361](http://sambo.net.ua/?code=13_2&id=361)(Дата звернення: 01.03.2016). – Заголовок з екрану

УДК 796.011.3-796.8

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОГО ВПЛИВУ КУРСАНТАМИ - ПОЛІЦЕЙСЬКИМИ ХНУВС

Цибуля А.С.

Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

**Анотація.** У статті показано методику формування навиків фізичного впливу працівниками поліції на порушників закону, які чинять фізичний опір. У відповідності до результатів експериментальних досліджень розроблено схематичну модель фізичного впливу.

**Ключові слова:** методика, модель, фізичний вплив, техніка службово-прикладного рукопашного бою

**Постановка проблеми.** Нестабільна політична обстановка на міжнародній арені світу і в Україні призводить до різноманітних негативних явищ у суспільстві [4,6,7]. Таким жахливим і антигуманним негативним явищем являється міжнародний тероризм, бандитизм, організована злочинна діяльність, тощо [6,8].

Боротьба з вище переліченими негативізмами сучасного суспільства, вимагає від правоохоронних органів України ведення активної і ефективної діяльності по недопущенню та попередженню антигуманної злочинної діяльності. Виконання завдань за призначенням поліцейськими України проходить у різноманітних ситуаціях, нерідко екстремальних, з ризиком для життя. В силу обов'язків покладених на поліцейських, необхідність формування навиків силового затримання являється очевидним і актуальним напрямком експериментальних досліджень [4,5,6].

Дослідження даного напрямку виконані у відповідності до планів наукової роботи на 2016 рік кафедр: СФП ХНУВС (Харківського національного університету внутрішніх справ) та ФП та С НАНГУ (Національної академії Національної гвардії України).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасні наукові дослідження і публікації стосовно даної проблеми, акцентують увагу на різних складових ведення боротьби з організованою злочинністю, антитерористичної діяльності [7,8,9]. Більшість досліджень проведені у переважній більшості за кордоном (США, Франція, Ізраїль, Англія) [4,6,7]. Важливою складовою у боротьбі зі злочинністю, тероризмом являється грамотна і ефективна методика силового затримання, а в разі необхідності знищення вище перелічених категорій терористів (злочинців), яке ґрунтується на використанні правоохоронцями сучасної

методики, техніки, екіпіровки, зброї, застосування прийомів і технічних дій службово-прикладного рукопашного бою [1,2,3,9].

В Україні, більшість досліджень проведено з фахівцями-спецназівцями (ГРУ, СБУ, Національної поліції) [6]. Крім цього аналіз останніх статистичних даних аналітиків силових відомств України свідчить про те, що на даний момент показники збереження життя, попередження травматизму, недопущення поранень правоохоронців під час виконання завдань за призначенням значно погіршуються, що у свою чергу для вирішення даних питань вимагає створення сучасної методики формування необхідних навиків службово-прикладного рукопашного бою, техніки силового затримання правопорушників [4,6,8].

**Формулювання цілей статті.** Визначити і обґрунтувати раціональну методику формування навиків застосування заходів фізичного впливу проти злочинців, представниками Національної поліції та військовослужбовцями НГУ в системі професійної підготовки.

**Виклад основного матеріалу.** Для вирішення поставлених завдань в роботі було використано слідуєчі методи дослідження: аналіз літературних джерел та узагальнення передового практичного досвіду, анкетування ведучих офіцерів підрозділів спеціального призначення силових відомств України, тренерів з єдиноборств, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, аналіз відеоматеріалів, Інтернет-ресурсів.

У відповідності до анкетування провідних фахівців спецназу, під час навчально-тренувальних занять з рукопашного бою, правоохоронці України в процесі професійної підготовки опановували весь необхідний арсенал технічних дій, а саме: прийоми ведення рукопашної сутички (ударні дії, кидкова техніка, больові, задушливі прийоми у стійці, партері, прийоми та способи затримання та полонення озброєного противника) одиночну та групову підготовку спрямовану на ефективне виконання завдань за призначенням у різноманітних умовах із урахуванням індивідуально-типологічних особливостей тих, хто навчається та використання спеціальних засобів і табельної вогнепальної зброї.

Для підтвердження ефективності розробленої нами методики було проведено педагогічний експеримент, який тривав на протязі 2015-2016 років, на базі ХНУВС та НАНГУ (м. Харків) із курсантами правоохоронцями (n=60). Для підтвердження ефективності навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки (розділ Рукопашний бій), було визначено експериментальну групу ЕГ (n=30) та контрольну групу КГ (n=30). КГ-використовувала традиційну методику формування навичок застосування заходів фізичного впливу передбачену робочою навчальною програмою дисципліни "Спеціальна фізична підготовка". ЕГ-під час навчально-тренувальних занять з рукопашного бою використовувала ВКС "KATSUMOTO" (розробка-академік Української академії наук-В.П.Бізін, ст.викладач кафедри фізичної підготовки та спорту НАНГУ України-О.В.Хацаюк).

Даний інструментарій значним чином підвищив ефективність виконання завдань за призначенням ЕГ на 15,7 %. Крім цього у відповідності до результатів дослідження створено схематичну модель застосування заходів фізичного впливу (дані наведено на рис.1).

В результаті дослідження визначено найбільш приємливий арсенал технічних дій рукопашного бою необхідний для силового затримання правопорушників, злочинців, терористів і сформовано методику формування рухових навиків із врахуванням останніх сучасних досліджень.

Також встановлено, що використання підібраних нами технічних дій рукопашного бою у відповідності до індивідуально-типологічних особливостей тих, хто навчається правоохоронців із застосуванням комплексу експрес-діагностики техніки єдиноборств "KATSUMOTO" значним чином підвищило ефективність силового затримання ЕГ (P<0.05). Результати дослідження впроваджені у практику спеціальної фізичної підготовки ХНУВС та НАНГУ.

**Висновки.** Створено сучасну ефективну методику застосування заходів фізичного впливу правоохоронцями МВС України в системі професійної підготовки. Розроблено і впроваджено у практику спеціальної фізичної підготовки ХНУВС та НАНГУ сучасний



інструментарій, засвоєно чисельні варіанти та способи застосування техніки РБ для силового затримання правопорушників у різноманітних варіативно-конфліктних ситуаціях. Розвинуто ситуаційне мислення та образне сприйняття дій тих, хто навчається правоохоронців, трансформовано навчальну техніку у бойову, гармонійно і всесторонньо розвинуто правоохоронців. Вдосконалені способи та прийоми збереження життя заручників і правоохоронців в екстремальних умовах.

Отримані нами результати дослідження доцільно використовувати під час силового затримання і знищення злочинців, терористів, звільнення заручників, під час забезпечення правоохоронної діяльності.

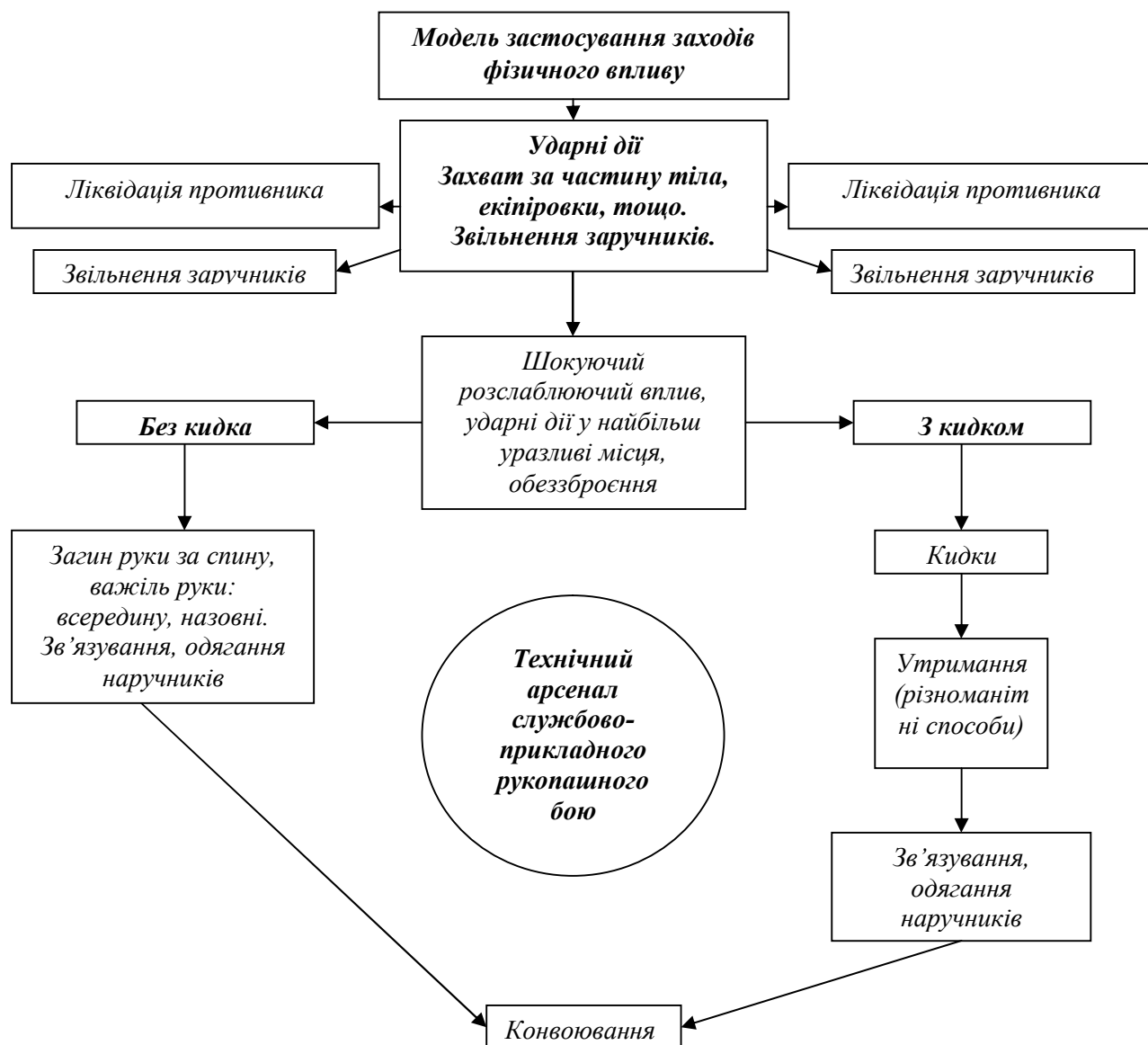


Рис.1 Схематична модель застосування заходів фізичного впливу

**Перспективи** подальших розвідок у даному напрямку передбачають удосконалення методики формування навиків рукопашного бою, моделі силового затримання, покращення рівня фізичної готовності правоохоронців у відповідності до сучасного стану загострення криміногенної обстановки, сучасного технічного оснащення правопорушників.

### Список використаних джерел

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. - М.: Медицина, 1975. - С.447.
2. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. - М.: Медицина, 1966. - 349 с.
3. Матвеев Л.П. Планирование и построение спортивной тренировки. - М., ГЦОЛИФК, 1972.- 392с.
4. Хацаюк О.В. Сучасні тенденції підготовки військовослужбовців-спортсменів на базовому етапі техніко-тактичної підготовки з бойового самбо - Тези доповідей науково-практичної конференції „Забезпечення внутрішньої безпеки України” – Харків, Україна. -, „ВІ ВВ МВС України”, 2005.-С.125.
5. Хацаюк О.В. Сучасні методичні прийоми вдосконалення традиційної системи навчання техніці бойового самбо курсантів Військового інституту внутрішніх військ МВС України на етапі початкової підготовки. Тези доповідей міжвузівської науково-практичної конференції „Фізична культура і спорт суб’єктивний та об’єктивний аспект службової та трудової діяльності” – Харків, Україна. -, „АЦЗУ”, 2005.-С.16.
6. Хацаюк О.В. Використання сучасних інформаційних технологій на початковому етапі навчання працівників ОВС техніці рукопашного бою. Тези доповідей міжвузівської науково-практичної конференції „Проблеми забезпечення безпеки проф.діяльності працівників ОВС що безпосередньо виконують функції з охорони громадського порядку та боротьбі зі злочинністю в сучасних умовах ”– Донецьк, Україна. -, „ДЮІ ЛДУВС”, 2006.-С.5.
7. Чуносков М.И. Специальная физическая подготовка. Меры физического воздействия. - Симферополь: „Таврия”, 2003 – 260 С.
8. Шабето М.Ф. Боевое самбо. - Минск: „Современ.слово”, 1998 – 460 С.
9. Dr. Hans Muller – Deck, Prof. Dr. Gerhard Lehman. Jujo. Schulersport. – Sportverlag Berlin 1982.-P.274.

**УДК 796.8**

## **АНАЛІЗ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕТОДИК ВДОСКОНАЛЕННЯ СИЛОВИХ ТА ЧАСОВИХ ПОКАЗНИКІВ УДАРНИХ ПРИЙОМІВ У ЄДИНОБОРСТВАХ**

**Червоношапка М.О., Музика Б.Ю., Кмицяк М.В.  
Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна**

Діяльність спортсменів-єдиноборців у процесі поєдинків має складнокоординаційний характер і відбувається в ситуаціях, що визначаються як варіативно-конфліктні. Вони характеризуються екстремальністю умов та ускладненнями при сприйнятті інформації, прийнятті рішень і їх реалізації. Ускладнення зумовлюються дефіцитом часу і простору, недостатністю інформації, маскуванням намірів і невизначеністю моменту початку дій [9 та ін.]. Ці збиваючі чинники навмисне створюються суперником. Стресовість ситуації посилюється наявністю загрози отримання сильного удару від суперника. Багатофакторна структура змагального поєдинку висуває високі вимоги до підготовленості спортсменів-єдиноборців, зокрема, до рівня розвитку швидкісно-силових якостей [12, 17 та ін.]. Адже, саме швидкісно-силові якості (швидкісна сила та вибухова) значною мірою визначають низку показників, важливих для ефективної змагальної діяльності: швидкість переміщень, здатність наносити удари за мінімальний час, випереджаючи захисні дії суперника, здатність наносити удари з високими силовими показниками, негативно впливаючи на його боекдатність. Це обумовлює актуальність пошуку ефективних методик швидкісно-силової підготовки та застосування їх у навчально-тренувальному процесі єдиноборців.

Метою роботи є аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури щодо

засобів та методів розвитку швидкісно-силових якостей у єдиноборствах.

Аналіз та узагальнення даних науково-методичних джерел, де розглядається проблема спеціальної фізичної підготовки в єдиноборствах, дозволив виділити два напрямки, перший з яких передбачає застосування вправ, що за структурою відрізняються від ударних рухів, і другий - застосування вправ, у яких зберігається структурна подібність до ударних прийомів.

У першому випадку йдеться про вправи, що спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей м'язових груп, які відіграють важливу роль у виконанні ударних прийомів. Так, у підготовці боксерів рекомендують застосовувати комплекси вправ з обтяженнями масою 50-90% від максимальної у відповідній вправі. Виконання комплексів рекомендується завершувати вправами, що імітують ударні рухи [11, 17]. Окрім цього, рекомендується застосування таких вправ, як: елементи боротьби з суперником, подолання інерції власного тіла при переході від одних дій до інших, кидання каміння, штовхання кулі, робота з кувалдою. Досвід застосування таких вправ, на наш погляд, може бути запозичений із боксу для процесу спеціальної фізичної підготовки у інших видах єдиноборств.

Іншим ефективним засобом вдосконалення силових та часових показників ударних прийомів є застосування вправ із збільшеним опором (обтяженнями) при дотриманні "принципу спеціалізації" (за Ю.Б. Нікіфоровим). Це полягає у тому, що вправи повинні бути подібні до змагальних за характером нервово-м'язових зусиль, режимом роботи, структурою рухів [10].

Так, для вдосконалення швидкісно-силових проявів в ударах руками у боксерів автори рекомендують застосування вправ з обтяженнями із збереженням техніки ударних рухів. При цьому наголошують, що обтяження не повинно порушувати просторові характеристики рухів та послідовність задіяння м'язів до роботи. Проте дані щодо величини обтяження наводяться різні. За даними Б.І. Бутенко, Ю.П. Кашуріна [2] величина обтяження може коливатися у межах від 2 до 10 кг, поступово збільшуючись через кожні 5-7 занять. Б.А. Соловей [15] вважає доцільним добирати величину обтяження, залежно від виду ударів, і рекомендує застосовувати 4 кг для прямих ударів руками і 1,5-2 кг для бокових ударів. І.П. Дегтярьов, Е.Г. Мартиросов, М.С. Кійзбаєв [5] рекомендують обтяження від 1,5-2 до 3-4 кг, залежно від вагової категорії, а за даними В.І. Філімонова [17] обтяження для рук при виконанні ударів повинно становити 0,2-0,5 кг. Поряд із виконанням ударних рухів з обтяженнями може бути застосована імітація ударних рухів при штовханні набивного м'яча масою 9-10 кг [15]. У вправах, що спрямовані на збільшення швидкості виконання ударних прийомів у боксі [2] та рукопашному бої [13] рекомендується перед початком руху та відразу після нього розслабляти м'язи та робити акцент на якнайшвидший початок руху.

При вдосконаленні швидкісно-силових проявів в ударних рухах ефективним є застосування методичного прийому, що полягає у використанні свіжих слідів від рухів в обтяжених умовах для стимулювання проявів швидкісно-силових якостей при наступному виконанні рухів у звичайних умовах. Так, після закінчення серії повторень з обтяженнями доцільно виконувати ударні рухи з максимальною швидкістю без обтяжень [2, 15], оскільки виконання рухів з обтяженням сприяє залученню до роботи додаткових рухових одиниць. При припиненні дії обтяження в організмі деякий час залишається відбиток цієї рухової мобілізації, що стимулює підвищення швидкості та сили наступного виконання рухів без обтяження.

Інший варіант застосування цього прийому – почергове виконання вправ у полегшених умовах (виконання ударних прийомів у снарядних рукавицях), у змагальних умовах (у бойових рукавицях) та в обтяжених умовах (з додатковими обтяженнями на кистях). Найбільш ефективним є такий варіант чергування: обтяжені умови, змагальні, полегшені [16].

Г.О. Джероян, В.І. Філімонов [6] для вдосконалення силових і часових показників прямого удару правою рукою у боксерів рекомендують модифікований варіант ударного методу за Ю.В. Верхошанським: імітація удару з відштовхуванням правою ногою і вистрибуванням вперед після зістрибування у боксерську стійку з висоти 75 см. В одному

зайнятті слід виконувати 3-5 серій по 10 повторень у кожній.

Для вдосконалення силових та часових показників поодиноких і серійних ударних прийомів руками і ногами в єдиноборствах застосовуються вправи на боксерських мішках та лапах. Зокрема, К. Семеновим запропоновано комплекси вправ для вдосконалення ударів руками [13] та ударів ногами [14] у представників рукопашного бою. Вправи спрямовані на покращення таких показників виконання ударів, як “глибина”, сила, точність. Зокрема, для ударів ногами пропонується нанесення по мішку, який рухається назустріч, по лапі, яку раптово піднімає партнер тощо.

З метою вдосконалення показників ударних прийомів у процесі підготовки єдиноборців можуть застосовуватись вправи швидкісної чи силової спрямованості, що визначається етапом підготовки. Так, на ранніх етапах багаторічної підготовки спортсменів рекомендується надавати увагу підвищенню швидкості м’язового скорочення, а на більш пізніх етапах – вдосконаленню силових якостей.

Також у спеціальній підготовці єдиноборців важливе місце посідає вдосконалення здатності до диференціювання силових та часових параметрів ударних прийомів. Здатність наносити удари з різною силою (і, відповідно, різним ступенем задіяння м’язів), в залежності від ситуації у бою, дозволяє зменшити енерговитрати при високому темпі ведення бою та вирішувати різні тактичні завдання. Для розвитку цієї здатності пропонується застосовувати виконання ударів на снарядах, лапах, в умовних і вільних боях з різними показниками, пристосовуючись до певних змін ситуацій. Окрім цього, для вдосконалення швидкісно-силових диференціювань рекомендується застосування загальнорозвиваючих та спеціальних вправ, виконання яких супроводжується диференціюванням часових та силових параметрів рухів із пристосуванням до зміни умов виконання: біг, стрибки з різною швидкістю та зміною напрямків; кидки медицинболів однакової ваги на різні відстані та різної ваги на однакову відстань; виконання серій ударів руками з гантелями різної ваги; нанесення серій ударів на снарядах зі зміною акцентів на той чи інший удар. Ефект від таких вправ полягає у тому, що, виконуючи їх, спортсмен мимоволі вдосконалює механізм керування м’язовими зусиллями, оскільки відбувається постійне корегування кількості задіяних м’язових волокон та швидкості їх скорочення [4, 8].

Дослідження, проведені у кінбоксингу, свідчать, що ефективним засобом спеціальної фізичної підготовки є виконання ударних прийомів з установками “швидко” або “сильно” (і, відповідно, з меншим або більшим ступенем задіяння м’язів та переважним проявом швидкості чи сили) [1,18]. У тренуванні кінбоксерів рекомендується застосовувати комплекси вправ, які за структурою відповідають ударним прийомам з установками “сильно” та “швидко”. Зокрема, повторне виконання ударів руками, ударів ногами або сполучень ударів руками і ногами з однією чи іншою установкою та з чергуванням установок (по уявному супернику, а також у боксерський снаряд або лапу); повторне виконання ударів руками, ударів ногами або сполучень ударів руками і ногами з установкою “сильно” з обтяженнями на кінцівках та наступним виконанням цих же прийомів з установкою “швидко” без обтяжень. Доцільність застосування обтяження зумовлена тим, що воно сприяє задіянню додаткових рухових одиниць та збільшенню м’язових зусиль при виконанні вправи [3], а отже створює умови для ефективної реалізації установки “сильно”. Попереднє виконання ударних рухів з обтяженням сприяє збільшенню швидкості подальшого їх виконання без обтяження [15 та ін.], а отже при цьому створюються умови для реалізації установки “швидко”. Величина обтяження добирається таким чином, щоби не порушувати структуру руху, і змінюється кожні 1-2 місяці.

Отже, вдосконалення швидкісно-силових проявів в ударних прийомах передбачає: розвиток швидкісно-силових якостей м’язових груп, що відіграють важливу роль в їхньому виконанні (за допомогою вправ, відмінних за структурою від ударних рухів); вдосконалення силових та часових показників ударних прийомів (за допомогою вправ, що за структурою відповідають ударним прийомам); вдосконалення здатності диференціювати кінематичні та динамічні параметри ударних прийомів. Аналіз літературних джерел свідчить, що

найбільшою мірою розкриті питання наукових методик розвитку сили та швидкості ударів руками у боксерів. Ці дані можуть бути частково використані для інших видів єдиноборств. Питання щодо спеціальних методик вдосконалення силових та часових показників ударів ногами та сполучень ударів руками і ногами розкриті недостатньо і потребує подальших наукових досліджень.

### Список використаних джерел

1. Базаев М.Г. Биомеханические особенности ударных движений при реализации установки / М.Г. Базаев, Э.Г. Кураков, Н.А. Худадов // Тезисы докл. междунар. науч. симп. "Олимпийский бокс сегодня". – Москва, 1989. – С. 20-21.
2. Бутенко Б.И. Анализ основных элементов системы подготовки боксеров в аспекте общих свойств двигательной деятельности / Б.И. Бутенко, Ю.П. Кашурин // Бокс: Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1979. – С. 63-66.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – Москва: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
4. Дегтярев И.П. Тренированность боксеров / И.П. Дегтярев. – К.: Здоров'я, 1985. – 144 с.
5. Дегтярев И.П. Совершенствование специальной физической подготовленности боксеров-юношей с учетом весовых категорий / И.П. Дегтярев, Э.Г. Мартиросов, М.С. Кийзбаев // Бокс: Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1984. – С. 21-22.
6. Джероян Г.О. Методика совершенствования скоростно-силовых способностей у боксеров / Г.О. Джероян, В.И. Филимонов // Бокс: Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1975. – С. 13-14.
7. Иванов А.Л. Кикбоксинг / А.Л. Иванов. – К.: Air Land, 1994. – 310 с.
8. Качурин А.И. Пути совершенствования дифференцирования скорости и силы ударов в боксе / Качурин А.И., Киселев В.А. // Труды ученых ГЦОЛИФКа: 75 лет: Ежегодник. – Москва, 1993. – С. 227-229.
9. Келлер В.С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки / В.С. Келлер // Современная система спортивной подготовки. – Москва: СААМ, 1995. – С. 41-49.
10. Никифоров Ю.Б. Специализация тренировки боксеров / Ю.Б. Никифоров // Бокс: Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – С. 10-13.
11. Остьянов В.Н. Обучение и тренировка боксеров / В.Н. Остьянов. – К.: Олимпийская литература, 2011. – 272 с.
12. Рябинин С.П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах: учебное пособие / С.П. Рябинин, А.П. Шумилин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, институт естественных и гуманитарных наук, 2007. – 153 с.
13. Семенов К. "... девять, десять, ауг" / К. Семенов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 36-37.
14. Семенов К. Ударная стопа / К. Семенов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – С. 38-39.
15. Соловей Б.А. Упражнения с отягощениями как средство совершенствования быстроты ударов юных боксеров / Б.А. Соловей // Бокс: Ежегодник. – Москва: Физкультура и спорт, 1982. – С. 36-37.
16. Столбицкий В.В. Варианты чередования отягощений при развитии специальных скоростно-силовых качеств юных боксеров / В.В. Столбицкий // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 7. – С. 43-44.
17. Филимонов В.И. Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка / В.И. Филимонов. – Москва: Инсан, 2000. – 432 с.
18. Червоношапка М.О. Основы методики вдосконалення силових та часових показників ударних прийомів у спортивних єдиноборствах / М.О. Червоношапка, О.А. Чичкан : методичні рекомендації. – Львів: ЛьвДУВС, 2010. – 32с.

## АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СИЛОВІ ТА ЧАСОВІ ПОКАЗНИКИ УДАРНИХ ПРИЙОМІВ У ЄДИНОБОРСТВАХ

**Червоношапка М.О., Домінюк М.М., Голод Р.І.**  
**Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна**

Здатність наносити удари з високою силою та швидкістю є одним з важливих компонентів майстерності спортсменів у таких видах єдиноборств як бокс, кікбоксинг, рукопашний бій, карате-до тощо [1,10,15 та ін.]. Адже лише ті удари, які мають високі силові показники, можуть чинити негативний вплив на боєздатність суперника, і лише ті, які наносяться за мінімальний проміжок часу, дозволяють випереджати його захисні дії. Це обумовлює актуальність дослідження силових та часових показників ударних прийомів, факторів, що на них впливають, та пошуку ефективних шляхів їх вдосконалення у навчально-тренувальному процесі спортсменів-єдиноборців.

Метою роботи є аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури щодо факторів, що визначають силові та часові показники ударних прийомів (поодиноких ударів та сполучень ударів) у єдиноборствах.

Удар – це керований рух, що складається із переміщення ланок тіла людини та ударної взаємодії з “мішенню”, в момент якої відбувається силове “усунення” (замикання) ступенів свободи, і система біоланок переходить в тверде тіло, яке діє на “мішень” [3,8].

Силу удару можна розглядати як міру механічного впливу одного тіла на інше в реальному масштабі часу. Цей показник визначають за формулою:

$$F_{\text{уд.}} = mV_0 / t ,$$

де  $m$  – ударна маса (маса ударної кінцівки);

$V_0$  – швидкість руху ударної кінцівки в момент ударної взаємодії;

$t$  – тривалість ударної взаємодії.

Отже, сила удару прямо пов'язана із величиною маси ударної кінцівки. Так, у спортсменів важких вагових категорій відмічені вищі показники сили ударів, ніж у спортсменів з меншою масою тіла. Сила удару прямо залежить також і від швидкості руху ударної маси. Причому, вирішальне значення має фінальна швидкість [4 та ін.].

Із наведеної вище формули видно, що показник сили удару є обернено пропорційний до показника тривалості ударної взаємодії. За результатами досліджень у карате-до [3], тривалість ударної взаємодії кулака з ціллю становить від 8 до 18 мс. При збільшенні цього показника до 30 мс удар набуває характеру поштовху і втрачає здатність негативно впливати на боєздатність суперника.

Значною мірою сила удару обумовлюється й жорсткістю суглобових з'єднань ударної кінцівки (“жорсткістю кінематичного ланцюга”) при влученні в ціль [5 та ін.]. Вона повинна забезпечувати раціональну передачу зусиль атакуючого спортсмена на ударну точку суперника. Автори [13] рекомендують у процесі вдосконалення акцентованих ударів руками у спеціальних підготовчих вправах на боксерських снарядах надавати увагу своєчасному і швидкому переміщенню ваги тіла в напрямку удару, раціональній постановці ніг, блокуванню рухів у плечовому, ліктьовому, променево-зап'ястковому суглобах, максимальному стисканню кулака. Стосовно ударів ногами аналогічно рекомендується в кінцевій фазі удару «закріпостити» м'язи стопи та усього тіла, що надає ударові акцент і робить його нокаутуючим [12].

Важливе значення для забезпечення високих показників сили ударів має раціональна техніка виконання ударних рухів, а саме – узгодженість рухів кінцівок з рухами тулуба. При цьому слід пам'ятати, що оволодіння раціональною технікою ударів ногами значною мірою

залежить від рівня розвитку гнучкості.

Також слід звертати увагу на те, що силові показники ударів руками є більш високими за умови їх виконання на тлі активного видиху.

Інший чинник, що впливає на силові показники ударів, – це їх тип (вид, форма ударного руху). Наприклад, дослідження, проведені у боксі, свідчать, що сила бокових ударів руками більша, ніж ударів знизу, а сила ударів знизу, у свою чергу, більша, ніж прямих ударів [6]. Тоді як у представників кіокушинкай карате найвищі силові показники виявлені в бокових ударах руками, нижчі – в прямих ударах, і найнижчі – в ударах руками знизу [11].

Поряд із показниками сили ударів важливу роль у підготовці єдиноборців відіграють показники тривалості виконання ударних прийомів, оскільки лише ті прийоми, що виконані у мінімальний проміжок часу, дозволяють випереджати захист суперника, і тому є найбільш ефективними в реальних бойових ситуаціях. Тривалість ударів, як і сила, залежить від їх типу. Так, у боксерів найменші показники тривалості виявлені у прямих ударах руками, більші – в ударах знизу та бокових ударах.

Дослідженнями у боксі виявлено, що силові та часові показники поодиноких ударів руками змінюються при їх поєднанні у двохударне сполучення [4, 5]. При цьому поєднанні спостерігається зменшення сили та тривалості як першого так і другого ударів. Причому, найбільшою мірою зменшується сила першого удару. Вірогідно це відбувається за рахунок того, що він набуває пошукового, підготовчого характеру. Сила другого удару зменшується менше. Порівняно з першим, він є акцентованим. Дослідження, проведені у кікбоксингу [14], показали, що у сполученнях типу “удар рукою – удар ногою” та “удар ногою – удар рукою” намагання спортсмена нанести перший удар максимально сильно призводить до збільшення тривалості часового інтервалу після нього перед наступним ударом.

У змагальній діяльності спортсменів-єдиноборців часто виникає необхідність наносити удари з високими силовими показниками після певних попередніх дій, зумовлених особливостями бойових ситуацій. У зв'язку із цим важливими є дослідження впливу попередніх навантажень на параметри виконання наступних ударів [9]. У рукопашному бої виявлено, що попереднє навантаження циклічного характеру з максимальною інтенсивністю сприяє підвищенню сили ударів, тоді як попереднє статичне зусилля її знижує. Останнє узгоджується з результатами досліджень у боротьбі [2], якими встановлено, що попереднє статичне напруження знижує ефективність наступної динамічної роботи вибухового характеру. Тому, з метою забезпечення надійності показників ударних прийомів автори вважають доцільним засвоювати їх на фоні додаткових навантажень різної спрямованості.

Отже, силові та часові показники ударних прийомів є важливими компонентами у структурі спеціальної підготовленості спортсменів у таких видах як бокс, кікбоксинг, рукопашний бій, карате-до тощо. Добираючи засоби та методи спеціальної фізичної та технічної підготовки слід враховувати фактори, що на них впливають: величина та швидкість руху ударної маси, жорсткість кінематичного ланцюга в момент ударної взаємодії, міжм'язова координація, форма ударного руху, характер попереднього навантаження. Найбільш повно у науково-методичній літературі розкриті питання щодо показників ударів руками у боксерів, тоді як силові та часові показники ударів ногами, сполучень ударів руками і ногами, фактори, що на них впливають, потребують подальших наукових досліджень.

### Список використаних джерел

1. Вачев С.М. Динамічні показники поодиноких ударів ліктями й колінами у тайбоксерів масових розрядів / С.М. Вачев // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 7. – С. 39-41.
2. Гонадзе Ю.К. Влияние предварительного статического напряжения на последующую статическую работу (на примере классической борьбы) / Ю.К. Гонадзе, Ц.А. Мхеидзе // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 10. – С. 48-49.

3. Дмитриев О.Б. Совершенствование учебного процесса по курсу "Биомеханика" на основе применения компьютерных мультимедиа информационных технологий / О.Б. Дмитриев, Э.Р. Ахмедзянов, Э.А. Калинина // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 10. – С. 10-14.
4. Кулиев О.А. Соударение кисти боксера с целью при нанесении двухударной серии: правой снизу – боковой левой в ближнем бою / О.А. Кулиев // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 10. – С. 12-13.
5. Кулиев О.А. Устойчивость тела боксера и кинематика движений при нанесении двухударной серии в ближнем бою / О.А. Кулиев // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 10. – С. 9-11.
6. Остьянов В.Н. Обучение и тренировка боксеров / В.Н. Остьянов. – К.: Олимпийская литература, 2011. - 272 с.
7. Оценка эффективности воздействия ударов на цель / А.Я. Бунин, Г.Ф. Васильев, В.Д. Матюхин [и др.] // Бокс: Альманах. – Москва: Terra-спорт, 1999. – С. 92-94.
8. Петров П.К. Обучающая мульти-медиа система по восточным единоборствам (на примере каратэ-до) / П.К. Петров, О.Б. Дмитриев, В.А. Широков // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 11 / 12. – С. 55-58.
9. Пирожков О.В. Влияние характера нагрузок на параметры ударов в русском стиле рукопашного боя / О.В. Пирожков, А.М. Пирожкова, А.И. Ретюнских // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 12. – С. 59-60.
10. Рябинин С.П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах: учебное пособие / С.П. Рябинин, А.П. Шумилин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, институт естественных и гуманитарных наук, 2007. – 153 с.
11. Саенко В. Г. Сила ударів руками у спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з кіокушинкай карате / В. Г. Саенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. – № 6. – С. 255–257.
12. Семенов К. Ударная стопа / К. Семенов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – С. 38-39.
13. Совершенствование акцентированных ударов в боксе за счет повышения жесткости в кинематической цепи / С.Н. Неупокоев, Л.В. Капилевич, О.В. Доставалова, Ю.П. Бредихина // Вестн. Томского гос. ун-та, 2011. - №344. - С.181-183.
14. Червоношапка М.О. Основи методики вдосконалення силових та часових показників ударних прийомів у спортивних единоборствах / М.О. Червоношапка, О.А. Чичкан : методичні рекомендації. – Львів: ЛьвДУВС, 2010.– 32с.
15. Щитов В. Современный кикбоксинг / В. Щитов. - Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 544 с.

**УДК 796.8; 796.01:159.9**

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ТА МЕДИКО – БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЄДИНОБОРСТВ**

**Чорний С.С.**

**Управління державної охорони України  
Інститут управління державної охорони України  
Київського національного університету ім.Тараса Шевченка**

**Вступ.** Зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені висуває все більш високі вимоги до рівня підготовленості єдиноборців, особливо до їх технічної та тактичної майстерності, вирішення проблем психологічних та медико-біологічних, котрі багато в чому визначають успіх їх виступу на змаганнях високого рангу. Тому, виходячи з цих позицій,



удосконалення техніко-тактичної майстерності та правильне вирішення вищезазначених проблем набуває домінуючого значення в системі підготовки кваліфікованих єдиноборців. Процес удосконалення техніко-тактичної майстерності тісно пов'язаний з дослідженням змісту та структури змагальної діяльності спортсменів на різних етапах підготовки. Це дозволить тренеру-викладачу своєчасно виявити недоліки як у його психологічних та медико-біологічних проблемах, у підготовленості спортсмена та внести певні корективи в план підготовки; більш вдало підібрати тактичні варіанти майбутнього поєдинку, враховуючи можливості супротивника та ін.

Проблематика даного дослідження включає в себе як психологічні так і медико-біологічні проблеми які тісно пов'язані між собою у процесі формування спортивної особистості. Саме ці на нашу думку основні проблеми є актуальними при саморозвитку, самовихованні та вирішенні багатьох задач які кожен спортсмен ставить перед собою. В даній роботі розкривається суть психології налаштування послідовності певних методів покращення власних можливостей та саме які медико-біологічні проблеми постають перед кожним спортсменом.

Загальна проблема якій присвячена дана стаття є актуальною в будь-який час. Адже розвиток єдиноборства дає поштовх для застосування та опрацювання нових методів реалізації власних можливостей у даному напрямку.

**Ціль даного дослідження** полягає в наданні рекомендацій, до яких ми дійшли в ході аналізу наукових праць та власних досягнень при практичному застосуванні їх у спорті. Завдання яке ми ставимо перед собою, це вирішити та надати роз'яснення щодо вирішення певних психологічних та медико-біологічних проблем які є актуальними як для початківців так і вже для сформованих спортсменів.

Потік це - коли ви входите в стан такого глибокого зосередження, що свідомою частиною вашого мозку починає закриття, ваше нескінченно могутніше несвідоме бере на себе управління. Глибокої концентрації викликає вивільнення оксиду азоту по всьому тілу. Оксид азоту вимивається гормонами стресу. Тоді ваш мозок починає відкачування нейротрансмітерів, які підвищують роботоздатність вашого мозку та ви починаєте працювати краще. Ви дізнаєтеся швидше, ви стаєте більш творчим, ви починаєте створювати потужні нейронні ланцюги - навички.

**Інтенсивність зосередження уваги.** Інтенсивно пильна увага. Ви повинні бути повністю занурений в завдання, якщо ви хочете дізнатися швидко. Це те, що називають "глибокою практикою". Щоб стати майстром, необхідно накопичити тисячі годин глибокої практики. Накопичення глибокої практики є те, що допоможе вам виконати будь-що в умовах стресу. Ви йдете від несвідомого некомпетентного, до свідомої компетенції.

**Чіткі цілі.** Легше зосередитися, коли ви знаєте, до якої цілі ви йдете. Чіткі цілі стимулюють вивільнення дофаміну, і коли ви їх зформували, і коли ви їх досягли. Дофамін є фокусом і посиленням роботи нейромедіаторів. Потрібно встановити які довгострокові і короткострокові цілі для вашого тренування. Довгострокові цілі тримають вас мотивованим, короткострокові цілі дозволять вам працювати краще. Зробити висновки які конкретні, які ви можете.

**Негайний зворотний зв'язок.** Безпосередній зворотний зв'язок допомагає вам зосередитися, тому що він тримає вас на шляху до вашої мети. Ви не повинні витратити енергію просто так, якщо ви робите правильні речі, це означає, що ви повинні прагнути зробити помилки в вашому навчанні. Це може звучати нелогічним для деяких, але, як Роберт Джорк, кафедри психології Каліфорнійського університету, сказав : Ми думаємо про легку роботу як бажано, але це дійсно жажливий спосіб дізнатися".

Помилка в зосередженні на практиці настільки неймовірно ефективний спосіб, оскільки він націлений на те, як ми вчимося за своєю природою. Шлях до створення добре функціонуючого нервового ланцюга є його запуск, виправлення помилок, а потім запуснути його знову, знову і знову. Як Деніел Койл каже : "Боротьба не є факультативним - це неврологічно потрібно: для того, щоб отримати вашу майстерність, замикання на вогонь,

оптимально, необхідно, по визначенню пожежі схема субоптимальна, необхідно робити помилки і звернути увагу на ті помилки які необхідно повільно виправити".

Є два основних способи отримати негайний зворотний зв'язок. По-перше, хтось говорить вам, що ви робите неправильно. Якщо вам пощастить, щоб мати кваліфікованого тренера, який може особисто навчати Вас постійно, використовуйте цей шанс за всі його достоїнства. Другий спосіб, щоб отримати негайний зворотний зв'язок, щоб бути настільки неймовірно зосередженим і в гармонії зі своїми інстинктами, щоб ви помітили свої власні помилки. Це шлях чемпіонів. Кожен раз, коли ви знайшли помилку, і ви виправити це, ви отримаєте удар дофаміну. Це зміцнює і коригує власний нейронний ланцюг. Це також збільшує свій фокус, штовхає вас далі в потоці. " Спробуйте ще раз, збій знову, збій краще " - Семюел Беккет.

**Виклик до уміння перемагати.** Ставлення певних завдань до фахівців. Якщо ваш рівень майстерності набагато вище так званого виклику, вам набридне. Якщо завдання полягає в тому, що в порівнянні з поточним рівнем кваліфікації ваш рівень начеб то більший ви отримаєте переважно негативний результат. Хитрість полягає в тому, щоб мати виклик і рівень кваліфікації приблизно рівний. Проаналізувавши різні ситуації було виявлено, що коли рівень завдання полягає на 4 % вище за рівень вашої майстерності, настає період зниження власного бажання до самореалізації.

Є так звані "таланти осередки" в деяких місцях земної кулі. Це може бути школа східних єдиноборств, що виховали спортсменів протягом багатьох років. Або школа традиційних єдиноборств, де майже всі кращі спортсмени починали свою спортивну кар'єру. Україна є вогнищем талантів, всі ці таланти, займалися тією ж діяльністю : Вони шукали слизьких пагорбів. Вони навмисно працювали на краях їх здатності, таким чином вони стали чемпіонами. Коли ви схопилися за додаткові 4 % ви змушені бути в фокусі. Інтенсивна увага буде в кінцевому підсумку. Коли ви досягнете мети ви отримаєте підвищення кваліфікації, підвищення нейротрансмітерів, що призводить до швидкого закриття цих 4 % прогаліни.

Постійно штовхати, коли ви відчуваєте, що стає легше, до певних труднощів, навчання не повинно бути розслаблюючим. Робота, щоб стати кращим або залишитися рівним іншим.

**Виконання в ситуаціях високого тиску.** Як ви розумієте тепер, ви отримаєте в потоці при натисканні себе. Ви будете сильні нейронні ланцюги. Це те, що ви повинні досягти в ситуаціях високого тиску. Як ви можете собі уявити: робити навчання на основі потоків може бути жорстким. Більшість людей не можуть впоратися з цим. Вони хочуть "легкий спектакль". Але якщо ви хочете бути впевнені, що ви здатні виконати під тиском ви повинні зробити навчання набагато важче, ніж є насправді. Зробити це – є досвід потоку. Ви не стали зупинятися слідуючи за натовпом. Ви повинні робити щось краще, ніж будь-хто інший може зробити це, і доводити кожен день, чому ти кращий.

Хороша річ про введення потоку в той час як ви робите завдання в тому, що вона стає легше досягти мети знову робити те саме завдання. Якщо ви тренуєтеся в шляху, який регулярно ставить вас в потоці, стає легше досягти витрати в пізніх тренуваннях. Це також стає легше досягти потоку в іграх. І в потоці ви будете грати в повну силу. Ви не думаєте, свідомо, ви просто робите.

**Практика.** Практика є ще одним з кращих методів навчання. Практика допомагає згадати речі. Це зміцнює вашу пам'ять і може навіть збільшити фізичні навички. Це означає, що ви можете практикувати єдиноборства, коли ви на вулиці або вдома. Візуалізувати собі рухи і послідовності, які ви намагалися дізнатися. Процес намагання згадати його з пам'яті зміцнює нервові шляхи. Це також допомагає легше згадати їх у своєму наступному тренуванні.

Якщо ви тренуєтеся в єдиноборствах, ви повинні практикувати кілька різних рухів, одне за іншим. Коли ви повернетесь до тих же прийомів, ви будете робити помилки, які ви можете відразу ж виправити. Потім побудувати більш сильні і точні нейронні ланцюги.

**Пояснювальне опитування.** Пояснювальне опитування є формою верхнього рівня мислення. Це відбувається глибше в предметі. Ви можете використовувати цю техніку, коли ви робите перерву у ваших тренувань з єдиноборства. Хитрість полягає в тому, щоб

запитати, чому? Чому ви робите той чи інший рух певним чином? Обговоріть, чому ви робите, що ви робите разом з вашими колегами або просто з самим собою.

**Оздоблювальні Думки.** Ви хочете бути впевнені, чи будете спроможними в різних ситуаціях високого тиску? Хитрість полягає в тому, щоб зробити навчання важче, ніж є на даний час. Витратити стільки часу, скільки можливо трохи вище рівня вашої майстерності. Розсунути межі того, що можна зробити. Практика багатьох типів, ходів, кожне заняття. Зробити саме це - досвідом потоку.

Отже, психологічні та медико-біологічні проблеми охоплюють методи і навички, які будуть визнані необхідними для досягнення цілей в спорті. Призначені для дітей, молоді та дорослих, навичок, таких як гнів і/або управління тривогого, комунікації, візуалізації, контролю концентрації і тімбілдингу, серед інших, дізналися в спортивній психології, поряд з тим, що вже було сказано.

Вирішення психологічних проблем також ефективно використовується в гармонії з профілактикою зловживання психоактивними речовинами у спортсменів .

Прикладна психологія спорту допомагає спортсменам подолати ментальні блоки продуктивності. Вправи з психології, з іншого боку, залишаються частиною психології спорту, а також надає цінний зв'язок між концептуалізації план вправ, і реалізації однієї, що призводить до психічно позитивних результатів, а також фізичних переваг.

### Список використаних джерел

1. Павлов С.В. Комплексный контроль состояния спортивной подготовленности в процессе соревновательной деятельности единоборцев: автореф. дис. на соискание научной степени доктора педагогических наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / С.В. Павлов. – Тюмень, 2004. – 20 с
2. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Ф и С, 1980. – 136 с.
3. Anshel, M.H., & Lidor, R. (2012). Talent detection programs in sport: The questionable use of psychological measures. *Journal of Sport Behavior*, 35, 239-266.
4. Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise. In G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 184-202). New York: Wiley.
5. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678.
6. Gucciardi, D.F., & Gordon, S. (Eds.) (2011). *Mental toughness in sport: Developments in theory and research*. London: Routledge.
7. Marchant, D.B. (2010). Psychological assessment: Objective/self-report measures. In S. J. Hanrahan & M.B. Andersen (Eds.), *Routledge handbook of applied sport psychology* (pp. 111-119). London: Routledge.
8. Weinberg, R., & Forlenza, S. (2012). Psychological skills. In G. Tenenbaum, R.C. Eklund, & A. Kamata (Eds.), *Measurement in sport and exercise psychology* (pp. 381-392). Champaign, IL: Human Kinetics.
9. Woodman, T., Zourbanos, N., Hardy, L., Beattie, S., & McQuillan, A. (2010). Do performance strategies moderate the relationship between personality and training behaviours? An exploratory study. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 183-197.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БОКСУ

Шопін Р.В., Вострокнутов Л.Д.  
Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**Анотація.** У останнє десятиліття істотно змінилася методика тренування, удосконалюється технічна і тактична майстерність боксерів, підвищується рівень розвитку фізичних і психічних якостей спортсменів. Бокс стає агресивнішим, темповим, жорстким і в той же час більше універсальним, що вимагає підвищення рівня техніко-тактичної, психологічної, функціональної підготовленості спортсменів. Нині інтенсивно розвивається і успішно використовується в різних видах спорту новий напрям в управлінні підготовкою спортсменів, ґрунтоване на ідеях цільового програмування. Накопичений практичний досвід свідчить про перспективність і високу ефективність цього напрямку.

**Ключові слова:** бокс, підготовленість, модель, боксер, кваліфікований спортсмен, пропаганда, мотивація, сучасні тенденції розвитку боксу

**Аннотация.** В последнее десятилетие существенно изменилась методика тренировки, совершенствуется техническая и тактическая мастерство боксеров, повышается уровень развития физических и психических качеств спортсменов. Бокс становится агрессивным, темповым, жестким и в то же время более универсальным, требует повышения уровня технико-тактической, психологической, функциональной подготовленности спортсменов. Сейчас интенсивно развивается и успешно используется в различных видах спорта новое направление в управлении подготовкой спортсменов, основанное на идеях целевого программирования. Накопленный практический опыт свидетельствует о перспективности и высокой эффективности этого направления.

**Ключевые слова:** бокс, подготовленность, модель, боксер, квалифицированный спортсмен, пропаганда, мотивация, современные тенденции развития бокса.

**Abstract.** In the last decade has changed the method of training, improved technical and tactical skill of boxers, increased levels of physical and mental qualities athletes. Boxing is becoming more aggressive, tempo, hard and at the same time more universal, requiring the improvement of technical and tactical, psychological, functional training athletes. Today intensively and successfully used in various sports new direction in management training athletes primed to target programming ideas. The accumulated experience suggests prospects and high efficiency of this trend.

**Keywords:** boxing, fitness, model, boxer, trained athlete, promotion, motivation, current trends in boxing

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** У теперішніх соціально - економічних умовах для досягнення успіху в боксі необхідно застосовувати найпрогресивніші методи тренування, вивчати передовий досвід науки і практики, творчо осмислювати його і використовувати в спортивній діяльності. Необхідно враховувати і значне зростання конкуренції на міжнародній арені. В останні роки нашим боксерам надають гостру конкуренцію на найбільших міжнародних змаганнях. Бокс - спортивний вид боротьби кулаками, яка також зветься pugilism (дослівно "кулачний бій") та prizefighting (дослівно "бій за нагороду"). До програми сучасних Олімпійських ігор включений 1904 року. Можливо, люди використовували кулаки, щоб улагодити суперечки протягом багатьох сторіч, перш ніж

хтось подумав про організацію боїв для розваги інших. Нескладні розрахунки складуть середній вік одного з найпопулярніших видів бойових мистецтв, у такому ж віці боксерська спільнота сприймає спартаківця М.Я. Мациха, який уквітчував своїми гострими боями сторінки київського боксу, запеклість якого на той час важко виміряти будь-якою шкалою.

Сучасний бокс дуже складний і багатогранний. Він включає в себе безліч різних шкіл, напрямків, стильових та інших особливостей, що характеризують спортивну майстерність численної армії боксерів різних країн і континентів. Природно, що докладний аналіз сучасного боксу був би надзвичайно скрутний. Тому в даній статті аналізуються в основному провідні школи боксу, що характеризуються в найзагальнішому вигляді певними традиціями у підготовці боксерів і деякими відмітними особливостями їх спортивної майстерності.

Сучасні тенденції розвитку боксу припускають зміну структури змагальної діяльності, збільшення кількості відповідальних поєдинків, турнірів. Актуальною є розробка системного підходу до вдосконалення спортивної підготовки боксерів в нових організаційних умовах виду спорту. Одним із шляхів може бути новий підхід до побудови спортивного тренування при підготовці до турніру, поєдинку боксерів на основі закономірностей формування цілісної структури спортивного тренування впродовж року. Мета: систематизувати дані наукових досліджень і обґрунтувати систему вдосконалення спортивного тренування боксерів високої кваліфікації з урахуванням нових тенденцій розвитку виду спорту. Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури та власних досліджень. Система вдосконалення містить науково-методичні принципи побудови тренувального процесу на рівні мікро-, мезо- і макроструктури підготовки боксерів високої кваліфікації. Це дасть змогу уточнити кількісні та якісні характеристики навантажень розвивальної, мобілізаційної та відновлювальної спрямованості, оптимізувати співвідношення періодів роботи й відновлення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Дослідження розвитку боксу, які створювались працями цілого ряду вчених (М.Г. Озолін, 1984; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.Т. Похолєнчук, 1993; Л.В. Волков, 1994; В.М. Платонов, 1997; К.П. Сахновський, 1998 та ін.), знайшли нині широке застосування у сфері фізичного виховання й спорту. Зокрема, в літературі з дзюдо висвітлені різні аспекти впровадження довготривалої підготовки спортсменів до участі в спортивних єдиноборствах (Н. Wolf, 1983; G. Gleeson, 1989; Я.К. Коблев, Ю.О. Шуліка, 1990; N. Adams, 1992; Г.О. Пархомович, Б.О. Ревнивцев, 1994; K. Soames, 1995; Y. Yamashita, 1996, Г.С. Туманян, 1998 та ін.).

**Формулювання цілей роботи. Мета статті** – визначення сучасних тенденції розвитку боксу.

**Виклад основного матеріалу.** Бокс як кулачний вид єдиноборств існував приблизно десь 1500 року до нашої ери на острові Крит. Сучасні дослідження дозволяють також стверджувати, що цей вид єдиноборства був відомий в Африці набагато раніше, зокрема в Ефіопії. Ієрогліфічні записи, що датуються 4 тисячоліттям до нашої ери, свідчать про поширення цього спорту по всій долині Нілу і в Єгипті після завоювання Єгиптом Ефіопії.

Бокс поширювався разом з єгипетською цивілізацією через Середземномор'я і Близький Схід. 686 року до нашої ери він настільки удосконалився, що був включений до Олімпійських Ігор.

Однак боксом, в сучасному розумінні цього слова, той вид єдиноборства назвати було важко. Поєдинки проходили просто неба.

Глядачі були межею арени, на якій боксували спортсмени. Боротьба тривала доти, доки один з учасників був не в змозі продовжувати поєдинок. Перші боксери змагалися насамперед за славу, однак переможець одержував також золото, домашню худобу або інші трофеї [4].

Простежимо основні тенденції розвитку сучасного боксу, що дозволить додатково виявити деякі його особливості, а також намітити шляхи подальшого прогресу спортивного майстерності боксерів [13].

Починаючи з XXI Олімпійських ігор у Монреалі сучасний бокс скоїв помітний якісний

стрибок. Це виразилося в широкому використанні активно-наступальної тактики, в частому застосуванні атакуючих дій у всіх фазах і на всіх дистанціях бою, в умілому і сталому використанні техніко-тактичних прийомів у з'єднанні з високою спеціальною фізичною підготовленістю - швидкістю і силою ударів, а також витривалістю, дозволяє підтримувати високий темп бою. Такий бокс з легкої руки відомого румунського тренера Владар отримав назву «тотального боксу».

В останнє десятиліття істотно змінилася методика тренування, удосконалюється технічне і тактичне майстерність боксерів, значно підвищився рівень розвитку фізичних і психічних якостей спортсменів. Бокс стає агресивнішим, темповим, жорстким і в той же час більш універсальним, що вимагає підвищення рівня техніко-тактичної, психологічної, функціональної підготовленості спортсменів.

Боксери вищих розрядів - це дорослі спортсмени (старше 19 років), що мають більший досвід виступів на рингу, а також окремі обдаровані представники молодіжної групи - юніори (18-19 років). Кращі з них входять до збірних команд своїх країн або являють кандидатами в них і виступають у складі збірних команд на чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх. Решта беруть участь в менш відповідальних змаганнях. Більшість боксерів старших розрядів є представниками молодіжної групи спортсменів, становить олімпійський резерв і виступає в національних і міжнародних молодіжних змаганнях. Щоб визначити можливості спортсмена в досягненні показників цільової моделі порівнюють цільову модель з реальною. Остання будується в процесі участі спортсмена в змаганнях. Причому бажано це робити в ході змагань, аналогічних тим, до яких складалася цільова модель.

Боксери вищих і старших спортивних розрядів розрізняються за рівнем майстерності та підготовленості. Для досягнення успіху в відповідальних міжнародних змаганнях боксери вищих розрядів повинні володіти різноманітним техніко-тактичною майстерністю, високим рівнем розвитку всіх спеціальних фізичних і психічних якостей, тобто бути боксерами - універсалами. Вони повинні вміти вести бій в надзвичайно високому темпі, зберігаючи свою індивідуальну манеру, поєднувати тактичні установки з темпом, сильним ударом і обігранню різноманітними технічними засобами на дальній, середній і ближній дистанціях. Вищий рівень їх майстерності забезпечується вмінням володіти різноманітними засобами в різних ситуаціях бою і в умовах протидії різним противникам, широким і гнучким оперативним мисленням, високою швидкістю орієнтування і прийняття рішення в складних бойових умовах.

Однією з основних тенденцій розвитку сучасного боксу є його універсалізація, що виражається в умілому володінні боксерами декількома манерами бою, використовуваними в ході поєдинку в міру необхідності.

На відміну від тактики техніка боксу не стає з роками більш різноманітною. Швидше можна говорити про деяке її спрощення. Нагадаємо, що, принаймні, в техніці захисних дій таке спрощення наявності. Що стосується ударних дій, то слід звернути увагу на існування у багатьох провідних боксерів світу декількох (3 - 5) коронних комбінацій або ударів, які відпрацьовані до автоматизму. Особливо це виражено у кубинських спортсменів. Мабуть, така автоматизація прийомів дає можливість аналізувати бойові ситуації і в той же час зберігати стабільність виконання ударних дій.

Було б несправедливо не відзначити, що деякі боксери демонструють досить своєрідну техніку. У більшості випадків це виражається в нанесенні ударів з незвичайних вихідних положень, пересуваннях «в стилі Мохаммеда Алі», різноманітних рухах тулубом.

Для більш повної характеристики сучасної техніки боксу необхідні подальші дослідження [4]. Відзначимо деякі тенденції, що стосуються окремих сторін сучасного боксу. Користуючись деякими даними В. А. Петухова (1970) і своїми власними, вдалося простежити динаміку щільності ведення бою на найбільших змаганнях за останні 14 років. Так, в 1966 - 1968 рр. середнє число ударів на чемпіонатах країни становило відповідно 129, 150 і 164. У 1972 - 1975 рр. щільність бою продовжувала підвищуватися і дорівнювала

відповідно 182, 184, 178 і 192 ударам. Таким чином, за 10 років щільність бою збільшилася з 129 до 192 ударів, що становить 48%. В останні роки вона продовжує підвищуватися. Так, на Спартакіаді народів СРСР в 1979 р вона склала вже 224 удари.

Таким чином, можна стверджувати, що сучасний бокс характеризується наростанням щільності ведення бою. На чемпіонаті світу 1978 року в Белграді і на Московській олімпіаді вона склала відповідно 233 і 217 ударів. Приблизно такою ж була щільність бою і на чемпіонаті Європи 1979 г. (211 ударів).

Поряд з підвищенням щільності бою спостерігається зниження ефективності атаки. Якщо в 1966 р коефіцієнт атаки дорівнював 0,47, то в останні роки він знизився до 0,23 - 0,25. Даний факт можна пояснити тим, що захоплення боксерів темпом бою веде до скорочення часу на підготовку і проведення атакуючих дій, що знижує їх ефективність. Це підтверджує висновок В. А. Петухова (1970) про те, що перевищення щільності бою вищий оптимальних меж веде до зниження ефективності як атакують, так і захисних дій.

Враховуючи незначне зростання щільності ведення бою в останні роки, можна вважати, що в найближчому майбутньому ефективність атаки також стабілізується або дещо знизиться. У результаті вивчення ведення бою на різних дистанціях вдалося виявити тенденцію до збільшення часу перебування спортсменів на ближній і особливо середній дистанціях [8].

Фізична підготовленість боксерів також продовжує вдосконалюватися. Враховуючи збільшення щільності бою за останній час, а також підвищення ефективності бойових дій у заключному, вирішальному, раунді поєдинку, можна говорити про високий рівень витривалості боксерів і прогнозувати подальший прогрес у розвитку цього важливого якості в найближчому майбутньому. Приблизно те саме можна сказати і про швидкості про силу ударів. Правда, такий висновок ґрунтується тільки на спостереженнях і думці фахівців, які відзначають, що сучасний бокс стає все більш швидким і жорстким (А. І. Кисельов, Ю. Б. Никифоров, 1980, 1981; Ю. Б. Нікіфоров, Г. Ф. Васильєв, М. А. Овакян, 1980; Р. О. Джерояна, Є. В. Калмиков, Н. А. Худадов, 1980, та ін.). Особливо характерно помітне збільшення у спортсменів сили ударів в серіях, причому багато провідних боксери світу (в першу чергу кубинські та американські) наносять всі або більшість ударів у серії з великою силою, що значно підвищує її ефективність.

Нині систему підготовки спортсменів у боксі спрямовано на детерміновані форми організації спортивного тренування, орієнтовані на підготовку до головних змагань сезону, наприклад, до олімпійських ігор [2]. Науково обґрунтованих підходів, на основі яких система спортивної підготовки може бути модернізована й модифікована з урахуванням серії відповідальних стартів упродовж сезону, у спеціальній літературі не представлено. Більшість спеціалізованих розробок мають приватний характер і займають окреме місце в тренувальному процесі. Вони не пов'язані або пов'язані трохи з системою управління тренувальним процесом у цілому. Планування спортивного тренування мало пов'язане з величиною і функціональною спрямованістю тренувального заняття, особливо в той період, коли здійснюється безпосередня підготовка до змагальної діяльності. Як правило, вони орієнтовані на формування техніко-тактичної готовності спортсменів до поєдинку, при цьому, не враховано структуру спеціальної витривалості боксерів, а також ті високо специфічні її прояви, які забезпечують високий потенціал функціональної готовності спортсменів до турніру або конкретного поєдинку [5], а також швидкий, адекватний рівень реакції організму в процесі діяльності самого змагання [6]. Вимагають додаткового вивчення й конкретизації режими тренувального заняття, спрямованого на підвищення функціонального забезпечення спеціальних рухових якостей, а також стимуляцію працездатності і відновлювальних реакцій з урахуванням цільових настанов етапів річного циклу спортивної підготовки. Це істотно обмежує можливості ефективного використання накопиченого потенціалу тренувальних засобів у системі підготовки боксерів високого класу. Це створює істотні труднощі при організації спортивного тренування до серії відповідальних стартів упродовж відносно короткого періоду підготовки.

Очевидно, що на накопичених наукових й емпіричних знаннях теорії спорту й боксу повинна ґрунтуватися сучасна система підготовки боксерів [3,5,7]. Йдеться про пошук нових підходів до реалізації цих принципів у сучасних умовах спортивної підготовки боксерів. У зв'язку з цим, очевидною є потреба науково-методичного обґрунтування наукових положень і розроблення на їхній основі методичних підходів, які, залежно від структури календаря і терміну передстартової підготовки, можуть якісно впливати на процес підготовки до конкретного турніру або серії змагань і зрештою вплинути на ефективність проведеного сезону в цілому [1, 9]. Таким чином, йдеться не стільки про формування нової системи підготовки в боксі, скільки про обґрунтування системи вдосконалення спортивної підготовки боксерів з урахуванням сучасних тенденцій розвитку виду спорту. Сама система є структурою, що об'єднує в собі комплекс науково обґрунтованих підходів до реалізації нових наукових положень у практику спортивної підготовки боксерів [2, 4, 8]. Науково обґрунтовані методи управління тренувальним процесом можуть бути використані у вигляді системного підходу до організації спортивної підготовки впродовж року і в окремих структурних компонентах спортивного тренування, які потребують корекції залежно від цільових настанов періоду підготовки і змагальної діяльності.

Необхідність реалізації такого підходу в боксі не викликає сумніву, у зв'язку зі значними змінами в правилах змагань, структурі календаря, статусі спортсменів тощо, що природним чином вплинуло на структуру спортивної підготовки, передусім на зміст тренувального процесу боксерів.

Таким чином, виникає проблема модернізації сучасної підготовки в боксі, що забезпечує вплив чинників її вдосконалення в сукупності з тими компонентами спортивної підготовки боксерів, які мають емпіричне й наукове обґрунтування, ефективність яких підтверджена практикою.

Обґрунтування чинників удосконалення спортивного тренування боксерів високої кваліфікації на рівні мікро-, мезоструктур в умовах напруженої або змагальної діяльності, а також інтеграція таких засобів у систему підготовки кваліфікованих спортсменів набуває високої актуальності.

Систематизація чинників удосконалення спортивного тренування в боксі. У результаті систематизації даних наукової та методичної літератури і власного досвіду роботи можна констатувати, що на сучасному етапі формування системи тренувальних дій на підставі інтеграції системних принципів теорії спорту й обліку закономірностей формування термінових і довгострокових адаптаційних реакцій організму під впливом напружених фізичних навантажень з урахуванням цільових настанов спортивного тренування на конкретному етапі річний цикл є найбільш значущий резерв пошуку нових можливостей спортсменів в екстремальних умовах рухової діяльності типової для спорту вищих досягнень [1,6]. На це вказує великий обсяг публікацій, який поданий у сучасних провідних світових спортивних видавництвах у різних видах спорту. Їх загальною особливістю є те, що автори вказують на необхідність обліку низки системних положень, тих положень теорії спорту й суміжних наук, насамперед біологічного напрямку, які дають змогу сформулювати принципи побудови тренувального процесу, а також обґрунтувати можливості їх модернізації і модифікації залежно від цільових настанов у різних періодах спортивного тренування в системі підготовки кваліфікованих спортсменів [3].

Перше положення. Організаційна структура спортивного тренування боксерів урахує системні принципи теорії спорту, на яких ґрунтується сучасна теорія періодизації. На їх основі здійснюється вибір стратегії спортивної підготовки впродовж річного циклу і пов'язаний із цим вибір структури спортивної підготовки в умовах одно і багатоциклового планування тренувального процесу на основі обліку фазовості досягнення, збереження і втрати спортивної форми. Система контролю, планування, моделювання спортивної підготовки боксерів повинна повною мірою враховувати календар змагань, цільові настанови головних змагань сезону, що формує структуру як річного циклу підготовки, так і етапу підготовки до самого змагання. Система містить, з одного боку, самостійні цикли підготовки,



з другого – висуває жорсткі вимоги до системи річного циклу підготовки і є частиною цієї системи. Це дає основу для оптимізації структури макроциклу (макроциклів) підготовки. На основі цього формуються структурні елементи (періоди) спортивної підготовки, спрямовані на формування (відновлення резервів у другому-третьому і наступних макроциклах упродовж річного циклу) резервів функціональних можливостей боксерів, на забезпечення позитивного перенесення досягнутого потенціалу функціональних можливостей в умовах спрямованого підвищення спеціальної витривалості боксерів, на формування реалізаційного потенціалу боксерів у період безпосередньої підготовки до змагань, на оптимізацію стану передстартової готовності спортсменів і забезпечення умов сприятливої адаптації після великих тренувальних і змагальних навантажень. Це дає змогу акцентовано впливати на системи, що забезпечують підвищення працездатності в періоди підготовки різної тривалості і спрямованості.

Друге положення. Оптимізація змісту мікроструктур спортивного тренування боксерів на підставі закономірностей формування термінових і довгострокових адаптаційних реакцій під впливом напружених фізичних навантажень припускає формування системи тренувальних дій реалізаційного типу, в основі яких лежать критерії оптимізації співвідношення «доза-ефект» впливу.

Засоби можуть бути оригінальними за змістом. Це повинно більшою мірою забезпечити максимальну дію «збурювального» стрес-фактора, і як наслідок – стимуляцію сильнішого адаптаційного ефекту дії тренувальних засобів. Підкреслюється, що «новими», ці засоби можуть бути в системі тренувальних дій у боксі. Їхній зміст може ґрунтуватися на систематизації знань і досвіду застосування засобів, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичного потенціалу боксерів. Важливе значення має використання останніх досягнень науково-технічного прогресу, знань фундаментальних і прикладних наук. [2]

Третє положення припускає інтеграцію чинників удосконалення засобів і методів спортивного тренування, обґрунтованих на основі оцінювання й реалізації в практику знань про кількісні і якісні характеристики термінових і довгострокових адаптаційних реакцій у процесі оперативного, поточного і етапного управління та процесу формування мікро- і мезоструктури підготовки спортсменів високого класу.

Третє положення є найменш розробленим у спорті. Це пов'язано не стільки зі складною структурою самої системи підготовки, скільки з відсутністю науково обґрунтованих підходів (концепцій) до розробки й реалізації такого підходу в практиці. Ще складнішою реалізація такого підходу є в конкретних видах спорту, де, як правило, специфіка підготовки спортсменів диктує специфіку проведення наукового аналізу як самої структури спортивної підготовки, так і способів формування на цій основі методологічних основ її вдосконалення. Значною мірою ця проблема виникає в тих видах спорту, у тому числі в боксі, які останніми роками модифікували структуру діяльності змагання, тобто в тих видах спорту, де збільшилася кількість відповідальних змагань, де змінилися правила змагань, де змінилася структура діяльності змагання (бокс – введення п'ятираундових поєдинків). Природним чином виникає протиріччя між старою методологічною базою, яка лежала в основі розвитку виду спорту впродовж багатьох років і сучасними вимогами до підготовленості й системи підготовки спортсменів [4].

При обліку загальних методологічних підходів, характерних для спортивної науки не виокремлено і систематизовано чинники вдосконалення системи спортивного тренування, не сформовано на цій основі системи вдосконалення тренувального процесу в боксі.

Напрацьовано напрями реалізації системних принципів теорії спорту й емпіричних підходів, прийнятих у боксі в процесі вдосконалення системи спортивного тренування. При проведенні власних досліджень брали до уваги, що одним із провідних чинників реалізації такого підходу є його комплексний характер, який урахує закономірності формування термінових і довгострокових адаптаційних реакцій у процесі техніко-тактичного вдосконалення з урахуванням цільових настанов етапів річного циклу підготовки [3, 4]. Для реалізації цього підходу найбільш інформативним є аналіз зміни функціонального стану і

функціональних можливостей спортсменів у детермінованих структурних утвореннях спортивного тренування. При цьому важливого значення набуває послідовність формування структури спеціальної витривалості за умови реалізації усіх складових загальної і спеціальної фізичної підготовленості боксерів [6].

Сформований фундамент функціональної підготовленості є умовою, але не гарантією високого рівня реалізації функціонального забезпечення спеціальної витривалості в процесі спеціальної підготовки до змагання. Добре відомо, що період підготовки до змагання в боксі характеризується широким спектром засобів і методів техніко-тактичної підготовки, зниженням глибини навантаження і збільшенням емоційної насиченості спортивної підготовки. Збереження цих умов продовжує залишатися важливою умовою ефективної передстартової підготовки боксерів. Одночасно посилилося розуміння того, що збільшення ефективності спортивної підготовки на етапі безпосередньої підготовки до змагання пов'язане з оптимізацією співвідношення процесів стомлення і відновлення. При цьому йдеться не стільки про оптимізацію режимів роботи й відпочинку, вони добре відомі і представлені в спеціальній літературі, скільки про структуру самого навантаження і критерії її ефективності. У дослідженнях встановлено, що тренувальні навантаження і пов'язані з нею критерії стомлення мають відмінності в різні періоди річного циклу підготовки. Загальним є облік реактивних властивостей КРС в процесі накопичення втоми. Окрім цього, виявлено достовірний зв'язок рівня реактивних властивостей організму, досягнутого в період підготовки до тренувального заняття з реакцією організму на навантаження і пов'язану з цим глибину стомлення, а також з мірою активації відновлювальних процесів у період наслідку навантаження проведеного тренувального заняття.

Оптимізація цього сегмента спортивного тренування є ключовою в системі управління тренувальним процесом. На його основі можуть бути сформовані цикли, які містять систему стимуляції спеціальної працездатності, управління можливостями реалізації потенціалу упродовж заняття й управління процесами відновлення з урахуванням фазовості протікання відно-влювальних реакцій, де існують періоди відновлення, активізація відновлювальних процесів і перехід до наступного циклу підготовки до тренувального заняття – фази стимуляції спеціальної працездатності [1]. Комплекс таких циклів може становити змістовну основу формування ударних і змагальних мікроциклів. Реалізація такого підходу є природним продовженням методичних розробок, представлених на системному рівні теорії спорту [3].

Характерною особливістю реалізації такого підходу до періодизації спортивної підготовки на рівні мікро- і мезоструктур тренувального процесу є висока міра його індивідуалізації. Йдеться про вибір індивідуальних параметрів навантаження і тривалості сегментів спортивного тренування (мікроциклів, мезоциклів, етапів і періодів підготовки) залежно від досягнутих тренувальних ефектів, критерії оцінювання яких пов'язані не лише з підвищенням працездатності спортсменів, але досягненням більш високого рівня реакції організму відповідно до цільових настанов спеціальної фізичної підготовки на різних етапах річного циклу.

Зрештою це дало змогу на новому якісному рівні підійти до організації системи спортивної підготовки впродовж річного циклу на основі формування індивідуальної структури тренувального процесу залежно від цільових настанов спортивної підготовки і структури змагальної діяльності боксерів високого класу.

У боксі одним з найважливіших аспектів є техніка боксера. Ефективна атака в боксі залежить від здатності завдавати сильні і влучні удари руками в голову або тулуб крізь захист супротивника.

Захисна тактика включає:

- відбиття або вміння витримати один чи кілька ударів, завданих супротивником;
- уміння, рухаючись по рингу, уникати ударів супротивника;
- активну роботу корпусом, що не дозволяє супернику завдати влучного удару в голову або тулуб. Для нападу і захисту дуже важлива робота ніг.

У боксі існують дві боксерські стійки: правостороння - "orthodox" і лівостороння -

"southpaw". У першому випадку ліва рука і ліва нога винесені вперед, у другому - винесені вперед права рука і права нога. Існують і так звані "switch-hitting" - боксери, що використовують обидві боксерські стійки протягом поєдинку. [13]

У кожній позиції рука, що атакує, виставлена вперед, інша рука знаходиться біля підборіддя і захищає його. Підборіддя опущене на груди, плечі сутулі. Але зазвичай кожен боксер має індивідуальну стійку.

У боксі існують чотири основних удари:

- "jab" - раптовий удар". Короткий удар, виконаний із правосторонньої чи лівосторонньої стійки рукою, що атакує, безпосередньо від плеча. Удар може бути завданий і іншою рукою;

- "hook - гак". Короткий бічний удар рукою, зігнутою в лікті, і зап'ястям, що повернуто до середини; - "upercut - удар знизу". Висхідний удар, спрямований знизу вверх;

- "cross" - хрест". Удари руками, завдані поперек тіла боксера на рівні плечей. Звичайно доповнюються ударом основної руки після удару руки, що атакує.

Всі інші удари є модифікаціями чотирьох основних перерахованих вище ударів. У минулому, коли боксери проводили поєдинки без рукавичок, боротьба акцентувалася тільки на потужності нанесеного удару. Такого стилю суперники дотримували доти, доки один з них був не в змозі продовжувати поєдинок. Руки боксера не мали визначеної поставленої позиції, а робота ніг практично була відсутня. З появою боксерських рукавичок і можливості перемоги за пунктами, техніка боксування, що включає не тільки роботу рук, але й ніг, стала більш важливою.

Джеймс Дж. Корбетт був першим сучасним боксером важковаговиком, що сконцентрувався на техніці боксу. [17]

Чемпіон у важкій ваговій категорії Джек Демпсі користувався величезною популярністю у глядачів за досить агресивну манеру ведення бою і за прагнення закінчити поєдинок нокаутом. Демпсі вів бій з низької стійки.

Суперваговик Майк Тайсон, що приніс у професійний бокс так званий "інстинкт вбивці" і виграв наприкінці 80-х років двадцятого століття титул чемпіона світу за версіями WBA, WBC і IBF, використовував подібний стиль ведення бою.

До появи Мухаммеда Алі вважалося, що важковаговики не можуть швидко пересуватися по рингу. Однак Алі довів, що він найшвидший важковаговик свого часу. Він начебто танцював навколо суперника з опущеними руками, здатними швидко зайняти позицію для оборони або нападу. І хоча Мухаммед не мав руйнівного удару, багато поєдинків він вигравав нокаутом, проводячи серію з численних швидких і сильних ударів.

Брати Кличко теж внесли в техніку боксу свій стиль. Використовуючи свої фізичні дані, а саме високий зріст і велику довжину рук, вони тримають суперника на далекій дистанції, завдаючи серії ударів лівою рукою і використовуючи праву руку для нанесення удару, що зазвичай відправляє суперника в нокаут. Хоча і удари лівою рукою неодноразово відправляли їхніх суперників на помост рингу.

Вибір стилю індивідуальний для кожного боксера, однак двома найбільш важливими аспектами сучасної техніки боксу залишаються швидке пересування спортсмена по рингу і комбінації ударів руками [4].

**Висновки.** Отже, сучасний бокс - це органічний сплав високої фізичної підготовленості, стабільної техніки, гнучкою та різноманітною тактики і великої сили волі спортсменів. Основною особливістю його є використання активно-наступальної тактики з одночасною універсалізацією її, високий темп бою, значний час перебування боксерів на середній і ближній дистанціях, часте застосування сильних одиночних і серійних ударів. Поряд із зазначеними особливостями бокс характеризується також великою різноманітністю і яскравістю індивідуальних манер спортсменів.

Видається, що розвиток боксу в найближчі 4 - 5 років буде йти по шляху подальшої універсалізації тактики боксерів поряд з деяким спрощенням їх техніки і підвищенням рівня фізичної підготовленості. Слід очікувати і невеликого збільшення щільності ведення бою, а

також сили ударів. Можна прогнозувати також подальшу індивідуалізацію боксу, яка виразиться в усі більшій відповідності застосовуваних бойових засобів індивідуальним особливостям спортсменів. Це буде сприяти появі нових яскравих особистостей, що володіють своєрідною манерою бою.

Урахуванням особливостей сучасного боксу і тенденцій його розвитку в практиці підготовки боксерів повинен стати одним з основних принципів тренування. Досить нагадати, що недотримання цього принципу стало однією з причин поразки нашої команди на двох останніх Олімпіадах.

Збільшення ефективності періодизації спортивного тренування боксерів пов'язано зі збільшенням спеціалізованої спрямованості тренувального процесу на основі сформованих критеріїв термінових і довгострокових адаптаційних реакцій організму. На цій основі обґрунтовані нові підходи до індивідуалізації тренувального процесу, принципи реалізації сегментів спортивної підготовки – мікро- і мезоциклів, етапів і періодів підготовки в умовах динамічної структури спортивного тренування впродовж року.

### Список використаних джерел

1. Арзютов Г.М. Навчальна програма з боксу для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. – К.: Держкомспорт, 2006. – 89с.
2. Блоквадзе Т.Д., Орлов В.А. Силовая подготовка борца. – Спортивная борьба. Ежегодник. – М., 2010. – с. 44-47.
3. Булочко К.Т. Планирование и управление спортивной тренировкой единоборцев. – Сб. научно-методических статей. – Л., 2006. – с.43-45.
4. Верхошанский Ю.В. Основы силовой подготовки в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 2001., – с. 48.
5. Волков В.М., Ромашов А.В. О готовности к повторной мышечной деятельности // Теория и практика физической культуры. – М., 2008., № 2, - с. 40-42.
6. Грунфинкель В.С. Однозначно ли соотношение сила – жесткость активных мышц? // Физиология человека. – М., 2004. – с. 653-658.
7. Зацюрский В.М. Основы спортивной метрологии. – М.: ФиС, 1979. – 152 с.
8. Коц Я.М. Физиологические механизмы тренировки мышечной силы. // Физиологическая и биомеханическая характеристика скоростно-силовых и сложнокоординационных спортивных упражнений. – М., 2006. – с.137-138.
9. Каражанов Б.К., Сариев К.С., Шиян В.В. Влияние специальной выносливости на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность // Теория и практика физической культуры.-1990.-Ш.-С.22-23.
10. Организация и управление подготовкой сборной команды СССР по боксу на заключительном этапе к XXI Олимпийским играм.-М.,1976.-41 с.
11. Репников П.Н. Совершенствование специальной выносливости в боксе с учетом физиологической направленности тренировочной нагрузки // Бокс: Ежегодник.- М.:Физкультура и спорт, 2005,- С.22-23.
12. Спортивная борьба / Под ред. А.П.Купцова.-М.:Физкультура и спорт, 2008.-424 с.
13. Терехов О.А., Заяшников С.И. Таиландский бокс (Муай Тай): Метод, пособие.- Новосибирск: Весть, 2002.-76 с.
14. Фролов О.П. Особенности планирования подготовки боксера высокого класса // Друзья встречаются на ринге.- М.: Физкультура и спорт, 1972,- 38 с.
15. Никифоров Ю. Б. Построение и планирование тренировки в боксе / Ю. Б. Никифоров, И. Б. Викторов. – М. :Физкультура и спорт, 1978. – 210 с.
16. Гаськов А. В. Планирование и управление тренировочным процессом в спортивных единоборствах / А. В. Гаськов. – Улан-Удэ : Изд. БГУ, 1998. – 133 с.
17. Гаськов А. В. Методологические основы построения эффективных моделей

тренировочной деятельности боксеров / А. В. Гаськов, В. А. Кузьмин. – Красноярск : Сиб. Гос.аэро-космич.ун-т, 2011. – 108 с.

УДК 796.011.3-796.8

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИЦИИ УКРАИНЫ ПО РУКОПАШНОМУ БОЮ

**Ярещенко О.А.**

**Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина**

**Бизин В.П.**

**Независимая ассоциация служебно-прикладных единоборств (г. Кременчуг), Украина**

**Аннотация.** В работе раскрыто методика усовершенствования техники рукопашного боя курсантов-полицейских Харьковского национального университета внутренних дел с использованием современных технических средств обучения.

**Ключевые слова:** технология, современные технические средства, техника служебно-прикладного рукопашного боя, курсанты

**Вступление.** В процессе выполнения задач по назначению полицейскими Украины в крайних случаях применяются средства физического воздействия против нарушителей правопорядка. Одним из таких эффективных средств является служебно-прикладной рукопашный бой.

В свою очередь, статистика применения физического воздействия полицейскими Украины против агрессивно настроенных правонарушителей нередко приводит к травмам, ранениям, а в некоторых случаях и к гибели представителей закона, что свидетельствует о необходимости усовершенствования техники рукопашного боя представителей Национальной полиции Украины.

**Анализ литературных источников,** Интернет-сайтов и личный опыт охраны правопорядка свидетельствует о том, что решениям вопросов данной проблематики занимались такие авторы специалисты в области единоборств: А.А.Харлампов (1965 р.) [5], Г.П.Пархомович (1993 р.) [2], С.А.Селивесторов (1999 р.) [4], М.А.Чуносков (2000 р.) [8], С.А.Иванов-Катанский 2003 р. [1] и др. Исследования и практическая деятельность вышеперечисленных авторов рассматривает только спортивный аспект единоборств таких как: борьба самбо, дзюдо, боевое самбо, джиу-джитсу и др.

Кроме этого в системе силовых структур Украины существует ряд документов, и нормативных актов которые регулируют применения физической силы, оговаривают порядок обучения рукопашному бою правоохранителей Украины, но не акцентируют внимания на применении в учебно-тренировочном процессе современных технических средств обучения.

Исследования индивидуальной техники спортсменов-единоборцев высшей квалификации таких как: В.Савинов, С.Черный, И.Бабийчук, Т.Риннер, А.Зубач и др., позволит нам разработать эффективные модели активной обороны, а в случаях крайней необходимости – нападения, которые будут способствовать высокой индивидуальной технической подготовленности полицейских Украины по служебно-прикладному рукопашному бою.

Научные изыскания данного направления выполнено в соответствии с Сводным планом НИР ДКР (РК) Украинского института научно-технической и экономической информации (шифр «модель РБ», номер госрегистрации 0108U007536).

**Цель работы.** Разработать рациональную методику усовершенствования техники служебно-прикладного рукопашного боя курсантов полицейских ХНУВД (г. Харьков, Украина) с использованием современных технических средств обучения.

**Методы.** С целью эффективного решения поставленных перед нами задач, в работе было использовано следующие методы исследования: анализ литературных источников, обобщения передового опыта, анкетирование правоохранителей представителей подразделений специального назначения Украины, тренеров по единоборствам, преподавателей специальной физической подготовки и тактики НАНГУ, ХНУВД, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, анализ видеоматериалов, анализ Интернет-ресурсов.

**Результаты.** Для подтверждения эффективности разработанной нами технологии было проведено многолетний педагогический эксперимент (январь 2014 г. – март 2016 г.). Эксперимент проводился на базе ХНУВС совместно с специалистами служебно-прикладных единоборств НАНГУ, в котором принимали участие курсанты старших курсов (n=30). Для подтверждения эффективности разработанной нами методики курсантов старших курсов было разбито на 2 учебные группы: экспериментальную группу ЭГ (n=15) и контрольную группу КГ (n=15).

Контрольная группа использовала общепринятую методику усовершенствования техники рукопашного боя, которая предусмотрена рабочей учебной программой дисциплины: «Специальная физическая подготовка» (СФП). В свою очередь экспериментальная группа во время учебно-тренировочных занятий по рукопашному бою (дисциплины «Специальная физическая подготовка») использовала видеокомпьютерную систему «Katsumoto» (ВКС «Katsumoto») [6].

ВКС «Katsumoto» позволяет эффективно проводить сравнительный анализ ударно-бросковых технических действий, которые применяются в единоборствах. Даная прикладная программа производит вычисление: скорости выполнения технических действий в единоборствах, ускорение, движение общего центра массы, отдельных биозвеньев человека. Исходя из полученных данных строятся сравнительные графики выполняемых технических действий, и производится сравнительный анализ с последующей коррекцией. Следует заметить, что внесение корректив в индивидуальные программы двигательного усовершенствования происходит непосредственно во время учебно-тренировочного занятия по единоборствам. Кроме этого ВКС «Katsumoto» позволяет производить исчисление направления и скорости движения исследуемого объекта в двумерных декартовых координатах (оси X,Y) путем загрузки в компьютер (ПК) необходимых для биомеханической коррекции фото файлов. В дальнейшем полагаясь на данные видеообработки (расчленение технического действия на кадры) мы получаем информацию о вышеперечисленных составных выполняемого технического действия (основные составные модули ВКС «Katsumoto» представлено на Рис.1.1).



Рис.1.1. Основные составные модули ВКС «Katsumoto» (авторский коллектив: д.п.н. проф. В.П. Бизин, ЗТУ А.В. Хацаюк, к.т.н. С.С. Стервиедов)

ВКС «Katsumoto» разработана с помощью универсальной оболочки разработки программного обеспечения Borland C++ Builder и работает в ОС системах: Windows XP, 7, 10 и др. Минимальные требования к системе 64 Мб оперативной памяти и 30 Мб

дискового пространства, размеры пространства, в котором происходит исчисление параметров движений не должны превышать по ширине – 5 м, а по высоте – 3 м. Диапазон скорости исследуемого объекта должен не превышать 200 м/с.

Применение данной системы производилось 2 раза в неделю во время учебно-тренировочных занятий по рукопашному бою (секционная работа) и раздела «Средства физического воздействия» дисциплины «Специальная физическая подготовка». В соответствии к проведенному анкетированию и видеоанализа материалов соревнований по единоборствам, видеоанализа силового захвата преступников, а также видеоанализа выполнения обязанностей по пресечению массовых беспорядков с применением мер физического воздействия нами определено наиболее универсальный арсенал технических действий служебно-прикладного рукопашного боя (табл.1).

Таблица 1

**Универсальные технические действия служебно-прикладного рукопашного боя**

<b>Техника</b>	<b>Количество</b>	<b>Ранг</b>
Удар рукой прямо, сбоку	39	1
Удар ногой сбоку	33	2
Загиб руки за спину	19	5
Бросок через спину	21	4
Задняя подножка	29	3
<b>Всего: 5</b>		

Таблица 2

**Показатели тактико-технической подготовленности курсантов - полицейских ХНУВД после эксперимента**

<b>№ з/п</b>	<b>Показатели ТТД</b>	<b>Группы</b>		<b>t</b>	<b>p</b>
		<b>ЭГ X1±δ</b>	<b>КГ X2±δ</b>		
1.	активности действий	4.02 ±0.79	4.51±0.59	- 1.84	p<0.05
2.	реализационной результативности	6.43±1.5	5.85±1.66	0.95	p>0.05
3.	реализационной эффективности	0.21±0.04	0.18±0.01	2.10	p<0.05
4.	асимметрии технической подготовленности	0.85±0.04	0.90±0.02	- 3.56	p<0.01
5.	объему технических действий	12.28±2.92	10.57±3.03	1.52	p>0.05
6.	качественного показателя эффективности	0.33±0.15	0.19±0.11	2.77	p<0.01

Использование инструментальных методов исследования позволило произвести исследование основных характеристик техники приемов рукопашного боя курсантов

полицейских ХНУВД. Оценку эффективности выполнения технических действий рукопашного боя проводили по: активности действий, реализационной результативности, реализационной эффективности, асимметрии технической подготовленности, объему технических действий, качественного показателя эффективности (результаты представлены в табл.2).

**Выводы.** 1. Таким образом, в соответствии с результатами наших исследований определено и обосновано рациональную технологию усовершенствования техники рукопашного боя курсантов-полицейских ХНУВД. Разработано, апробировано и внедрено в практику специальной физической подготовки ХНУВД научный инструментарий.

Полученные результаты целесообразно использовать в процессе выполнения задач по назначению полицейскими Украины (физическое воздействие).

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении предусматривают изучение техники применения самообороны при нападении противника вооруженного подручными средствами (топор, бутылка, палка, длинный нож, стул и др.).

### Список использованных источников

1. Иванов-Катанский С.А. Рукопашный бой : Теория и практика / Иванов-Катанский Сергей Анатольевич, Касьянов Тадеуш Рафаилович. - М.: Гранд - Фаир, 2003. - 551 с.
2. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо. (Учебное пособие для тренеров и спортсменов.) - Пермь, 1993. - 304 с.
3. Рудман Д.Л. Техника борьбы лежа. Защита. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 256 с.
4. Селиверстов С.А. Учебно-методическое пособие по самбо для спецподразделений милиции МВД России. - М.: ВНИИ МВД России, 1999. – 118 с.
5. Харлампиев А.А. Борьба самбо. 7-е изд. Учебное пособие для коллективов физкультуры. - М.: "Физкультура и спорт", 1965. – 389 с.
6. Хацяук О.В. Методика формування навиків силового затримання правопорушників працівниками МВС України в системі професійної підготовки. Слобожанський науково-спорт. вісник. Вип. №9., X.: Ю Ей Інтеллект, 2006. С.152-162.
7. Чумаков Е.М. 100 уроков самбо. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 400 с.
8. Чуносков М.А. Рукопашный бой. – Симферополь: Таврия, 2000. – 140 с.
9. Шабето М.Ф. Боевое самбо. Практическое пособие. – Мн.: „Современное слово”, 1998. - 484 с.
10. Dr. Hans Muller – Deck, Prof. Dr. Gerhard Lehman. Jujo. Schulersport. – Sportverlag Berlin 1982.-P.274.
11. Horst Wolf. Judo fur Fortgeschrittene., Sportverlag Berlin, 1983. - 143 с.
12. Kashiwazaki K., Nakanishi H. Atacar en judo. Paidotribo Barselona, 1995. - 162 p.



## **Секція № 2**

### **Фізична культура, фізичне виховання**

#### **різних груп населення**

- 2.1. Теорія та методика фізичного виховання.*
- 2.2. Олімпійський та професійний спорт.*
- 2.3. Сучасні технічні засоби навчання, інформаційні технології у галузі фізичного виховання.*
- 2.4. Побудова багаторічного тренування.*
- 2.5. Педагогічні та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту.*
- 2.6. Психологічні та медико-біологічні проблеми фізичного виховання, спорту та валеології.*
- 2.7. Спеціальна фізична підготовка представників силових структур.*

## НЕОБХОДИМОСТЬ АКРОБАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ УСПЕШНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Акимова М.Е.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Спортивная аэробика один из самых молодых видов спорта, который еще только формируется. Вместе с тем, на этапе становления этого вида спорта методические вопросы подготовки резерва еще не ставились. Это обусловлено тем, что основной контингент спортсменов обеспечивался притоком из других видов гимнастики. Представлено обоснование и основные положения программы физической подготовки спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой в подготовительном периоде тренировочного макроцикла. Представлено описание результатов педагогического эксперимента, в котором выяснялась эффективность программы физической подготовки, предусматривающей всестороннее физическое развитие, комплексную физическую подготовленность, закладку специфической функциональной базы. Было установлено, что использование экспериментальной программы, обеспечивает всестороннее физическое развитие и комплексную физическую подготовленность, увеличение резервов здоровья и закладку специфической функциональной базы при существенном росте функциональной подготовленности и физической работоспособности.

**Цель исследования.** К настоящему моменту методика тренировки юных гимнастов по основным компонентам подготовленности в спортивной аэробике практически не разработана. В некоторой степени разработаны только отдельные методические вопросы тренировки, в большинстве своем касающиеся подготовки квалифицированных спортсменов. На начальных этапах подготовки методические проблемы тренировки пытаются решить на основе общих положений из смежных видов гимнастики, акробатики, фигурного катания и др. Вместе с тем, спортивная аэробика самостоятельный вид спорта, имеющий отличительные черты системы упражнений, тренировки и судейства. В виду этого подготовка в спортивной аэробике должна строиться на использовании специфической методики на всех этапах тренировки. Таким образом, необходимость в научно обоснованной методике физической подготовки для практики учебно-тренировочного процесса на начальном этапе в спортивной аэробике и недостаточная разработанность многих ее вопросов обуславливают актуальность данного исследования. В связи с этим основной задачей нашего исследования явилось разработка программы физической подготовки юных спортсменов в спортивной аэробике на начальном этапе многолетней тренировки и выяснение ее эффективности.

**Изложение основного материала.** Для оценки физической и функциональной подготовленности юных спортсменов использовался комплекс тестов и функциональных проб. Оценка физической работоспособности производилась по результатам теста  $PWC_{170}$ , максимальное потребление кислорода (МПК) рассчитывалось по формуле,  $МПК=1,7 \times PWC_{170} + 1240$ ; анаэробная производительность (ПАМ) определялась по методике Абалакова. Определение силовых возможностей осуществлялось по показателям кистевой динамометрии правой и левой руки (F пр.р. и F лев.р.) и по времени удержания прямого угла в виси (УВ). Определение развития скоростно-силовых способностей осуществлялось в тесте прыжок в длину с места (ПД) толчком двух ног. Для определения развития быстроты использовался тест бег на 30 м - бег с максимальной скоростью. Оценка гибкости осуществлялась по результатам тестов: наклон вперед (НВ), шпагат продольный (Ш пр.). Оценка координационных способностей осуществлялась по результатам тестов:

- «Фламинго» (оценка равновесия) - на подставке длиной 50 см, высотой 4 см и шириной 3 см обследуемый старается удержаться как можно дольше (вторая нога притягивается к ягодице и удерживается рукой);

- координациометрия - измерения проводятся с помощью координациометра, который состоит из деревянной платформы размером 1м<sup>2</sup>, в которую вписан круг диаметром 80 см, исполняется быстрый вертикальный прыжок с максимальным вращением влево. Приземляясь на обе ноги, исследуемый оставляет след по которому определяется величина вращения «оборота» в градусах.

Определение уровня специальной подготовленности осуществлялось при выполнении спортсменками стандартных комбинаций из базовых аэробных шагов. Оценка производилась исходя из 10 баллов. Функциональное состояние дыхательной системы оценивалось по величине жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Состояние сердечнососудистой системы оценивалось по величине частоты сердечных сокращений в покое (ЧСС покоя); индекса Кердо (ИК) - соотношения артериального диастолического давления и ЧСС. В соответствии с задачей исследования нами была разработана экспериментальная программа физической подготовки для девочек, занимающихся спортивной аэробикой в подготовительном периоде. Для этого на предварительном этапе разработки тренировочной программы, нами были проанализированы данные литературы, и определены «доминантные» качества, определяющие подготовленность гимнастов в спортивной аэробике. По мнению большинства авторов [1, 2, 3, 4, 5], для гимнастов занимающихся спортивной аэробикой характерно преимущественное развитие аэробных возможностей, координационных способностей, скоростно-силовых качеств, гибкости. Комплектование тренировочных заданий и интенсивность нагрузок осуществлялось в соответствии с рекомендациями, приводимыми в научно-методической литературе [1, 3, 4]. Далее с целью выяснения эффективности разработанной экспериментальной программы физической подготовки в течение 12 недель был проведен педагогический эксперимент на общеподготовительном этапе подготовительного периода, когда учебно-тренировочной программой предусматривается развитие общей физической подготовленности. Были сформированы 2 группы, контрольная и экспериментальная по 15 человек, практически одинакового физического развития и уровня подготовленности в возрасте 78 лет. Контрольная группа занималась по программе, утвержденной в СДЮСШОР. Опытная группа гимнасток занималась по экспериментальной программе. Результаты контрольного тестирования физической и функциональной подготовленности и физической работоспособности, проведенного в начале и в конце педагогического эксперимента показывают более существенный рост большинства изучаемых показателей в опытной группе. Из представленных данных можно видеть, что показатели тестов, отражающих силовые возможности увеличились в диапазоне от 19,1 до 97,5% (P<0,01). Скоростно-силовые возможности повысились на 7,2%, быстроты на 4,4% (P<0,05) (табл. 1). Показатели тестов, отражающих уровень подвижности в суставах и гибкости увеличились на 32,8 - 98,0% (P<0,01). Коэффициент координации выполнения упражнений возрос на 15,0% (P<0,01), а время удержания равновесия увеличилось на 79,8% (P<0,01). В экспериментальной группе произошло и повышение качества специальной подготовленности - оценка выполнения композиции в среднем возросла на 46,0% (P<0,05).

Следует отметить, что в экспериментальной группе статистически достоверно возрос показатель общей физической работоспособности - PWC<sub>170</sub>, на 18,3% (P<0,01) и максимального потребления кислорода на 8,1% (табл. 2). Существенно повысился и уровень анаэробной производительности - пиковая анаэробная мощность увеличилась на 28,9% (P<0,01). Такая динамика данных показателей свидетельствует о существенном росте общей и специальной выносливости. Обращает на себя внимание весьма значительное улучшение показателей вегетативных функций организма (табл. 2). В экспериментальной группе достоверно возросли все показатели, отражающие резервы мощности дыхательной системы:

ЖЕЛ в среднем увеличилась на 18,5% ( $P<0,01$ ), сила респираторной мускулатуры возросла на 31,2 -53,1% ( $P<0,05$ ;  $P<0,01$ ).

Таблица 1

**Динамика изменения показателей физической подготовленности юных гимнасток в результате систематического использования программы ( $\bar{x}\pm m$ )**

Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	В начале эксперимента (n=15)	В конце эксперимента (n=15)	В начале эксперимента (n=15)	В конце эксперимента (n=15)
Сила пр. руки, кг	11,87±0,41	14,07±0,40** *	11,80±0,43	12,67±0,45
Сила лев. руки, кг	11,60±0,43	13,80±0,42**	11,53±0,40	12,47±0,44
Угол в висе, с	5,73±0,75	11,26±1,01**	5,67±0,70	7,37±0,82
Прыжок в длину, см	132,0±4,6	141,5±4,8	131,6±4,8	139,0±5,0
Бег 30 м, с	6,77±0,09	6,44±0,08*	6,80±0,10	6,50±0,09*
Наклон вперед, см	13,73±0,73	18,20±0,85**	13,60±0,75	15,07±0,77
Шпагат пр., см	5,02±0,55	3,21±0,40*	4,96±0,44	4,40±0,41
«Фламинго», с	7,93±1,48	1,60±0,9**	8,03±1,42	3,92±1,20*
Координациометрия, град.	304,2±4,0	350,0±5,4**	302,7±4,3	316,2±5,2
Комбинация, баллы	6,33±0,35	8,46±0,48**	6,35±0,23	7,30±0,24*

Со стороны сердечно-сосудистой системы также наблюдался ряд положительных сдвигов: ЧСС в покое снизилась на 4.6% ( $P<0,01$ ), что свидетельствует о повышении эффективности и экономичности системы кровообращения. Следующим моментом, который необходимо отметить, является снижение вегетативного индекса Кердо (ИК), который отражает соотношение возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. В экспериментальной группе вегетативный индекс Кердо снизился на 11,6%, что является положительным моментом. В то же время в контрольной группе ИК в среднем снизился всего на 3,8% ( $P>0,05$ ).

Таблица 2

**Изменение показателей вегетативных функций у юных гимнасток в результате систематического использования программы ( $\bar{x}\pm m$ )**

Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До эксперимента (n=15)	После эксперимента (n=15)	До эксперимента (n=15)	После эксперимента (n=15)
$RWC_{170}$ , кгМ	585,6±18,9	692,9±19,3**	580,3±17,5	639,8±18,4*
МПК, мл/мин	1179,4±16,4	1274,9±17,5**	1150,1±15,9	1204,2±16,0*
ПАМ, см	19,07±0,96	24,58±1,08**	18,80±0,91	21,13±1,01
ЖЕЛ, мл	1506,7±45,2	1787,0±55,9**	1473,0±46,7	1597,1±51,1
ЧСС покоя	98,27±0,93	93,60±1,11**	99,40±0,71	97,67±0,82
Индекс Кердо	30,02±1,82	26,50±1,80	29,80±1,63	27,75±1,52

Следует отметить, что в экспериментальной группе была достигнута основная задача, стоявшая перед тренировочным процессом. В контрольной группе также наблюдался прирост показателей, но в меньшей степени.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют заключить, что существующая методика тренировки юных гимнастов по основным компонентам подготовленности в спортивной аэробике не учитывает специфичность соревновательной нагрузки, и не создает предпосылок для развития этих качеств. Было установлено, что использование экспериментальной программы, обеспечивает всестороннее физическое развитие и комплексную физическую подготовленность, увеличение резервов здоровья и закладку специфической функциональной базы при существенном росте функциональной подготовленности и физической работоспособности.

#### **Список использованных источников**

1. Виру А.А., Юримяз Г.А., Смирнова Г.А. Аэробные упражнения. – М.:Физкультура и спорт, 1989.
2. Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика / Учебно-методическое пособие – СПб: СПбГУ ИТМО, 2006.- 25с.
3. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий: Учебно-методическое пособие. – М.: Терра- Спорт, Олимпия пресс, 2001. – 140 с.

**УДК 796.323**

### **РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ ТЯГИ К СПОРТУ ПУТЕМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИХ К ИГРЕ В БАСКЕТБОЛ**

**Акимова М.Е.**

**Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** Баскетбол - игра двух команд по пять человек в каждой - родилась в США в 1891 г., и стала популярной во всем мире. Высокая воспитательная и оздоровительная ценность баскетбола обеспечила ему победное шествие во всем мире. Это подвижная, весёлая игра, развивающая ловкость и выносливость. Как и любая другая спортивная игра, баскетбол помогает организму поддерживать и восстанавливать здоровье, сохранять молодость. В баскетбол играют и дети, и молодёжь, и люди старшего поколения.

Индивидуальная подготовка игроков в тактическом и психологическом плане - это одна из важнейших частей тренерской работы перед матчами турнира. Следующим этапом управления командой во время соревнований является общая установка на игру, сообщаемая команде в целом. Начинать такую установку нужно с психологического настроения подопечных. И здесь прежде всего необходима заряженность тренера на бой, его активность на установке. Без этого команда плохо воспринимает все указания тренера. Преподаватель физического воспитания спрингфилдской тренировочной школы (позже школа была преобразована в колледж) в штате Массачусетс (США). Джеймс Нейсмит в декабре 1891г. изобрел игру, которую охарактеризовал так: «В баскетбол легко играть, но трудно играть хорошо». Новая игра оказалась настолько динамичной и увлекательной, что превзошла самые смелые надежды Нейсмита. Очень скоро она завоевала всеобщее признание в Америке, а в современном мире в нее играют миллионы людей.

Для достижения успеха необходимы согласованные действия всех команд, подчинение своих действий общей задаче. Действия каждого игрока команды имеют конкретную направленность, соответственно которой баскетболистов различают по амплуа:

Центровой игрок должен быть высокого роста, атлетического телосложения, обладать

отличной выносливостью и прыгучестью; крайний нападающий - это прежде всего высокий рост, быстрота и прыгучесть, хорошо развитое чувство времени и пространства, снайперские способности, умение оценить игровую обстановку и атаковать смело и решительно; защитник должен быть максимально быстрым, подвижным и выносливым, рассудительным и внимательным.

Распределение игроков по функциям - один из основных принципов игровой деятельности. Отличают игроков по амплуа не только игровые приемы и расположение на площадке, но и их психофизиологические особенности.

Результативность игровых действий тесно связана с показателями сенсомоторного реагирования. Наиболее интегративным сенсомоторным показателем является «чувство времени», которое можно рассматривать как компонент специальных способностей баскетболистов. В основе развития «чувства времени» лежит деятельность комплекса анализаторов, так как восприятие времени связано с пространственным восприятием. Баскетболистам различной амплуа необходимо владеть специализированным восприятием временных интервалов. Игроки задней линии должны хорошо ориентироваться в интервалах 5-10 с, что связано с организацией игры, центровые - в интервале 3с, отведенных правилами на игру в штрафной площадке; игроки передней линии - в течение 1с-наиболее устойчивом интервале броска.

Команды стремятся достичь преимущества над соперником, маскируя свои замыслы и одновременно пытаясь раскрыть противника. Игра протекает при взаимодействии игроков всей команды и сопротивлении игроков противника, прилагающих все усилия чтобы отнять мяч и организовать наступление. В связи с этим на первый план выступают требования к оперативному мышлению игрока. Доказано, что представители спортивных игр имеют существенное преимущество в быстроте принятия решения по сравнению с представителями многих других видов спорта. Быстрота мышления особенно важна при необходимости учета вероятности изменения ситуации, а также при принятии решения в эмоционально напряженных условиях. Для оценки психофизиологических функций, определяющих успешность игровой деятельности баскетболистов, используют методы исследования быстроты и точности двигательных действий, а также объем, распределение и переключение внимания и т.д.

Для того чтобы забросить мяч в корзину, необходимо преодолеть сопротивление противника, а это возможно лишь в том случае, если игроки владеют определенными приемами техники и тактики, умеют быстро передвигаться, внезапно изменять направление и скорость движения.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Деятельность баскетболиста в игре - не просто сумма отдельных приемов защиты и нападения, а совокупность действий, объединенных общей целью в единую динамическую систему. Правильное взаимодействие игроков команды - основа коллективной деятельности, которая должна быть направлена на достижение общих интересов команды и опираться на инициативу и творческую активность каждого игрока.

В баскетболе применяются разнообразные приемы, которые в зависимости от техники выполнения классифицируются по разделам и группам на основании сходных признаков. Различают технику игры в нападении и в защите. Каждый из этих разделов состоит из приемов, которые, в свою очередь, разделяются на способы, выполняемые в различных условиях (на месте, в движении, в прыжке). Техника выполнения отдельных способов передач, бросков, ведения и др. постоянно изменяется с развитием игры. В настоящее время увеличивается быстрота, совершенствуется точность выполнения приемов. В нападении применяются следующие приемы: передвижение, прыжки, остановки и повороты, ловля и передача мяча, броски в корзину, ведение мяча и финты.

Передачи мяча. В баскетболе применяются различные способы передач мяча партнеру. Их можно разделить на две большие группы: передачи двумя руками и передачи одной рукой. Передачи мяча выполняются без отскока и с отскоком от площадки, с места, в

движении, с прыжком, с прыжком и поворотом в воздухе, при встречном передвижении игроку, двигающемуся впереди, с низкой и высокой траекторией. Точность, и своевременность передач — необходимое условие их выполнения. Решающее значение в технике передач имеет активное движение кистью.

Передачи мяча двумя руками выполняются от груди, сверху и снизу. Передача двумя руками от грудиосновная способ взаимодействия с партнером на коротком и среднем расстоянии. Для выполнения этой передачи игрок, заняв стойку для игры, держит мяч двумя руками перед грудью. При этом большие пальцы направлены друг к другу, остальные — вверх-вперед. Руки согнуты, локти обращены вниз. Для выполнения замаха руки с мячом описывают небольшое кругообразное движение вниз-назад-вверх, кисти разгибаются. Затем руки резко выпрямляются, толкая мяч от груди в направлении цели. Бросок заканчивается активным сгибанием кистей и разгибанием ног.

Передача двумя руками сверху применяется в тех случаях, когда противник находится близко от передающего. В исходном положении игрок держит мяч сверху, руки слегка согнуты, ноги на ширине плеч согнуты и расставлены параллельно или одна впереди. Для выполнения передачи игрок делает небольшой замах назад, затем, разгибая ноги, активным движением рук вперед с захлестывающим движением кистей направляет мяч партнеру.

Передача двумя руками снизу применяется, когда противник находится близко и мешает сделать передачу сверху или когда у нападающего нет времени для применения другого способа. В исходном положении игрок держит мяч двумя руками перед собой. Делая замах, он отводит руки с мячом назад к бедру сзади стоящей ноги. Затем маховым движением рук вперед с одновременным шагом сзади стоящей ноги игрок посылает мяч в нужном направлении, делая активное движение кистями в момент, когда руки доходят до уровня пояса. Этим способом мяч передается на короткое расстояние непосредственно из рук в руки. Передачи мяча одной рукой выполняются: от плеча, сверху (крюк), снизу, сбоку.

Ведение мяча. Ведение мяча - прием, дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении. Ведение позволяет уйти от плотно опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную контратаку. С помощью ведения можно поставить заслон партнеру или, наконец, отвлечь на время соперника, опекающего партнера, чтобы затем передать ему мяч для атаки.

Во всех остальных случаях злоупотреблять ведением не следует, чтобы не снижать быстроту контратак и не нарушать ритма игры. Ведение осуществляется последовательными мягкими толчками мяча одной рукой (или поочередно правой и левой) вниз-вперед несколько в сторону от ступней.

Основные движения выполняют локтевой и лучезапястный суставы. Ноги необходимо сгибать, чтобы сохранять положение равновесия и быстро изменять направления движения. Туловище слегка подают вперед; плечо и рука, свободная от мяча, должны не допускать соперника к мячу (но не отталкивать его!).

Для ведения характерна синхронность чередования шагов и движений руки, контратакующей с мячом. Игрок, продвигаясь таким образом, должен в то же время следить за расположением партнеров и соперников и ориентироваться на щит. Целесообразно периодически переключать зрительный контроль с мяча на поле и обратно. Баскетболист при ведении обязан одинаково хорошо владеть правой и левой рукой.

Техника защиты. Усилия команды, стремящейся всеми силами победить, окажутся напрасными, если игроки ее будут допускать серьезные ошибки в защитных действиях. Технический арсенал нападающего значительно богаче, чем защитника. Опыт показывает, что приемы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильном и внимательном их выполнении.

Технику защиты подразделяют на две основные группы:

- 1) технику передвижений;

## 2) технику овладения мячом и противодействия.

Техника передвижений. Характер и особенности способов передвижений по площадке обуславливаются конкретной ситуацией и целевой установкой игрока на активные, самостоятельные оборонительные действия и взаимодействия с партнером.

Стойка. Защитник должен находиться в устойчивом положении на слегка согнутых ногах и быть готовым затруднить выход нападающего на удобную позицию для атаки корзины и получения мяча. Внимательно следя за своим подопечным, защищающий игрок должен держать в поле зрения мяч и других игроков соперника.

Следует иметь в виду, что параллельная стойка, являясь менее устойчивой и равновесной, чем стойка с выставленной вперед ногой, в то же время позволяет защитнику быстрее реагировать, начинать активное противодействие броску и в определенной степени закрывать проход соперника как в правую, так и в левую сторону. Эту стойку используют в ряде ситуаций при опеке центрального игрока, атакующего спиной к щиту, а также любого соперника без мяча, находящегося на дальней дистанции от кольца. При активной защите используется также так называемая «закрытая стойка», когда игрок защиты располагается близко к нападающему, лицом к нему, стремясь отрезать сопернику путь к мячу, не дать ему возможности получить мяч.

Техника овладения мячом и противодействия. Вырывание мяча. Если защитнику удалось захватить мяч, то прежде всего надо попытаться вырвать его из рук соперника. Для этого нужно захватить мяч возможно глубже двумя руками, а затем резко рвануть к себе, сделав одновременно поворот туловищем. Мяч надо поворачивать вокруг горизонтальной оси, что облегчает преодоление сопротивления соперника.

Выбивание мяча. В настоящее время рациональность и эффективность приемов выбивания мяча значительно выросли в связи с новой трактовкой отдельных пунктов правил игры, допускающих при выполнении этих приемов контакт руки защитника одновременно с мячом - с рукой нападающего.

Выбивание мяча из рук соперника. Защитник сближается с нападающим, активно препятствуя его действиям с мячом. Для этого он выполняет неглубокие выпады с вытянутой к мячу рукой, отступая затем в исходную позицию. В удобный момент выбивание осуществляется резким (сверху или снизу) коротким движением кистью с плотно прижатыми пальцами.

**Цель работы.** Современный баскетбол развивается по пути дальнейшего повышения темпа, интенсивности и активизации действий в нападении и защите. Возрастает скорость не только передвижения, но и всех применяемых действий. Все труднее становится выдерживать нагрузку в отдельном матче и тем более в целом турнире. Способность организма проявлять большую работоспособность, отдалять момент наступления утомления во многом зависит от физической подготовленности. Недостатки в развитии скорости, выносливости, силы, ловкости, гибкости и воспитании волевых качеств могут стать серьезным препятствием для овладения мастерством игры в целом.

Физическую подготовку можно подразделить на общую и специальную. Общая физическая подготовка предполагает всестороннее развитие. Это значит, что каждый баскетболист должен стать атлетом, имеющим спортивные разряды по основным видам спорта: легкой атлетике, лыжному спорту, гимнастике, плаванию и др.

Специальная физическая подготовка направлена на такое развитие двигательных качеств и всех систем организма, которые бы соответствовали условиям игровой деятельности в процессе соревнований по баскетболу. Для этого необходимо знать содержание игровой деятельности баскетболиста, которая характеризуется большим разнообразием, носит ациклический характер и связана с переменной интенсивностью, перемежаемой периодами отдыха. Установлено, что активная работа в ходе игры чередуется с периодами отдыха примерно в пределах 3-4 сек.

Баскетболист играет полноценно 7-10 мин., а затем, наступает период спада, который продолжается не менее 5 мин.



Важным качеством для баскетболиста является сила. Хорошая силовая подготовка отдельных мышечных групп позволяет достичь высокой скорости передвижения, быстроты выполнения передач, остановок, отбора мяча в борьбе с противником и повышает прыгучесть игрока. Не меньшее значение имеет выносливость. Умение быстро включаться в игру и активно действовать как можно более длительное время — обязательное условие деятельности современного баскетболиста.

Выполнение игровых приемов с большой скоростью требует от баскетболиста высокоразвитой ловкости и гибкости. Развитие этих качеств осуществляется специально подобранными упражнениями (в беге, прыжках, метании), близкими по своей структуре к игровым, а также упражнениями в технике, тактике и самой игрой.

**Основной материал исследования.** Обучение технике приемов, применяемых в нападении, начинается с изучения стойки, бега, остановок, прыжков и поворотов. Прежде всего, нужно научить занимающихся занимать правильную стойку. Для этого им предлагается принять ее по команде или по сигналу во время ходьбы, бега. Надо тщательно проверить каждого занимающегося. В дальнейшем при всех упражнениях без мяча и с мячом обращается внимание на правильность занимаемой стойки и ее сохранение при передвижении, остановках, ведении мяча и т. п.

Бег изучается в сочетании с остановками. Сначала осваивается бег по прямой, а затем с изменением направления и скорости. Остановки начинают изучать способом «двумя шагами». При обучении прыжкам внимание акцентируется на правильности толчка, полета и приземления. Первым изучается прыжок толчком одной ногой. После нескольких занятий занимающихся знакомят с поворотами. Начинают с выполнения поворотов на месте на сзади стоящей ноге вперед и назад. Основное внимание обращается на работу толчковой ноги, которая не должна подниматься высоко от опоры. При этом необходимо сохранять достаточно широкий шаг.

Ловля и передача мяча. Ловля и передача мяча изучаются одновременно. Сначала занимающимся нужно объяснить и показать ловлю мяча двумя руками, акцентируя их внимание на положении рук (особенно кистей) и своевременности амортизирующего движения. Одновременно с этим объясняется способ держания мяча двумя руками и техника выполнения передачи мяча двумя руками от груди. После этого даются разнообразные упражнения, в которых одни передают, другие ловят мяч.

На первых занятиях мяч передается на средней высоте, с небольшой траекторией, прямо на ловящего. Постепенно условия ловли усложняются, занимающимся предлагается поймать мяч с шагом вперед, в сторону, в прыжке, при передвижении навстречу передающему, параллельно с ним и впереди него. Важно научить занимающихся останавливаться и передавать мяч в движении без пробежек. Совершенствование осуществляется в более сложных упражнениях с передачами мяча и в игре.

По мере овладения ловлей, двумя руками занимающиеся изучают ловлю одной рукой. Ловля мяча с полутскока и мяча, катящегося по площадке, изучается позднее. Обучение передачам мяча начинается со способа двумя руками от груди и одной от плеча. Затем изучаются остальные способы в такой последовательности: двумя и одной рукой снизу, двумя и одной рукой сверху, крюком и скрытые передачи.

Первичное опробование передачи выполняется на месте в двух шеренгах или в колоннах с одним ведущим впереди. Затем даются упражнения в ловле и передачах мяча при встречном передвижении, в передачах с продвижением вдоль площадки, с передвижением по кругу, в передачах в сочетании с другими приемами, подвижные игры.

Бросок в корзину. Техника выполнения бросков отличается от передач более крутой траекторией полета, точностью и постоянством усилий (при бросках с одной дистанции). Мяч нужно бросить быстро, но с таким усилием, чтобы при достижении корзины скорость его полета была минимальной. Первые представления о характере полета и технике выполнения броска создаются при изучении передач. Для этого занимающиеся выполняют передачи мяча друг другу по крутой траектории полета. Можно использовать броски через

веревочку или в мишень, нарисованную на стене. На начальном этапе обучения важно овладеть структурой движения и постепенно увеличивать требования к точности попадания в цель. Броски в корзину сначала изучают с близкой дистанции, затем переходят к броскам со средней, дальней дистанции и к добиванию мяча. Не менее важно добиться вертикального взлета, выпрямления туловища, бросающей руки и выпуска мяча в мертвой точке полета. Выполнять броски необходимо правой и левой рукой. После изучения броска одной рукой от плеча в движении нужно перейти к овладению бросками: двумя (одной) руками снизу в движении, двумя (одной) руками сверху с места (без прыжка и в прыжке), двумя (одной) руками сверху в движении с прыжком, крюком. Броски сверху вниз и добивание изучаются значительно позже. При обучении броскам одной и двумя руками сверху в прыжке важно обращать внимание на вертикальность толчка и своевременное поднятие руки с мячом вверх. Мяч нужно поднять вверх до отталкивания от опоры. Совершенствование в бросках осуществляется путем большого количества повторений, а также выполнением бросков (что очень важно) с активным сопротивлением и в сочетании с тактическими действиями.

Ведение мяча. Занимающихся нужно научить одинаково хорошо вести мяч левой и правой рукой без зрительного контроля. Обучение начинается с высокого ведения. После показа и объяснения занимающиеся выполняют ведение без продвижения, обращая внимание на расположение кисти на мяче, сопровождение мяча рукой (нужно добиться, чтобы мяч как можно дольше соприкасался с рукой) и активные движения руки в локтевом суставе и кисти. Затем даются упражнения с передвижением по прямой, по дуге, по кругу, между стойками, с сопротивлением защитника, эстафеты и игры с ведением мяча. Основные ошибки: отрывистые удары по мячу, слабое продвижение вперед и усиленный зрительный контроль за мячом. Для исправления первой и второй ошибок необходимо дополнительно объяснить ведение и опробовать его в медленном темпе. Последнюю ошибку можно исправить в процессе упражнений в ведении мяча с выполнением специальных заданий: остановок, изменения направления по зрительному сигналу, ведения при встречном передвижении или ведении мяча за партнером, бегущим впереди.

При обводке препятствий и защитников нужно научить занимающихся укрывать мяч туловищем, ведя его рукой, дальней от препятствия. Финты изучаются после того, как будут освоены основные приемы игры. Обращается внимание на умение соединять различные приемы, выполняемые в разном темпе и в различных направлениях, сохраняя при этом необходимое равновесие.

Сначала изучают финты без мяча (руками, туловищем и ногами), затем с мячом на месте и, наконец, переходят к изучению финтов в движении.

Примерные упражнения: бег в колонне по одному, по сигналу занимающиеся выполняют финты с наклоном туловища в стороны, с имитацией движения передач руками; бег между препятствиями или занимающимися, сначала стоящими на месте, а затем передвигающимися навстречу с имитацией прохода в одну сторону и уходом в другую; все способы финтов в единоборстве с защитником и последующей атакой корзины; игры: «пятнашки», «третий лишний», «наседка», лапта и др.; игра в баскетбол.

Соревновательная деятельность основывается на следующих фундаментальных принципах: изучение (разведка) игры соперников; разработка наиболее рационального плана против конкретного соперника, проведение разбора предстоящей игры на собрании команды и в индивидуальных беседах с игроками; уточнение режима дня; проигрывание плана игры на модели соперника в утренней тренировке; уточнение индивидуальной и командной разминок перед игрой; ведение игры - гибкая реализация намеченного плана; анализ итогов проведенной игры.

Тренеры, а иногда и игроки должны просмотреть игры соперников. В результате просмотра игры тренер должен иметь необходимые материалы для ответа на следующие вопросы:

1. Охарактеризовать состав команды соперника (лидеры, «снайперы», основной состав, резерв и его использование).

2. Определить, чем и насколько сильна команда в нападении или защите, уточнить «коронные» приемы лидеров.

3. Оценить психологическую стойкость команды (отношение к силовой борьбе, финтам, к необходимости перестройки игры, к ведению или отставанию в счете и т.д.).

4. Раскрыть структуру и организацию нападения и защиты; быстрый прорыв, позиционное нападение, игра в определенных состояниях, особенности построения защиты и т. д.

5. Дать индивидуальную характеристику каждому игроку.

6. Выявить особенности руководства командой со стороны тренера-соперника.

Установка на игру. Общекомандную установку на игру целесообразно проводить за несколько часов до начала матча, причем лучше с утра, перед утренней тренировкой, так как на ней представляется возможность смоделировать игру конкурентов, внести поправки и уточнения в намеченный план.

Ведение игры. В раздевалке за час до начала матча тренер проводит оживленный, оптимистический, подбадривающий разговор с игроками, напоминает об индивидуальных плановых заданиях. Разминку целесообразно строить из двух частей: индивидуальной (обычно вне площадки) и общекомандной (на площадке). Индивидуальная разминка посвящается «проработке» отдельных групп мышц (на разогревание, растягивание, гибкость, «взрывные» усилия), причем для возбужденного игрока подобная разминка программируется более длительной, спокойной, а для флегматичного вводятся темповые, эмоциональные упражнения.

В общекомандную разминку на площадке включаются технико-тактические упражнения поточного характера, завершающиеся бросками в корзину с различных дистанций. Эти упражнения могут содержать разнообразные эмоциональные приемы (типа жонглирования) и выполняться в условиях пассивного или активного сопротивления партнеров. По разминке тренер может в определенной степени судить о готовности игроков к данному матчу, об их физическом и психологическом состоянии, насколько они уверены в себе, спокойны или взволнованы. Ценность минутного перерыва в баскетболе достаточно велика, и использовать его в целях управления командой следует только при полной уверенности в необходимости. Подчас лучше отказаться от тайм-аута и приберечь его на решающие стадии матча. Явно нецелесообразно брать минутный перерыв, когда соперник испытывает большие трудности в организации игровых действий, если игра у него, как говорится, не идет. В случае победы команды тренеру необходимо преодолевать у игроков проявления переоценки сил, самоуверенности, снижения бдительности, демобилизацию. Он должен показать игрокам, что выигрыш - не единственный критерий успеха в состязании. Если окажется, что победитель показал результат значительно ниже своих возможностей, то он не должен считать, что добился полного успеха. В случае поражения педагогу нужно добиться снятия отрицательных эмоций, использовать доброжелательную критику, основанную на самом тщательном, объективном анализе хода спортивной борьбы.

Результат проведенного матча должен оцениваться тренером:

а) по тому, как был выбран, скорректирован и реализован разработанный план ведения игры;

б) по тому, насколько результат состязания и технико-тактические показатели близки к намеченным;

в) по тому, как близок результат команды к максимуму ее возможности.

Современные правила игры включают девять основных правил, сформулированных в статьях и официальных комментариях к ним. Периодически в них вносятся изменения, но сохраняются основные требования:

1. Правила должны быть четкими, понятными для игроков, тренеров, судей.

2. Правила должны объективно отражать условия соревнующихся команд.

3. Правила должны способствовать воспитанию высоких моральных и волевых качеств игроков, тренеров и судей.

4. Правила должны стимулировать развитие техники и тактики игры.

Таким образом, с момента создания правила претерпели многочисленные изменения, однако суть их осталась прежней. В соревнованиях по баскетболу приняты три способа розыгрыша: круговой, с выбыванием и смешанный.

Выбор того или иного способа розыгрыша зависит от задач соревнований, состояния спортивной базы, уровня подготовленности участников, материальных средств, сроков и т.д. Информационное и материальное обеспечение системы тренировки. Информация должна собираться и анализироваться по следующим направлениям:

1) сравнительный анализ фактического выполнения индивидуальных и командных планов;

2) определение состояния здоровья спортсмена, переносимости нагрузок, восстановления работоспособности, желания тренироваться, поведенческих реакций;

3) выявление динамики развития наиболее важных физических качеств и двигательных возможностей игрока;

4) становление техники, тактики и их совершенствование;

5) оценка специальной работоспособности игрока;

6) комплексная оценка состояния спортивной формы;

7) изучение результатов спортсмена и команды в подготовительных и контрольных матчах.

**Выводы.** Сегодня в Америке баскетбол представляет собой гигантскую индустрию. Спортивные звезды получают колоссальные гонорары за выступления в соревнованиях, за то, что носят на своих майках фирменные знаки тех или иных фирм. Их интересы представляют многочисленные агенты и менеджеры, а некоторые из них становятся миллионерами еще в подростковом возрасте.

В Европе баскетбол остается в тени футбольных баталий. Поэтому игроки стараются уехать на запад, и выступать за какой-нибудь известный клуб. Сейчас многие европейцы играют в НБА. Но популярность баскетбола у подрастающего поколения возросла. Каждый год проводятся соревнования, турниры, розыгрыши кубков. Хочется верить, что в ближайшее будущее европейский баскетбол составит альтернативу американскому.

#### Список использованных источников

1. Баландин Г.А., Урок физкультуры в современной школе. Издательство "Советский спорт", 2005 г. – 112 с.

2. Байбородова Л.В., И.М Бутин, Т.Н Леонтьева, С.М Масленников. Методика обучения физической культуре. Издательский центр "Владос", Москва, 2004 г. – 132 с.

3. Нестеровский Д.И., Баскетбол. Теория и методика обучения. 3-е издание. Москва. Издательский центр "Академия", 2007 г. - 87 с.

УДК 796.332.6

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА НА ЗАНЯТИЯХ МИНИ-ФУТБОЛОМ В РАЗРЕЗЕ С ТРАДИЦИОННЫМИ ФОРМАМИ ПОДГОТОВКИ

Акимова М.Е.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Теория и практика мини-футбола показывает, что высокие показатели в данном виде спорта наблюдаются, если методическая база и учебно-тренировочный процесс регулярно обновляются. Необходимость использования альтернатив

традиционным программам по направлению «мини-футбол», применяемых в детских спортивных школах и других образовательных учреждениях, объясняет актуальность предлагаемой темы.

**Анализ последних исследований.** Мини-футбол завоевал большую популярность в мире. Более 80 стран развивает эту игру как на детском, юношеском этапе, так и на самом высоком уровне сборных команд. В последние годы игра ведущих команд мира отличается заметным ростом интенсификации, проявляющейся в возрастании напряженности борьбы в игровых эпизодах, в сокращении пассивных фаз, в значительном разнообразии форм защиты и атаки. Эти тенденции говорят об основах, которые должны закладываться с детства.

Для спортивных школ по мини-футболу имеется программа, где приоритет в обучении технике – традиционное формирование умений и навыков через многократное повторение приемов в стандартных условиях («зубрежка»). Как известно качественные изменения наступают тогда, когда изменившейся форме соответствует новое содержание, т. е. суть тренировочного процесса.

Это значит, мы должны говорить и о системе отбора в мини-футболе, как виде специфическом, и о рекомендациях по применению новых методик, вытекающих из опыта отечественных специалистов и зарубежных более широко, способствовать систематизации методических знаний, а так же сделать их доступными. Особенно это касается той части подготовки, которая требует от игрока скорости принятия решения на какую-либо игровую ситуацию из множества возможных решений. При этом решение должно быть эффективным. При этом ясно, что работа над такой реакцией следует из игрового опыта.

**Цель работы.** В данной работе мы остановимся на игровом методе (ситуативном) широко используемом в подготовке команд большого футбола, но очень эффективном в сравнении с традиционными методами многократных повторений, так называемой «зубрежки».

Многие специалисты футбола отмечают, что дифференцированный метод обучения от набора до выпуска играть не учит, а оттачивает отдельные элементы техники, тактики, физической подготовки. Существует мнение, что от момента перехода умений к навыку надо все шлифовать в игровых упражнениях. Так, подвижные игры являются одним из вспомогательных средств в занятиях спортом.

Чрезвычайно важно во всех частях конкретного занятия основное внимание уделить чему-то одному – тому, что будет идти «красной» нитью через все занятие. Это достигается за счет преемственности между частями занятия. Если мы ставим задачу по обучению финтам, обводке, отбору мяча, то подготовительная часть должна содержать подвижные игры типа «регби», «борьба за мячи», игры типа «салки».

В этих упражнениях игроку необходимо быстро переносить центр тяжести тела с одной ноги на другую, чтобы обыграть соперника, проявив при этом «двигательную изворотливость». А подвижные игры типа «Борьба за мяч», «Мяч – капитану» не будут в данном случае эффективны, так как имеют другую направленность. Такие игры желательно применять при обучении передачам мяча и групповым взаимодействиям.

Не менее важно разумное сочетание задач по воспитанию физических качеств и задач по обучению. Ниже приводится желательный порядок, при котором достигается соответствие задач по обучению технике и воспитанию физических качеств с точки зрения «положительного переноса» и метода сопряженного воздействия.

Чем отличается «учебно-тренировочное занятие» от «тренировки»? Квалифицированное проведение УТЗ должно исключить многочисленные подзадачи по обучению, так как при этом «винегрете» обучения как раз и не происходит. Основная задача по обучению должна быть одна: либо мы занимаемся, обводкой, отбором, либо передачами.

Это не означает, что мы отказываемся от изучения элементов в связках.

Важно выбрать основной элемент для обучения, сделать на него упор, сосредоточить на нем внимание, временно упуская из поля зрения второстепенные технические приемы для данного занятия.

Разумеется, в игре все действия могут выполняться практически одновременно. Но в процессе обучения навыкам, нужно создать максимально благоприятные условия для быстрого обучения. Поэтому вряд ли целесообразно смешивать на одном занятии приемы, основанные на проявлении мышечных дифференцировок и кинестетической чувствительности, требуя хорошего выполнения того и другого.

Представляем факторы, которые необходимо учитывать при составлении каждого учебно-тренировочного занятия по мини-футболу, приводимые тренером школы ЦСКА А. В. Петуховым непосредственно для построения занятий в большом футболе:

- 1) соответствие содержания УТЗ уровню подготовленности занимающихся;
- 2) соответствие учебно-тренировочных средств задачам занятия;
- 3) преемственность и согласованность между частями занятия;
- 4) закрепление изучаемого материала в игровых упражнениях;
- 5) применение разнообразных игровых упражнений для обучения технике;
- 6) использование переменного метода на занятиях (рваный ритм).

Предлагается использовать соревновательный метод максимально широко, особенно при работе с детьми младшего школьного возраста. Желательно педагогу выступать в роли судьи.

1. Эмоциональное составляющее двух занятий разное. Такие занятия надолго запоминаются, что способствует быстрому и качественному обучению. Процесс становления техники, разучивание технических приемов с определенной эмоциональной окраской на фоне «эмоционального следа» – тактика тех, которые хотят воспитать личность, а не заниматься валовым производством биомеханических машин со стереотипным подбором технических средств.

2. Игра-соревнование. Игровой метод увеличивает скорость выполнения ТТД, как ничто другое, и является мощным стимулом в развитии умений и навыков. При составлении плана на занятие особенно тщательно нужно подбирать финальное, кульминационное игровое упражнение. Его основная цель – закрепить полученные навыки в подготовительной и основной частях занятия. Можно выработать что угодно с помощью станартных упражнений, но абсолютно не уметь это применять на практике.

3. Упражнения со строгой регламентацией. Безусловно, на этапе начального разучивания упражнения со строгой регламентацией необходимы. Особую актуальность они имеют в возрасте 13-14 лет, когда наступает период «шлифования» техники. Становление автоматизированного навыка без их использования в тренировочном процессе невозможно. Естественно, никто не собирается от них отказываться. Однако процентное соотношение должно быть в пользу ситуационных упражнений, причем с большим перевесом (в программах все наоборот).

4. Проведение УТП в виде микроциклов, начиная с самого младшего возраста. Это очень удобно, никогда не забудешь и не упустишь какой-то раздел. Получается, что каждое занятие разное, а это поддерживает к ним интерес.

5. «Положительный перенос». Для эффекта «положительного переноса» рекомендуется взаимоувязывать задачи по воспитанию физических качеств с задачами по обучению, применяя метод сопряженного воздействия.

**Основной материал исследования.** Мини-футбол отличается от своего старшего брата по многим параметрам. Главным образом, мы говорим о преимущественном отличии выполняемой на поле работы в зонах относительной мощности. Это вполне естественно, ведь игровые поля отличаются форматами. Вместе с этим, естественное отличие и в наборе и способах решаемых ситуаций, зависящих от количества присутствующих на поле игроков.

Говоря о ситуациях, возникающих на мини-футбольной площадке, нужно отметить, что мы различаем их на те, что присутствуют чаще всего и самоорганизуются в постоянной привязке переходов от атаки к обороне и наоборот, и на случаи более спонтанные. Ситуации на поле можно охарактеризовать в синергетических понятиях, одним из которых является самоподобие. Эти ситуации, создаваемые и контролируемые, а значит тренируемые.

Выражаясь в тех же терминах синергетики, создаваемые ситуации определяются и параметрами порядка. В основном этим параметром является условие времени. Игру нужно чувствовать по времени. Ситуация часто требует быстрого решения, иначе создаваемое просто разрушается, или же соперник успевает найти противное действие. Что же регулируется временем?

По времени, первым фактором успеха можно обозначить контроль скорости перемещения мяча. Не менее важным фактором становится скорость перемещения игроков. Но все эти факторы связывает скорость мышления на поле. Причем мышления не одного отдельного игрока, а именно коллективного мышления.

Мы не говорим о конкретной возрастной категории, к которым применимо выше изложенное. Среди наиболее часто встречающихся ситуаций, требующих быстрых коллективных действий, как основных, так и промежуточных (например, перехода их одной позиционной геометрии в другую), хочется отметить: ситуации розыгрыша мяча с центра; ситуации розыгрыша стандартных положений; ситуации выхода из-под прессинга; ситуации при отборе мяча и способе его контроля; ситуации выбора защитных ответных, противоположных действий в сравнении с защитными действиями соперника; ситуация выхода из-под прессинга розыгрышем от вратаря; ситуация контратаки; ситуация с использованием 5 полевого игрока; ситуация выхода в позиционную атаку с изменением геометрии построения игроков за счет смещенных способов перемещений и т. д.

**Результаты исследований.** Все эти ситуации тренируемы, а умение их решать игроками есть способность «читать» игру. Конечно, лучше всего тренеру, учителю, иметь несколько универсальных моделей игры, позволяющих системно объяснять способы решения различных ситуаций. Данный вопрос касается тренерской фантазии. Творческий подход может привить команде некий свой соревновательный стиль разнообразной игры.

При всем сказанном выше хочется коротко отметить, что в тренировке игровых ситуации нужно принять во внимание использование сочетаний при развитии двигательных качеств и технико-тактической подготовке. Приведем такие сочетания:

А. Воспитание быстроты – обучение атакующим приемам.

В. Воспитание скоростно-силовых качеств – обучение ударам.

С. Воспитание общей ловкости (подвижные игры типа «Салочки», «Борьба за мячи», «Невод», «Регби») – обучение ведению, финтам, дриблингу.

Д. Воспитание общей и специальной ловкости – обучение приему мяча, обучение сложнокоординационным элементам.

Е. Комплексное воспитание двигательных качеств или воспитание общей выносливости – обучение групповым взаимодействиям и передачам мяча.

Ф. Воспитание скоростной выносливости – обучение групповым взаимодействиям.

Г. Обучение передачам мяча – обучение групповым взаимодействиям.

Н. Воспитание общей ловкости (подвижные игры типа «Борьба за мяч», «Мяч – капитану») – обучение групповым взаимодействиям или формирование индивидуальной ТТП с преимущественным использованием упражнений по обучению передачам мяча.

При построении игровых упражнений в мини-футболе важно понимать, «что в ходе их выполнения футболистам приходится действовать в условиях дефицита времени и пространства. В данном моменте мы говорим и о нагрузке. Важно помнить, что для юных футболистов нужно учитывать лимитирующие факторы точного и быстрого исполнения ими ситуативных действий. Целесообразно варьировать посильность выполнения условий вспомогательных игр. При том, что игра является вспомогательной, условия в ней могут быть достаточно сложными и по части объема и по части интенсивности. Известный отечественный тренер А. А. Кузнецов отмечал, что в возрасте с 8-11 лет «большие объемы физических нагрузок сдерживают формирование технических навыков». То есть игровой метод должен иметь точный калибровочный инструмент.

На своих занятиях мы в последнее время стали использовать упражнения, помогающие осуществить преемственность между всеми частями занятия согласно теме и постановки

задач. А это именно игры, переделанные из класса подвижных игр или игр при сближенных воротах (игр в несколько ворот). Количество задач выбирается согласно рабочей ситуации, которая всегда в игровом плане содержит привязку защита-нападение. Даже если отрабатываются индивидуальные действия, просто уменьшается формат игрового противодействия: например игра не 5 на 5, а 1 на 1. В разминке всегда есть игра, в содержание которой включена суть темы, хотя сама подвижная игра носит лишь фрагмент спортивной игры и сформирована из подвижной специально подобранной игры. Используемые сочетания, приводимые выше, могут быть направляющей при построении последовательности занятий во время планирования.

По поводу игрового мышления обязательно отметим несколько слов, хотя будем кратки. Касаться глубинных механизмов психики мы задачу не ставим, но отметить некую полезную область игрового метода необходимо. Для того чтобы информацию донести, нужен носитель информации. Таким носителем является тренер, соревновательная практика, литература, видеоматериалы и т. д. А чтобы читать и строить, нужна логическая база. В основе такого чтения лежит реакция ответа на стимул, на посылку информации, связанную с изменением состояния. И вот таких реакций на нечто целостное может быть огромное количество. А нечто целое – есть образ – голограмма. Мы говорили выше о том, для системной выдачи материала необходимо иметь некую игровую модель и приводили термины синергетики. Вот эта модель и есть некий образ, формируемый в голове ученика. В этом целом есть множество способов решения ситуаций. А способы эти – комбинации действий коллективных.

Логика целого, а не формальная логика, определяет практически безошибочное построение сложной системы. Традиционная система тренировки не учит думать и является средством формирования формальной логики. Потому мы предлагаем принять на вооружение при построении тренировочного процесса принцип построения логического фундамента: стимул множество возможных реакций. В данном случае игровой метод требует от ученика в складывающихся условиях игры выбирать из множества решений на одну и ту же ситуацию наиболее верное, и возможность корректировать свои действия. Это так называемая «адаптивность» к игровой ситуации. И вместе с этим, игровой метод пересекается с технологией проблемного обучения. В любой игровой ситуации всегда присутствует проблема-стимул. Логика построения занятий в определенном возрастном периоде в рамках ситуационного метода в основе своей ориентирована в терминах объема и содержания. Нас интересует в данном случае некоторая модель игры как нечто целое, но на разных этапах подготовки формируемая в рамках некоторого масштаба сложности. Одна и та же ситуация может быть охарактеризована в различных возрастных этапах подготовки посредством подобных элементов (например, подобная игровая ситуация, но в подвижной игре, которая впоследствии трансформируется до исходного целого), а характеристикой масштаба условий будут выступать параметры порядка в игре. К таким параметрам могут быть отнесены: темп передач, ритм игровых действий (рваный ритм), скорость перемещения игроков и т. д. Мы можем взять общее: позиционную атаку. Параметр игры: скорость передач для создания ситуации при проведении атаки, иначе как возможное создаваемое построение длиться долго не может. На начальном уровне обучения передач и приема мяча можно использовать игру «Охотники и утки», а затем, меняя условия игры (играть ногами), работать над передачами уже в игре с активной мишенью. На следующем этапе (по возрасту) мы преобразуем эту игру в хорошо знакомый нам «квадрат». Причем, подобием здесь важным для нас остается форма либо ромб, либо прямоугольник. Ведь позиционную атаку больше играют этими формами. Основным квадратом мы будем считать 4:2 и 5:2. Далее, усложняя, мы можем применять игру «два двора» при трех отбирающих. И все это доводим до целого, до отработки позиционной атаки и способа выхода в нее в более старшем возрасте. Таким образом, задачи на тренировках со старшими ребятами будут более общими в соответствие с моделью и ситуацией. Требования к мыслительной деятельности, к возможностям выбора, скорости принятия решения растут.

Младшая возрастная группа ориентируется на понятия логики, соответствующих



объемам (сходства и различие). Старшая группа учится оперировать понятиями по содержанию (чтение игры). При этом структура микроциклов может вообще сильно не меняться, вот уровень сложности заданий масштабируем. Занятия в многолетнем цикле будут выглядеть системно, а рост физических и технических способностей, в соответствие с сенситивным периодом, будет определен в понятиях теории и методики физической культуры и спорта: объем и интенсивность. При построении микроциклов для ГНП 1-го и 2-го годов обучения (7-8 и 8-9 лет; 6 часов в неделю) можно придерживаться следующей направленности занятий в сфере воспитания физических качеств в недельном цикле:

**1-й микроцикл (1-я неделя).**

1-й день (понедельник) – воспитание общей быстроты и скоростно-силовых качеств.

2-й день (среда) – воспитание общей ловкости и гибкости.

3-й день (пятница) – воспитание общей ловкости и гибкости.

**2-й микроцикл (2-я неделя).**

1-й день – воспитание общей и специальной быстроты.

2-й день – воспитание общей ловкости и гибкости.

3-й день – комплексное воспитание двигательных качеств на фоне общей выносливости.

Далее на 3-й неделе мы проводим 1-й микроцикл, на 4-й неделе – 2-й микроцикл. Допустимо проведение различных четырех микроциклов за четыре недели, а на 5-й неделе использовать вновь 1-й микроцикл. Как видно из этой схемы, мы соблюдаем определенную направленность занятия, не смешивая воспитание быстроты, ловкости, выносливости на конкретном занятии.

Следует отметить, что игровые упражнения следует выстраивать в определенную линию применительно к возрасту в рамках одного и того же игрового раздела. Например, к позиционной атаке мы можем в группах начальной подготовки отнести игры типа «охотники и утки», а далее преобразовывать ее в различные формы «квадратов». Сами же «квадраты» преобразовывать в промежуточные, но более приближенные к целому, игровые формы типа «Американка», игра с «джокером». Фантазия тренера будет заключаться в формулировании условий игры и сохранению геометрических характеристик, а также полной привязке к курсу некоторой игровой модели. В качестве примера приведем один из кратких конспектов учебно-тренировочного занятия, предназначенном для ребят групп УТГ2-3 годов обучения.

**Выводы из этого материала.** Для ребят старших возрастных групп тренировки по содержанию более сужаются и конкретизируются. Тренировочная деятельность по содержанию игрового материала определена скомпонованными задачами. Требования к игре возрастают в плане решения игровых ситуаций в рамках некоторой игровой модели. От выбранной игровой модели может зависеть и уровень необходимой функциональной готовности и специальной. Очень важно выбрать правильный режим тренировки, чтобы дать набрать игрокам необходимую спортивную форму и, при этом, не «перегрузить», не создать, так называемые, специфические барьеры «скоростные», «ловкостные». Утомляемость в минифутболе специфическая, так как все игровые действия проходят в зоне максимальной мощности. Потому, мы на занятиях стараемся придерживаться такой последовательности: ловкость- ловкость- быстрота- комплексное воспитание двигательных качеств. Микроцикл содержит 4 тренировки. Вместе с тем, может меняться и последовательность. Иногда одна и та же тематика требует повторения в следующей же тренировке. В приведенную последовательность развития двигательных качеств, мы подставляем темы тренировочных занятий максимально плотно в отношении самих ситуаций, но каждый новый микроцикл, все-таки, разбавляем новыми игровыми упражнениями, тренирующими именно игровую ситуацию. Темы можно разбить в такой последовательности: позиционная атака (зонная защита); выход из-под прессинга (прессинг); стандартные положения (зонная защита); интегральная тренировка. При этом стараемся в такой компоновке занятий сохранять рваный ритм, который далее наблюдается в игре как важнейшая игровая направляющая.

## Список использованных источников

1. Гомельский А.Я. Управление командой в баскетболе. – Изд.2-е доп.- М., ФиС, 1985 – 160 с.
2. Иванов В.К. Центральный круг.- М., ФиС, 1973.- 256 с.
3. Казаков П.Н. Футбол. Учебник для институтов физической культуры. М., ФиС, 1978. – С.184-186.
4. Лобановский В.В. Бесконечный матч. М., ФиС, 1989. - 60 с.
5. Савин В.П. Хоккей. Учебник для институтов физической культуры. М., ФиС, 1990. – С187-193.
6. Тихонов В.В. Хоккей: надежды, разочарования, мечты. – М., ФиС, 1985.-240 с.
7. Шамардин В.Н., Савченко В.Г. Футбол. Учебное пособие для студентов, преподавателей специальных учебных заведений, а также тренеров команд. Днепропетровськ «Пороги», 1997. – С.186-187.

УДК 796.011

### АКМЕОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА КУЛЬТУРА СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ВНЗ СТОЛИЦІ УКРАЇНИ: ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗВИТКУ Й САМОРЕАЛІЗАЦІЇ З ПОЗИЦІЙ СИСТЕМНО-ЦІЛІСНОГО ПІДХОДУ, ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ

Андріянова В.А.

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

**Постановка проблеми.** Усвідомлення студентами вищих навчальних закладів (ВНЗ) столиці України своєї феноменальності, що характеризується взаємним проникненням, сполученням, співпадінням та проявом законів природи та суспільства, з акмеологічної точки зору виступає важливою передумовою їх продуктивної самореалізації як індивідів, особистостей, суб'єктів професійної праці (у майбутньому) та індивідуальностей. Саме тому до них, як до будь-якої людини, психологія та її новий напрямок – акмеологія, педагогіка та інші науки проявляють усе зростаючий прямий інтерес. Вони на основі досягнень природничих, суспільних та технологічних наук сприяють студентів ВНЗ в усвідомленні ним даної його феноменальності, а також допомагають у розвитку й продуктивному використанні потенційних та діяльнісно-поведінських можливостей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основи загальної та прикладної акмеології викладені у роботі [1]. Проте акмеолого-педагогічна культура як важлива характеристика розвитку й самореалізації студентів ВНЗ з позицій системно-цілісного підходу та її основні функції (як для викладачів фізичного виховання ВНЗ, так й самих студентів) досліджені, на думку автора даної роботи, недостатньо.

**Формулювання цілей роботи.** Мета даної роботи полягає у обґрунтуванні акмеолого-педагогічної культури студентів та викладачів фізичного виховання ВНЗ столиці України як характеристики розвитку й самореалізації з позицій системно-цілісного підходу. Задля досягнення вказаної мети даної роботи необхідно здійснити всебічний аналіз структурно змістовних компонентів акмеолого-педагогічної культури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Важливою характеристикою розвитку та самореалізації студента ВНЗ з позицій системно-цілісного підходу виступає акмеолого-педагогічна культура (й, зокрема, фізична культура як її складова). Вона синтезує усі запитувані складові загальної культури, актуалізуючись та проявляючись у відповідності зі стратегією життя і потребами студента у творчій самореалізації. Являючись за своєю сутністю критерієм розвитку та реалізації творчого потенціалу студента ВНЗ, вона окреслює

модель, алгоритм та технологію досягнення ним цієї мети в умовах студентського життя. Акмеолого-педагогічна культура має власну структуру, зміст, функції, процесуальні якісно-кількісні характеристики та сукупні результати. При цьому її фундаментальним компонентом виступає педагогічна культура.

На основі сформованої акмеолого-педагогічної культури студенту, як і будь-якому у недалекому майбутньому (після закінчення ВНЗ) фахівцю, представляється можливість успішно вирішувати задачі своєї професійної кар'єри. Тут ключове значення має його професійна компетентність. Вона, як міра (критерій), характеристика та визначальна умова фахової майстерності суб'єкта професійної праці (окремо взятого професіонала, виробничого колективу та ін.), стає визначальним фактором у досягненні намічених цілей. Для цього від студента ВНЗ вимагається бачення її змістовних аспектів та оволодіння продуктивною практикою професіоналізації – досягнення високих рівнів професійної компетентності, котра забезпечує успіх його професійної праці (у майбутньому) та усієї службової кар'єри.

Реальності майбутньої професійної праці, служби такі, що для реалізації у своїй діяльності виховної та педагогічної функції менеджера (інженера) необхідно мати досить високий рівень загальної та акмеолого-педагогічної культури.

Оскільки культура є багатограним та цілісним соціальним утворенням, то вона включає у себе матеріальні та духовні компоненти. Вона проявляє себе у різних сферах суспільної свідомості у вигляді конкретних моделей: «політична культура», «правова культура», «художня (мистецька) культура», «фізична культура», «професійна культура», «військова культура» та ін. Поряд з цими загальними моделями стосовно до діяльності менеджера (інженера), який є випускником ВНЗ, існують й більш окреслені окремі моделі. До них відносяться такі, як «інженерна культура», «технічна культура», «управлінська культура» та ін. У процесі формування основних компонентів культури, котрі запитувані інтересами професійної діяльності/служби та потребами самої людини (колишнього студента ВНЗ), сучасні керівники пріоритетне місце відводять вдосконаленню системно-цілісної, інтегративної освіти – акмеолого-педагогічної культури.

Перед тим, як дати визначення останнього терміну, слід визначити, що таке сучасна акмеологія і якими методами наукового дослідження вона користується. Згідно з [1], акмеологія – наука, що виникла на стику природничих, суспільних та гуманітарних дисциплін, й вивчає феноменологію, закономірності та механізми розвитку людини на ступені її зрілості і особливо при досягненні нею найбільш високого рівня у цьому розвитку, так званого АКМЕ. Методика акмеологічного дослідження полягає у описові концепції, інструментарію та процедури вивчення цілісного феномену, котрий визначає сукупність прийомів, способів організації та регуляції дослідження, порядок їх застосування й інтерпретації отриманих результатів. Зокрема, у акмеологічному дослідженні особистості активно застосовуються акмеограми професіонала. Останні є описом усіх сторін його праці (професійної діяльності, повсякденних відносин, особистісного розвитку й сукупного результату праці) й впливаючи з нього вимог до індивідуально –психологічних та психофізіологічних особливостей спеціаліста. Акмеограма орієнтує спеціаліста на виявлення, продуктивний розвиток та застосування творчого потенціалу й феноменологічної цілісності, коли він поданий одночасно і як індивід, і як суб'єкт праці, і як особистість, і як індивідуальність.

Повертаючись до поняття акмеолого-педагогічної культури, з позицій системно-цілісного підходу її можна розцінювати як важливу характеристику розвитку та самореалізації, діяльності та спілкування студента ВНЗ у освітянському просторі (середовищі). Вона синтезує усі запитувані складові загальної культури, актуалізуючись та проявляючись у відповідності з його (студента) стратегією життя та потребами у творчій самореалізації. Як зазначено вище, акмеолого-педагогічна культура має власні структуру, функції, процесуальні якісно-кількісні характеристики та сукупні результати. Розглянемо детально усі названі її сторони.

Структура акмеологічної культури розкриває ієрархію (диспозиції) її компонентів та взаємозв'язок між ними. У ній можна виділити два взаємно обумовлені, активно спряжені блоки – потенційний та діяльнісно-поведінський. Все раціональне й відчуття, акумульовані у людині (незалежно від того, начальник вона чи підлеглий) виражає приховану чи потенційну сторону оволодіння досвідом, котрий несуть у собі суспільство, природа та безпосередні їх складові, що присутні у повсякденній роботі або службі.

Ступінь відповідності набутого досвіду розмаїттю оточуючого світу характеризує рівень культури людини. Ця сторона культури проявляє себе у конкретних діях і вчинках, надає праці людини конкретно виражений характер. Вона представляє діяльнісно-поведінську складову акмеологічної культури керівника. Тут внутрішнє багатство управлінця втілюється у образ життя, професійної праці та створювані продукти праці (матеріальні, соціальні, духовні).

Зміст акмеолого-педагогічної культури менеджера (керівника виробничої ланки), яким у недалекому майбутньому може стати колишній студент-випускник ВНЗ України, включає такі компоненти: духовно-моральну досконалість, менталітет, професійну компетентність, психологічну підготовленість.

Духовно-моральна досконалість передбачає сформованість морально-ціннісної концепції щодо оволодіння найкращими зразками та досвідом людської культури на рівні загальнолюдських, національно-етнічних, професійних та особистісно-гуманістичних цінностей. Такий процес акмеологія розглядає як відтворюючий взаємний обмін, а не як споживацтво з боку керівника-автократа. Досягнення даної мети можливе при активному залученні трьох видів технологій вдосконалення керівника: освітніх (традиційні – виховання й ретроспективно-репродуктивне навчання, та інноваційне – навчаюча співтворчість), самоосвітніх та інформаційних технологій. Зазначені технології разом з вирішенням інших задач забезпечують формування духовно-моральних цінностей керівника.

Менталітет як змістовний компонент акмеолого-педагогічної культури керівника характеризує те загальне й суттєве, що визначає його індивідуальність, котра проявляє себе у самостійному намаганні до активного саморозвитку й нарощування креативного (творчого) потенціалу, ініціативному збагаченні себе у спілкуванні з іншими суб'єктами професійної діяльності і на цій основі культивування свого стилю діяльності як статусного керівника, визнаного лідера, компетентного професіонала. Така особливість позиції, діяльності й поведінки як найважливіша складова акмеолого-педагогічної культури виступає у якості ведучої позитивної ознаки менталітету сучасного менеджера. Вона може бути досягнута ним, якщо буде ясно зрозумілою сутність проблеми для послідовного її розв'язку, а також цілісно використані продуктивна модель, алгоритм і технологія досягнення мети.

Відомо [1], що основним (ключовим) ланцюгом акмеологічної культури керівника (у т.ч. педагога, тренера-викладача з фізичного виховання у ВНЗ) є його професійна компетентність. Вона дозволяє йому успішно приймати участь у повсякденній професійній діяльності, праці й виконувати різноманітні їх види. У кожній з них синтезуються знання й підготовленість до виконання практичної дії.

Діяльнісна підготовленість педагога (як і його учня – студента ВНЗ) включає такі сформовані й успішно реалізовані особливості, як цілісно-концептуальний підхід до праці, аксіологія у керівництві підлеглими (визнання їх цінності), оптимальна технологічність у виконанні посадових функцій, службова етичність, володіння прийомами психофізіологічної саморегуляції, самокорекції й саморозвитку.

Важливим компонентом акмеолого-педагогічної культури керівника (педагога, тренера-викладача з фізичного виховання у ВНЗ) і його підлеглого (учня, студента того ж ВНЗ) є їх безпосередня психолого-педагогічна підготовленість. Вона характеризує готовність та здатність вирішувати задачі повсякденної праці (занять з фізичного виховання та спорту) і повсякденного життя, спираючись на принципи педагогіки, психології та інших наук, а також безпосередньо приймати участь в учбово-виховному процесі й надавати педагогічну спрямованість всім сторонам професійної діяльності, праці, навчання.

Психолого-педагогічна підготовленість поряд з такими характеристиками, як знання проблеми, що вирішується, сформованість позицій, та іншими відрізняється здатністю керівника творчо підходити до моделювання, алгоритмізації (системності), а також вміло використовувати психолого-педагогічні технології у практичній діяльності. Саме вони об'єднують технології дослідження, технології конструювання, технології управління, технології безпосередньої організації учбово-виховного і діяльнісного процесу.

Всі зазначені вище структурно змістовні компоненти акмеолого-педагогічної культури взаємопов'язані. У цілісному єднанні вони призначені для виконання важливих функцій у житті та праці конкретної особистості. У числі основних функцій акмеолого-педагогічної культури керівника (педагога-викладача, випускника ВНЗ) можна виділити наступні: пізнавально-гносеологічну. Екологічну, регулятивну, інваріантну, інтегративну. Їх зміст полягає у виявленні, розвитку та залученні творчого потенціалу керівника у сфері свого основного соціального призначення. Їх реалізація у сукупності та кожної окремо забезпечує керівникові ефективне виконання обов'язків у процесі праці при оптимальному залученні творчого потенціалу.

Пізнавально-гносеологічна функція вирішує двоєдину задачу. З однієї сторони, вона дозволяє досліджувати, системно описувати й пояснювати виникаючі проблеми з позицій сучасної науки. З іншої сторони – забезпечує залучення сучасних знань для ефективного формування й застосування творчого потенціалу підлеглого у інтересах роботи (служби) й задоволення комплексу його потреб (у т.ч. бажання бути фізично досконалим).

«Екологічна» функція призначена забезпечити керівникові дотримання моральних принципів, сучасних наукових рекомендацій та реалізацію оптимальної моделі, алгоритму та технології професійної праці та повсякденного життя. Особливе її призначення полягає у тому, щоб різні сторони праці (професійної діяльності, повсякденних відносин, особистого розвитку) не ототожнювались й не розчинялись у ній, а мали предметно спрямований характер. На основі реалізації «екологічної» функції стає можливим здійснювати пріоритетну діяльність не на шкоду іншим компонентам праці і життєвої стратегії конкретного підлеглого.

Механізм реалізації «екологічної» функції суттєво відрізняється від усіх інших. Тут зовнішній вплив, який досягається за рахунок реалізації даної функції, передбачає як прямий науково обґрунтований вплив, так і опосередкований вплив на підлеглих. Керівник створює такі оточуючі умови, приводить у дію такі фактори чи середовище (матеріальні, соціальні, психологічні та ін.), котрі забезпечують реалізацію дій та вчинків підлеглих у відповідності з його задумкою. Слід підкреслити, що особливо необхідна в управлінні «моральна та психологічна екологічність».

Регулятивна функція виконує роль внутрішньої детермінанти керівника, котра обумовлює системний, впорядкований й цілеспрямований характер формування, розвитку й оптимального застосування його потенціалу. Її реалізація дозволяє надати оптимальну технологічність праці, враховуючи на всіх її етапах дію соціально-психологічного фактору. Регулятивна функція акмеолого-педагогічної культури керівника найбільш яскраво проявляє себе в управлінській діяльності, організації учбово-педагогічного процесу, самовдосконалення.

Інваріантна функція детермінує просування менеджера до власних вершин розвитку й самореалізації. Головною сферою прояву феноменальних можливостей керівника є служба, у процесі котрої він приймає участь в усіх сторонах професійної діяльності (праці). Отже, пріоритетною сферою для реалізації інваріантної функції виступає творча професіоналізація керівника (менеджера, педагога). При цьому особливе місце у ній займає формування акмеологічних інваріантів. Вони є основними внутрішніми збудниками творчого розвитку й самореалізації. Одним з таких ефективних збудників саморуху службовця до власних вершин (т.з. АКМЕ) є мотивація досягнення. Її чітко можна спочатку реалізовувати на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ та у спортивній діяльності.

Інтегративна функція забезпечує цілісність процесу розвитку та застосування

менеджером акмеолого-педагогічної культури. Головне її призначення полягає у тому, щоб дана культура несла продуктивний характер. Інтегративне призначення акмеолого-педагогічної культури проявляє себе у досягненні єдності пізнання і соціально ціннісної практичної дії у відповідності зі стратегією життя конкретної людини. Воно досягається за рахунок реалізації усіх зазначених вище функцій. Це дозволяє синтезувати нові знання, продуктивний досвід та інноваційні дії у відповідності з концепцією життя та обраним видом професійної діяльності.

**Висновки з даного дослідження.** Вдосконалення акмеолого-педагогічної культури менеджера (випускника ВНЗ) доцільно здійснювати за наступними напрямками:

- оволодіння знаннями про сутність, структуру, функції та механізми акмеолого-педагогічної культури;
- розвиток професійної компетентності, показниками котрої виступають знання, навички, психологічні особливості, професійні позиції та акмеологічні інваріанти, здобуті та закріплені студентами у т.ч. й на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ;
- підвищення технологічної культури творчої праці, що дозволяє ефективно задіяти широке коло технологій, конкретних психотехнік, групотехнік та ін. (зокрема, на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ);
- використання можливостей, закладених у цілісному учбово-педагогічному процесі;
- застосування всіх традиційних та інноваційних підходів з метою розвитку акмеолого-педагогічної культури підлеглого (студента ВНЗ), один з котрих полягає у ефективному морально-психологічному супроводженні повсякденної праці (навчання).

#### **Список використаних джерел**

1. Основы общей и прикладной акмеологии/Редколл. А.А. Бодалев, А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина, Л.Г. Лаптев. – М.: РАГС и ВА им. Ф.Э. Дзержинского, 1995. – 388 с.

УДК 796.012.412.7

### **ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЛАВАНИЕМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

**Баламутова Н.М.**

**Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого, Украина**

**Шейко Л.В.**

**Харьковская государственная академия физической культуры, Украина**

**Постановка проблемы.** Тезис, выдвинутый Международной организацией здравоохранения, советом Европы и Европейского Союза, о том, что будущее новой Европы – ее подрастающее поколение, которому должна быть дана возможность расти здоровым, получить образование, развивать навыки здорового образа жизни, актуален и для Украины. Именно поэтому одной из задач высшей школы является развитие духовных и физических возможностей личности. создание твердых основ здорового образа жизни. Наличие собственного плавательного бассейна в юридическом университете позволяет широко использовать возможности плавания в вопросе оздоровления, общего физического развития и спортивного совершенствования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Многолетний опыт исследования плавания и занятий в воде свидетельствует о положительном воздействии воды, как среды, обладающей особыми свойствами. Вода служит местом для занятий спортом, для активного отдыха и проведения терапевтических процедур. Она является опорой для тела и идеальной

средой для физической активности человека в любом возрасте (1,2). Отмечено оздоровительное воздействие плавания как в бассейнах так и на естественных водоёмах (3).

Наряду с субъективной оценкой улучшения самочувствия на объективном уровне отмечается снижение уровня тревожности (по методике Спилберга/Ханина), повышение комфортности (по цветовому тесту Люшера), нормализации АД и ЧСС и повышение общей работоспособности (функциональная проба Руфье) (3).

Многочисленными исследованиями уже доказано положительное влияние плавания и занятий в воде на состояние здоровья занимающихся. Открытым остается вопрос о величине и интенсивности (объеме) тренировочной нагрузки. По нашему мнению в области оздоровительной физической культуры объем нагрузки может быть определён только после предварительного тестирования и оценки исходного уровня физического состояния.

В период обучения в вузе физическая культура выступает как необходимая часть образа жизни студентов, так как является областью удовлетворения жизненно-необходимой потребности в двигательной активности.

**Цель исследования.** Разработать учебно-тренировочную программу на отделении плавания с учетом конкретного контингента студентов. Посредством занятий плаванием предполагается создание устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, формированию потребностей в физическом совершенствовании.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 30 студенток юридического университета, среди них 15 девушек первого курса и 15 девушек второго курса, занимающихся на специализации плавание второй год. Необходимо отметить, что на специализацию плавание принимаются все желающие умеющие держаться на воде и после прохождения медицинского осмотра, имеющие основную медицинскую группу.

В соответствии с планом учебного процесса на отделении плавания студентки первого курса изучают спортивные способы плавания: кроль на груди, кроль на спине, брасс и баттерфляй. По мере освоения оценивается уровень технической подготовки. Занятия на втором курсе направлены на развитие функциональных возможностей организма и имеют прикладное значение (транспортировка тонущих, первая медицинская помощь и т.д.). В период занятий студенты принимают участие в соревнованиях по плаванию.

Первый этап исследования предусматривал: антропометрические измерения по росту-весовому индексу; ЖЕЛ; динамометрию; становую силу. Используя формализованную (в баллах) экспресс-оценку по А.Г. Апанасенко, Р.Г. Науменко (5) были получены следующие данные: на первом курсе средний балл составил 2,7, а на втором – 2,9 балла.

На втором этапе определялись физическое, функциональное состояние, а также состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем студенток. С этой целью использовались: степ тест Гарвардского университета, пробы Генчи и Штанге, проба Мартине, 12-ти минутный тест Купера.

**Результаты исследования и их обсуждения.** В начале учебного года перед занятиями плаванием проводились три теста: степ –тест, пробы Генчи и Штанге и проба Мартине. В конце первого семестра проводился тест Купера с фиксацией пульса до нагрузки и после на 1,2,3 минутах восстановления, когда студентками первого курса были освоены два способа плавания кроль на груди и на спине (Табл. 1).

Все тесты оценивались по пятибалльной системе Контрэкс (4). На следующем этапе исследования студентки сдавали тесты физической подготовленности:

- силовые (количество раз) – сгибание и разгибание рук в упоре лёжа; поднимание (сед) и опускание туловища ноги закреплены руки за голову;

- легкоатлетические нормативы – прыжки в длину (см), бег 1000 м. Эти нормативы были разработаны для студенток юридического университета, имеющие пятибалльную шкалу. На протяжении всего учебного года проводились микрозачёты по плавательной подготовке. Студентки первого курса изучали спортивные способы плавания. По мере освоения каждого способа оценивался уровень технической подготовки. На втором курсе оценивалась техника выполнения поворотов при комплексном плавании. На обоих курсах дистанцию 50м

вольным стилем девушки проплывали с учётом времени.

Таблица 1

**Показатели физического и функционального состояния студенток**

Время проведения	1 занятие	2 занятие	3 занятие	3 занятие	30 занятие	Средние показатели физического и функционального состояния
Тесты	Степ-тест	Проба Мартине	Проба Генчи	Проба Штанге	Тест Купера	-
1 курс	4.0	2.8	3.8	4.6	2.4	3.5
2 курс	4.2	3.5	3.2	4.6	3.2	3.6

Для итогового контроля успеваемости и уровня освоения предлагаемой программы была применена формула (3)

$$h = ((5a+4b+3c+2d) - 2m) / 3 mn \times 100\%$$

где а – количество «5»; в – «4»; с – «3»; d - «2» и «1», m – число контрольных нормативов, n – число студенток, h – степень освоения программного материала.

На первом курсе уровень сдачи силовых и легкоатлетических нормативов составили 57,5%, на втором 58,5% и соответственно плавательных нормативов на первом курсе – 60%, а на втором 75,5%.

На первом курсе нагрузка составила 43 км за год, на втором 64 км. Совершенствование техники плавания (средний балл технической подготовки на 1 –ом курсе – 3,7, на 2-ом 4,4 балла) способствовало значительному приросту усвоения программного материала по плавательной подготовке.

Совершенствование на 2 – ом курсе плавательной подготовки оказало положительное влияние на рост личных достижений студенток при сдаче силовых и легкоатлетических нормативов и позволило повысить показатель средних величин по физической подготовленности и функциональному состоянию.

Таблица 2

**Комплексная оценка подготовленности студенток**

Курс	Физическое развитие	Физическая работоспособность функциональное состояние	Физическая подготовленность	Плавательная подготовленность
1-й	2.5	3.5	3.6	3.7
2-й	2.9	3.7	3.7	4.4

**Выводы.** Установлено, что предлагаемая учебно-тренировочная программа соответствует требованиям государственного образовательного стандарта как по количеству часов, так и по направленности. Улучшение показателей физической подготовленности и функционального состояния наиболее характерно выявлено после 2х летнего учебно-тренировочного процесса. Кроме этого значительно улучшились показатели в технике плавания (на 1-ом курсе – 3,7, на 2-ом – 4,4 балла) и выявлен прирост усвоения програмного материала по плавательной подготовке 60% - 1-ым курсом и 75,5% - 2-ым курсом.

**Перспективы дальнейшего исследования.** Предполагается исследовать влияние предложенной методики на рост спортивных результатов студенток старших курсов.



## Список использованных источников

1. Быков В.А. Комплексная система плавательной подготовки студенток высших учебных заведений физической культуры / В.А.Быков – Смоленск: СГИФК – 2003. – 175 с.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание / Н.Ж. Булгакова – М.: Физкультура и спорт. – 2011. – 400 с.
3. Лопухин В.Я. Методы анализа учебного процесса: Методические разработки / В.Я. Лопухин. – Смоленск: СПБГМУ – 2011. – 45с .
4. Меньшуткина Т.Г., Непочатых М.Г., Смирнов И.Р. Комплексный педагогический контроль за студентами во время занятий плаванием: Учебное пособие / И.Р. Смирнов – Смоленск: СПБГМУ. – 2005. – 53 с.
5. Пономарёва В.В. Физическая культура и здоровье. Учебник / В.В. Пономарёва. Смоленск:СГИФК. – 2001. – 352 с.

УДК 796.4

### ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНОК-АКРОБАТОК З УРАХУВАННЯМ БІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖІНОЧОГО ОРГАНІЗМУ

Бачинська Н.В.

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції розвитку спорту вимагають систематичного вдосконалення організаційно-методичних основ тренувального процесу. Ефективність багаторічної спортивної підготовки передбачає врахування закономірностей становлення вищої спортивної майстерності і насамперед – залежності його від темпів спеціалізації і статі спортсменів.

Темпи становлення майстерності також багато в чому обумовлені індивідуальністю спортсменів, специфіки їх підготовки та віком її початку. Організаційні основи багаторічної спортивної підготовки повинні відповідати вимогам її ефективної методики.

Головною метою тренувального процесу є досягнення необхідного рівня розвитку провідних функцій на всіх етапах багаторічної підготовки, який в подальшому забезпечить досягнення видатних спортивних результатів [2, 4, 5].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Велика частина багаторічної підготовки в складнокоординаційних видах спорту припадає на пубертатний період розвитку, його характерною особливістю є гетерохронність дозрівання соматичних і функціональних систем. При цьому при плануванні багаторічної підготовки і оцінки перспективності спортсмена необхідний облік статевих особливостей, індивідуальних темпів і строків біологічного дозрівання (Соломатін, В.Р., 2010; Н.Ж. Булгакова, А.Р. Воронцов, 1984; 1986 та інші).

Розробка комплексних модельних характеристик і нормативних вимог для юних і висококваліфікованих спортсменів на основі соматичних і функціональних показників спеціальної працездатності необхідна для вдосконалення багаторічного тренувального процесу і досягнення високих спортивних результатів у зрілі роки [2, 4, 5, 6].

Для ефективного управління тренувальним процесом тренеру необхідно мати надійні дані, що характеризують, з одного боку, рівень функціональних можливостей спортсмена, з іншого – показники тренувальних навантажень.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить, що при складанні тренувальних програм і організації занять, особливості функціональної перебудови репродуктивної функції у період менструальної функції організму спортсменок не завжди враховуються [2-4, 6, 7].

Аналіз наукових публікацій, а також ряду дисертаційних робіт з досліджуваної проблематики виявив, що облік функціональних показників акробаток різного віку і амплуа в аспекті статевого диморфізму є актуальним питанням в теорії і практиці спортивної підготовки.

**Формулювання цілей роботи.** Мета – вивчити динаміку зміни функціональних показників організму акробаток амплуа «верхні», «середні» і «нижні», і на основі даних розробити практичні рекомендації для впровадження в тренувальний процес.

**Методи дослідження:** 1. Аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, документальних матеріалів. 2. Методи соціологічних досліджень. 3. Медико-біологічні методи дослідження. 4. Методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Тренувальний процес спортсменок повинен включати в себе знання морфофункціональних, біологічних особливостей жіночого організму. При плануванні тренувальних навантажень необхідні, з одного боку, облік менструального циклу, з іншого – нові методи, які дозволяють покращити функціональний стан організму акробаток всіх амплуа, що в перспективі сприятиме підвищенню спортивних результатів [2, 3, 4, 6].

В експерименті приймали участь спортсменки жіночих групових вправ амплуа «нижні» та «середні» віком від 15 до 21 року. У підготовці юних спортсменів необхідно знайти оптимальні показники тренувальних навантажень, які враховують індивідуальний функціональний стан. В ході проведення експерименту навчально-тренувальний процес акробаток здійснювався з урахуванням наступних **методичних рекомендацій:**

- Обсяг тренувальної роботи, що фактично виконується в спеціально-підготовчому періоді повинен відповідати запланованому обсягу з варіюванням навантаження в різні фази менструального циклу (МЦ).

- Планувати ударні мікроцикли в постменструальній та постовуляторній фазах акробаток.

- У сприятливі фази МЦ спортсменок сприяти розвитку спеціальної витривалості.

- У несприятливі фази МЦ спортсменок силові вправи виконувати по частинах, використовуючи 15-30 секундні інтервали відпочинку в середині вправи.

- Здійснювати постійний контроль функціонального стану спортсменок.

- Регулярно вести щоденники самоконтролю, враховуючи показники: базальної температури тіла, тривалість МЦ, самопочуття в різні дні МЦ, обсяг навантажень, що виконується.

Нами досліджувалися такі показники: ЧСС (уд/хв), АТ (систола, діастола), показник якості реакції при виконанні контрольної вправи (ум. од.), індекс подвійного добутку (ум. од.), показник загальної фізичної роботоздатності у гімнасток, що розраховується по рівнянню регресії Ю.В. Бобрика [2]. Для оцінки загальної інтенсивності тренувального заняття показана ефективність вимірювань ЧСС (уд/хв) до і після заняття (через 10 хв).

Аналіз показників ЧСС в динаміці тижневих мікроциклів свідчить про те, що до проведення експерименту у акробаток спостерігалось різке підвищення ЧСС після тренувального заняття особливо в несприятливі фази МЦ. Після впровадження методики раціонального розподілу навантажень показники ЧСС (уд/хв) після експерименту вірогідно краще констатуючих результатів (рівень вірогідності 95% і 99%). На думку деяких авторів, приступаючи до виконання вправ з підвищеними показниками ЧСС, спортсменки допускають велику кількість помилок: порушення техніки вправи, зменшення висоти польоту стрибків тощо [2, 4].

У акробаток амплуа «середні» експериментальної групи (табл. 1), після експерименту спостерігається вірогідне поліпшення результатів відновлення ЧСС після тренувального заняття у всі фази МЦ. У контрольній групі вірогідного поліпшення результатів ( $p > 0,05$ ) не виявлено.

## Показники зміни ЧСС (уд/хв) акробаток амплуа «середні» в динаміці МЦ

Фази МЦ	Час тренування	До експерименту		Після експерименту	
		$x \pm m$	$\sigma$	$x \pm m$	$\sigma$
1	До тренування	70,8±2,11	±4,74	72±1,94	±4,36
	Після тренування	108,2±1,46	±3,20	92,8±0,98***	±2,15
2	До тренування	70,6±2,11	±4,65	67,7±1,66	±3,74
	Після тренування	96±2,09*	±4,60	88,8±1,86*	±4,28
3	До тренування	69,8±0,58	±1,39	68,6±1,03	±2,36
	Після тренування	107,2±1,77***	±3,92	98,2±1,05	±2,30**
4	До тренування	69,8±1,68	±3,72	67±1,26	±2,88
	Після тренування	101,2±2,51**	±5,66	90,4±0,51	±1,18**
5	До тренування	71,6±1,63	±3,69	70,4±0,92	±2,08
	Після тренування	106,8±2,26	±5,08	96,2±2,58	±5,76*

Примітка: 1) \* –  $p < 0,05$ ; 2) \*\* –  $p < 0,01$ ; 3) \*\*\* –  $p < 0,001$

Аналіз показників індексу подвійного добутку (індекс Робінсона), що характеризує роботу систоли серця, в експериментальній групі акробаток амплуа «нижні» виявив, що після проведення експерименту економічність роботи серця зросла в порівнянні з констатуючими даними. Це свідчить про менше споживання кисню міокардом для задоволення своїх метаболічних потреб.

Після проведення експерименту в експериментальній групі акробаток у порівнянні з контрольною, показники індексу Робінсона вірогідно покращали до і після тренувальних занять (рівень вірогідності 95% і 99%). У табл. 2. представлені результати динамічної спірометрії за Розенталем. П'ять разів підряд вимірювався показник ЖЄЛ ( $\text{см}^3$ ), після чого порівнювалася 1-а і 5-а проби. Проба вважається сприятливою, якщо перша і остання статистично не розрізняються (або  $5 \geq 1$ ). З приведених даних виходить, що до проведення експерименту як в контрольній, так і в експериментальній групах акробаток, в несприятливі фази МЦ, є статистичні відмінності між 1-ою і 5-ою пробами.

Таблиця 2

Показники динамічної спірометрії за Розенталем у акробаток амплуа «нижні» з урахуванням МЦ ( $x \pm m$ )

Фаз и МЦ	Група	До експерименту			Після експерименту		
		Проба 1	Проба 5	Різниця	Проба 1	Проба 5	Різниця
		$x \pm m$	$x \pm m$		$x \pm m$	$x \pm m$	
1	ЕГ	2514±9,27	2454±13,13	<0,05	<b>2524±11,24</b>	<b>2521±9,37</b>	<b>&gt;0,05</b>
	КГ	2511±10,33	2421±14,92	<0,05	2510±9,48	2499±12,47	<0,05
2	ЕГ	2510±8,94	2499±14,21	<0,05	<b>2522±12,36</b>	<b>2520±8,37</b>	<b>&gt;0,05</b>
	КГ	2512±13,73	2505±11,54	<0,01	2502±14,25	2483±14,25	<0,05
3	ЕГ	2454±11,22	2360±15,36	<0,01	<b>2518±9,25</b>	<b>2510±10,25</b>	<b>&gt;0,05</b>
	КГ	2455±14,49	2398±10,52	<0,01	2432±15,26	2397±13,26	<0,01
4	ЕГ	2530±15,37	2520±12,11	<0,01	<b>2526±10,66</b>	<b>2523±8,89</b>	<b>&gt;0,05</b>
	КГ	2529±12,70	2515±16,72	<0,05	2519±13,11	2508±12,46	>0,05
5	ЕГ	2510±13,26	2425±14,52	<0,01	<b>2499±11,61</b>	<b>2496±7,27</b>	<b>&gt;0,05</b>
	КГ	2506±10,39	2428±10,24	<0,01	2503±12,47	2432±13,38	<0,01

Після проведення експерименту в менструальній, овуляторній і передменструальній

фазах біологічного циклу 1-й і 5-й показник ЖСЛ статистично не відрізняються один від одного ( $p \geq 0,05$ ), що свідчить про позитивні зміни в системі зовнішнього дихання у акробаток експериментальної групи амплуа «нижні».

Оцінку показника якості реакції проводили з урахуванням ступеня відповідності вимірювань пульсу висоті АТ. Нами встановлений тип реакції на навантаження контрольної вправи. При проведенні досліджень до і після експерименту у спортсменок виявлений гіпотонічний тип реакції у відповідь на виконання контрольної вправи. Цей тип реакції характеризується значним збільшенням ЧСС при вельми слабкому підвищенні систоли і діастоли АТ. Пульсовий тиск при цьому трохи збільшується. В експериментальній групі акробаток (в контрольній групі показники статистично значно не змінилися,  $p \geq 0,05$ ) після експерименту виявлено статистично вірогідне поліпшення показника якості реакції тільки в двох з п'яти фаз циклу, проте отримані результати в решті фаз мали тенденцію до поліпшення, тим самим наближаючись до нормотонічного типу реакції, для якого характерні результати 0,5 – 1,0 ум.од.

Показник загальної фізичної роботоздатності у спортсменок розраховувався за рівнянням регресії Ю.В. Бобрика [2]. В експериментальній групі у акробаток після експерименту виявлено вірогідне поліпшення показника фізичної працездатності – результати відрізняються від показників до експерименту з 99% вірогідністю (табл. 3). В контрольній групі у спортсменок результати фізичної роботоздатності за методикою Бобрика залишилися без статистично вірогідних змін ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 3

**Показники загальної фізичної роботоздатності акробаток амплуа «середні» (ум.од) за рівнянням регресії Ю.В. Бобрика**

Час експерименту		Фази МЦ				
		I	II	III	IV	V
До експерименту	КГ	1,93±0,06	2,09±0,07	1,92±0,08	2,00±0,08	1,91±0,08
	ЕГ	1,96±0,05	2,05±0,05	2,07±0,05	2,17±0,05	2,18±0,05
Після експерименту	КГ	1,92±0,07	2,03±0,06	1,91±0,08	2,13±0,11	1,90±0,09
	ЕГ	<b>2,27±0,05**</b>	<b>3,17±4,50***</b>	<b>3,01±0,05****</b>	<b>3,11±0,06*</b>	<b>3,02±0,04***</b>

Примітка: 1) \* –  $p < 0,1$ ; 2) \*\* –  $p < 0,05$ ; 3) \*\*\* –  $p < 0,01$ ; 4) \*\*\*\* –  $p < 0,001$ .

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у даному напрямку.** Як показав аналіз спеціальної науково-методичної літератури, у спортсменок складнокоординаційних видів спорту спостерігається значно більша кількість випадків порушення менструального циклу в порівнянні із спортсменками інших спеціалізацій. Ми вважаємо, що розробка та впровадження спеціальної програми підготовки акробаток жіночих групових вправ з урахуванням МЦ необхідно для попередження порушень специфічного біологічного циклу спортсменок, а також для оптимізації змагальної діяльності.

В показниках: ЧСС (уд/хв), якості реакції контрольної вправи (ум.од.), індексу подвійного добутку, спеціальної витривалості (ЧСС (уд/хв; ум.од.), динамічної спірометрії за Розенталем (ум.од.), а також фізичній роботоздатності за методикою Бобрика, відбулися вірогідні позитивні зміни в експериментальній групі акробаток амплуа «середні» і «нижні» після проведення експерименту практично во всіх фазах менструального циклу (відмінність достовірна з 95% і 99% вірогідністю).

**Перспективи подальших розробок** у даному напрямку полягають у проведенні

наявності і визначенні ступіня взаємозв'язків між показниками кардіореспіраторної та серцево-судинної системи з тренувальними навантаженнями в річному циклі підготовки.

### Список використаних джерел

1. Бачинская Н.В. Особенности планирования тренировочных нагрузок женских пар высокой квалификации при подготовке к соревнованиям / Н.В. Бачинская// Международный научный институт «Educatio», XIII Международная научно-практическая конференция «Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия». Часть 2, 6 (13) / 2015. – Россия, г. Новосибирск, . – С. 40-42.
2. Бачинська Н.В. Планування тренувальних навантажень в передзмагальному мезоциклі для акробатичних пар з урахуванням біологічних особливостей жіночого організму: дис...канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.01. / Н.В. Бачинська. – К., 2006. – 299 с.
3. Кочеткова Е.Ф., Опарина О.Н. Особенности и проблемы полового диморфизма в спорте // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/07/35829> (дата обращения: 26.06.2015).
4. Пилюк Н.Н. Построение и реализация системы соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации / Н.Н. Пилюк: [Электронный ресурс]: дис... доктора пед.наук: 13.00.04. – М: РГБ, 2003 (из фондов Российской государственной библиотеки). – С4-10.
5. Сахновский К.П. Теоретико-методические основы системы многолетней спортивной подготовки: дис. ... доктора пед. наук: 24.00.01 / К.П. Сахновский. – К., 1997. – 317 с.
6. Шахлина Л.Г. Медико-биологические основы управления процессом спортивной тренировки женщин / Л.Г. шахлина // Автореф... д-ра мед. наук. – Киев, 1995. – 32 с.
7. Bachinskaya N.V. Features of construction of structures in long-term training acrodatics at the modern stage / Bachinskaya N.V. Physical education of students, 2015, no. 1. pp. 3-10. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0101>.

УДК 796.011

### АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЛАНУВАЛЬНОГО КОМПОНЕНТУ НАСТУПНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ У СИСТЕМІ «КОЛЕДЖ-УНІВЕРСИТЕТ»

Багорка А.М.

Економіко-правничий коледж ЗНУ, Україна

У світовому співтоваристві освіта відіграє роль інструменту сталого розвитку і забезпечення добробуту людей. Вхідження освіти і науки України у європейське інформаційне та освітнє поле є вагомим чинником економічного, соціального, інтелектуального, інноваційно-технологічного та культурного розвитку країни. Соціально-економічні зміни в українському суспільстві зумовлюють нові вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців. Нові вимоги до соціалізації, професіоналізації педагога, до формування нового типу фахівця, конкурентоспроможного на ринку праці, диктують нагальну потребу в зміні погляду на проблеми професіоналізму в цілому та на проблему наступності у професійній підготовці майбутніх фахівців зокрема.

Закон України «Про вищу освіту» (2014 р.) визначає наступність процесу здобуття освіти як один із принципів, на яких ґрунтується державна політика у сфері вищої освіти.

Наступність є чинником підвищення ефективності освіти і забезпечує безперервність та послідовність у підготовці фахівців фізичної культури і спорту на більш високому рівні. Отже реалізація цього принципу носить характер об'єктивної необхідності.

Існуюча в Україні система освіти, зокрема вищої, не задовольняє вимог, які постають перед фахівцями фізичної культури і спорту у період протиріч:

- між вимогами сучасного суспільства до рівня професіоналізму та компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту і невідповідністю рівня їх професійної підготовленості;

- між середньою та вищою ланками освіти.

Вирішення проблеми наступності педагогічної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту сприятиме подоланню зазначених протиріч.

Дослідженню проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців приділяється належна увага, зокрема у працях А. Коноха, Р.Клопова, А. Алексюка, М. Євтух, В. Казакова, В. Арнаутова, М. Носко, С. Сисоєвої, О. Чепки, А. Лігоцького та ін. Підготовку фахівців з фізичної культури і спорту досліджували В. Арзютов, Р. Маслюк, Н. Денисенко, Л.Безкоровайна, О. Демінський, Л. Сущенко, А.Сватъєв, І. Якиманська, Б. Шиян та ін.

Питання системи неперервної освіти досліджувалися в працях А.Алексюка, С.Архангельського, Ю.Бабанського, В.Бондаря, Я.Бурлакі, В.Галузинського, І.Зязюна, А.Матюшкіна, В.Паламарчук, П.Підкасистого, І.Харламова та ін.

Неперервна професійна освіта розглядається як сукупність освітніх програм і державних освітніх стандартів різного рівня і спрямованості. Програма кожного ступеня є логічним продовженням попередніх за відомим дидактичним принципом сходження від простішого до більш складного.

Неперервна професійна освіта розглядається як сукупність освітніх програм і державних освітніх стандартів різного рівня й спрямованості, мережі закладів, котрі реалізують їх, та органів управління освітою. Багаторівнева і багатоступенева система професійної освіти дозволяє забезпечувати підготовку фахівців різних рівнів кваліфікації, наступність професійно - освітніх програм від первинної професійної підготовки до післядипломної освіти [3]. Програма кожного ступеня є логічним продовженням попередніх за відомим дидактичним принципом сходження від простішого до більш складного.

У контексті теоретико-методологічних засад ступеневої професійної освіти дослідження наступності в змісті професійної освіти, який передбачає встановлення оптимального співвідношення між метою, методами, засобами, організаційними формами, набуває принципового значення. Він включає знання, різноманітні вміння і навички, досвід творчої діяльності тощо.

В той же час, наступність в системі неперервної педагогічної освіти має дві сторони: внутрішню – змістову (це зміст знань, умінь і навичок, які передаються) і зовнішню – процесуальну, організаційну (забезпечується організацією передачі знань, умінь і навичок) – зазначається в енциклопедії освіти. Таке поєднання забезпечує органічне, природне продовження навчання, розвитку і виховання, започаткованих у молодшому спеціалісті, створює умови для успішного переходу «молодшого» студента вищої школи до бакалаврату в умовах системи «коледж–університет».

Проблема наступності як загальної категорії в цілому та в контексті професійної освіти зокрема викликала інтерес у багатьох вчених. Своє відображення дослідження наступності знайшло у працях Л. Матвєєвої, В. Ананьєва, В. Загв'язинського, Н. Ничкало та ін.

У педагогічній теорії наступність трактується як універсальна педагогічна категорія, яка забезпечує взаємоузгодженість і взаємозв'язок суміжних шаблів, етапів педагогічної діяльності, що визначає неперервність системи освіти [1]. Іншими словами, наступність розглядається як багатоаспектне педагогічне явище і визначається як об'єктивно потрібний зв'язок між явищами: між новим і попереднім у процесі розвитку системи; між різними етапами розвитку, сутність якого полягає в збереженні тих чи інших елементів цілого або окремих сторін його організації під час переходу від одного етапу до іншого і взагалі за будь-яких якісних змін.

Сьогодні переважною більшістю вчених наступність у навчанні розглядається як дидактичний принцип, що має універсальне значення для вирішення суперечностей

навчально-виховного процесу, здійснення його логіки, оптимального перебігу. Проблема наступності в навчанні через цілий ряд причин досить складна як для досліджень, так і для розробки загальної концепції. Її складність полягає у відсутності єдиних підходів. Так, коло наукових досліджень, пов'язаних з розв'язанням даної проблеми, досі ще залишається недостатньо розкритим як у вітчизняній, так і в зарубіжній педагогіці. Тому, наступність у навчанні залежно від наукових поглядів учених-педагогів розглядається з найрізноманітніших позицій: і як нормативна функція дидактики, і як закономірність розвитку педагогічного процесу, і як загально дидактичний принцип та ін. [4].

Вчені Ю. Львов, М. Ярмаченко визначають наступність як зв'язок попереднього матеріалу з наступним, взаємодія попередніх і нових знань; поступове розширення і поглиблення знань, умінь і навичок, їх повторення на більш високому рівні; врахування якісних змін, які відбуваються в особистості вихованця, зростання рівня його розумового розвитку й наявних знань, умінь і навичок; забезпечення внутрішньо-предметних зв'язків; встановлення зв'язків між окремими етапами навчання та як послідовність у розміщенні навчального матеріалу, зв'язок і узгодженість шаблів і етапів навчально – виховного процесу [5,7].

Науковці та дослідники розглядають наступність як закономірність в організації педагогічної діяльності, що здійснюється планомірно та послідовно, як чинник, що забезпечить ефективні умови для безперервного загального та професійного розвитку особистості майбутнього фахівця та задовольнить потреби суспільства і суб'єктів освітнього процесу. Вчені зазначають, що формування системи багаторівневої неперервної освіти як єдиного освітнього простору передбачає інтеграцію різних освітніх та професійних установ. Для ефективного функціонування такої системи підвищення рівня фундаментальної, загальнокультурної, гуманітарної та соціально-економічної підготовки необхідно координувати навчальні плани і програми.

Системний аналіз показує, що в різних визначеннях наступності враховуються такі її суттєві особливості: встановлення зв'язків між попереднім і новим; взаємодія попередніх і нових знань з метою побудови системних і глибоких знань; розвиток нової педагогічної системи; акумуляція прогресивних елементів, позбавлення консерватизму минулого в нових умовах; послідовність і системність навчального матеріалу, зв'язок та узгодженість ступенів та етапів навчально-виховного процесу; єдність навчального процесу, дотримання його логіки; послідовність, перспектива, орієнтація на вимоги на новому етапі; врахування якісних змін в особистості студента як майбутнього фахівця; зростання рівня розумового розвитку; забезпечення внутрішньопредметних зв'язків між окремими етапами навчання; зв'язок організаційно-методичного забезпечення етапів освіти, які межують один з одним. В наведених суттєвих особливостях слід враховувати філософський, психолого-педагогічний, соціальний, організаційно-управлінський, методичний, а в нових ринкових відносинах і екологічний, економічний, медичний, фізіологічний, гігієнічний, правознавчий та інші аспекти.

Проблема наступності професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в системі «коледж–університет» потребує окремої уваги дослідників і науковців. Вирішення цієї проблеми вимагає реалізації загальної концепції неперервності освіти, цілісності педагогічного процесу за допомогою оптимізації навчальних планів та програм.

В педагогічній науці проблема наступності виникає при складанні та перегляді програм для суміжних ступенів навчання і при вирішенні основних проблем змісту навчання. Наступність у змісті реалізується при складанні навчальних програм і методичних рекомендацій. Важливим є забезпечення взаємозв'язку знань у змісті і методах навчання, а також взаємозв'язок навчальної роботи педагогів на суміжних роках навчання.

Одним із шляхів вирішення проблеми якісної неперервної професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на засадах наступності є удосконалення навчального комплексу «коледж–університет». Взаємодія системи «коледж–університет» представлена в роботах Р. Маслюка, В. Арнаутова, С. Ахметова, О. Чепки, С. Мамрича, В.

Мунтяна, М. Сергеева, М. Шипуліна та ін. Науковці вважають, що обидва рівня комплексу характеризується певним ступенем розвитку його елементів, ступенем реалізації програм і рівнем досягнення результатів.

Академік С. Гончаренко зауважує, що наступність у навчанні – це послідовність і системність у розміщенні навчального матеріалу, зв'язок і узгодженість ступенів і етапів навчально-виховного процесу. Дослідник вважає, що наступність проявляє себе у статичній й динамічній педагогічній системі: наступність у статичній забезпечується через міжпредметні зв'язки матеріалу, що вивчається, а в динамічній – через взаємопов'язаність етапів педагогічного процесу [2].

За визначенням О. Мороза, наступність – це загальнопедагогічний принцип, який стосовно до навчання вимагає постійного забезпечення нерозривного зв'язку між окремими сторонами, частинами, етапами і ступенями навчання і в середині їх; розширення і поглиблення знань, отриманих на попередніх етапах навчання, перетворення окремих уявлень і понять в струнку систему знань, умінь і навичок; поступально-висхідного (спіралеподібного) розгортання всього навчального процесу відповідно до змісту, форм і методів роботи за умови обов'язкового врахування якісних змін, які відбуваються в особистості студентів [6]. Одним із компонентів наступності навчальної діяльності, за класифікацією А. Сманцера, є організаційно-планувальний компонент.

Суть організаційно-планувального компоненту наступності полягає у створенні на кожному етапі навчання сприятливих умов для навчання на наступних щаблях, у навчанні студентів методам і прийомам планування та організації навчально-пізнавальної діяльності. Тим самим здійснюється підготовка майбутніх фахівців до безперервної самоосвіти і самовиховання [8]. Однією з основних ланок неперервної освіти нині є коледж і вищий навчальний заклад. В нашому дослідженні за основу беремо коледж, який створений на базі вищого навчального закладу і функціонує на III ступені навчання, забезпечує загальноосвітню та профільну підготовку, яка відповідає професійній спеціалізації факультетів цього вищого навчального закладу, реалізується в основному його науково-педагогічними працівниками. Тому ця ланка є найбільш перспективною, як форма організації профільного навчання. Діяльність коледжу тісно пов'язується з роботою ВНЗ відповідного профілю, зумовлена специфікою майбутньої професії.

**Метою дослідження** є аналіз організаційно-планувального компоненту наступності професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту у системі «коледж-університет». Метою підготовки «молодшого спеціаліста» в умовах коледжу є оволодіння майбутніми педагогами системою знань в галузі фізичної культури і спорту, практичними вміннями та навичками щодо складання планів-конспектів уроку, проведення уроків, навчання школярів спортивним та рухливим іграм, організації і проведення різних форм роботи з фізичного виховання.

Визначення пріоритетних ліній підготовки фахівця у системі «коледж-університет», які б максимально враховували потреби вищої школи, забезпечують перспективність у вивченні дисциплін. Зміст підготовки майбутніх фахівців системі «коледж-університет» покликаний логічно продовжити, доповнити і розширити зміст навчання з урахуванням надбань і досвіду «молодшого спеціаліста». Врахування того рівня розвитку студента, з яким він прийшов до вищої школи і опора на нього також забезпечують наступність у навчанні майбутніх спеціалістів. Метою цієї підготовки є поглиблення знань з основ професійної діяльності педагога в галузі фізичного виховання, удосконалення практичних умінь та навичок майбутнього фахівця, адже в університеті продовжують використовуватися характерні для «молодшого спеціаліста» форми роботи: лекції, лабораторні та практичні, семінарські заняття; активні та інтерактивні методи навчання; продовжується робота над удосконаленням навчальних умінь і навичок, зокрема, самостійної роботи з навчальною і методичною літературою; вводиться дослідницька робота, студенти ознайомлюються з сучасними науковими дослідженнями в галузі фізичного виховання і спорту, вдосконалюють свої фізичні якості та досягають певних спортивних результатів.



Дослідження проводилось в Економіко-правничому коледжі ЗНУ та Запорізькому національному університеті. Досліджувалися навчальні програми та навчальні плани з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Навчальна програма – це нормативний документ, в якому окреслюється коло основних знань, умінь і навичок, що підлягають засвоєнню з кожного окремо взятого навчального предмету. Вона містить перелік тем матеріалу, що вивчається, рекомендації щодо кількості годин на кожну тему, розподіл тем за роками навчання та час, відведений на вивчення всього курсу. Це основний науково-теоретичний документ, що визначає місце і значення навчальної дисципліни в реалізації освітньо-професійної підготовки студента, її зміст, обсяг знань, умінь і навичок, якими повинен володіти фахівець, послідовність і організаційні форми вивчення навчальної дисципліни. Одним із основних принципів побудови навчальної програми є наступність у вивченні навчальних дисциплін. Сукупність навчальних програм з профільних дисциплін дає цілісне уявлення про зміст професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури та спорту, тому якість їх складання їх є одним із основних факторів, що визначають якість професійної підготовки майбутніх фахівців.

Навчальний план - документ, що визначає структуру навчального року, перелік та розподіл предметів для вивчення в конкретному навчальному закладі, річну й тижневу кількість годин, відведених на кожний навчальний предмет. Навчальний план містить розподіл кредитів між дисциплінами, графік навчального процесу, перелік та обсяг навчальних дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми проведення поточного та підсумкового контролю, державної атестації. За навчальним планом коледжу вивчення основних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки розпочинається на 3-му році навчання. Виключенням є наступні дисципліни: вступ до спеціальності, спортивно-педагогічне вдосконалення, історія фізичної культури, теорія та методика фізичного виховання, безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці.

Відповідно до навчального плану педагогічна практика у студентів коледжу розпочинається на 2-му курсі, що можна вважати доцільним, проте не є правильним, що на момент початку педагогічної практики студенти ще не володіють фаховою термінологією, яка засвоюється переважно на заняттях з гімнастики, які розпочинаються лише на 3-му курсі. Це є істотним фактором, який суттєво ускладнює проходження практики. Було б доцільно узгодити програми з педагогічної практики коледжу та університету, що забезпечило б наступність та безперервність у практичній підготовці майбутніх фахівців. Адже педагогічна практика є первинним феноменом по відношенню до педагогічної теорії, а педагогічна теорія – відображення і інструмент перетворення педагогічної практики.

Під час дослідження виявилася проблема наступності не тільки у змісті освітніх програм різних рівнів, а й проблема наступності форм і методів навчання. Навчальні заклади розробили спадкоємні навчальні плани і програми таким чином, що значна частина випускників коледжу (у 2015 році – 93%) приймається до університету відразу на другий-третій курс. І проблем з рівнем підготовки студентів в аспекті їх знань і умінь на момент вступу до університету не виникає. Навчальний заклад типу «коледж» при успішному навчанні дозволяє скоротити термін підготовки майбутніх фахівців при наступному послідовному навчанні на відповідному факультеті університету. Студенти-випускники педагогічного відділення спеціальності «Фізичне виховання» Економіко-правничого коледжу мають можливість продовжити навчання на факультеті фізичного виховання Запорізького національного університету шляхом приєднання в створені групи на 3-й курс. Але після успішного зарахування до університету студент має скласти академічну різницю.

Відповідно до «Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці у Запорізькому національному університеті» студенти, які вступають на навчання до університету на II-III курс (з нормативним терміном навчання) на базі диплома освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста повинні скласти академічну різницю. Процедура виглядає наступним чином:

- перезарахування дисциплін здійснюється на підставі академічної довідки, завіреної в

установленому порядку або додатку до документа про спеціальну (вищу) освіту, виданого акредитованим навчальним закладом;

- перезарахування дисциплін здійснюється деканом факультету за результатами порівняння навчального плану, за яким студент буде навчатися в університеті та академічної довідки або додатку до документа про спеціальну (вищу) освіту;

- дисципліни вільного вибору студента, курсова робота, практика не включаються в академічну різницю, а вносяться до індивідуального плану студента на наступний навчальний рік;

- при перезарахуванні дисципліни зберігається раніше здобута позитивна оцінка навчальних досягнень студента;

- студент має право відмовитися від перезарахування дисципліни, якщо його не влаштовує отримана раніше оцінка, та складати її як академічну різницю або вивчати повторно;

- визначення академічної різниці з навчальних дисциплін, порядку та терміну її ліквідації здійснюється деканатом факультету протягом одного тижня з моменту подання заяви. Деканат вивіряє кількість кредитів, опанованих студентом. Недостатній обсяг кредитів студент повинен ліквідувати, виходячи з того, що загальна сума кредитів ЄКТС складає  $60 \cdot n$  ( $n$  – кількість курсів за весь термін навчання);

- кількість форм підсумкового контролю (заліків, диференційованих заліків, екзаменів), які складають академічну різницю, не повинна перевищувати 10-12 (до 30 кредитів). Якщо навчальним планом передбачено складання заліку та екзамену з дисципліни, то до академічної різниці вноситься екзамен;

- дисципліна, включена до академічної різниці, заноситься до індивідуального навчального плану студента (залікова відомість) на відповідний семестр зі встановленням термінів її ліквідації. Студент отримує завдання на відповідній кафедрі, вивчає дисципліну за індивідуальним графіком під керівництвом науково-педагогічного працівника, який викладає цю дисципліну. Підсумковий семестровий контроль проводить вказаний науково-педагогічний працівник на підставі розпорядження декана факультету;

- студентам, які навчалися за кредитно-модульною системою, присвоєні за залік бали можуть бути за шкалою оцінювання ЗНУ зараховані за екзамен з тієї ж дисципліни (відповідне рішення комісії оформлюється протоколом, який зберігається в деканаті);

- вступники, яким визначена академічна різниця, мають ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної різниці;

- основною формою оволодіння навчальним матеріалом при ліквідації академічної різниці є самостійна робота вступника під керівництвом науково-педагогічного працівника, який викладає цю дисципліну і призначений завідувачем кафедри;

- кафедри, за якими закріплені дисципліни з переліку академічної різниці, надають необхідні навчально-методичні матеріали для самостійної роботи, забезпечують достатній рівень консультативної допомоги та об'єктивний підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти.

Аналізуючи розділи наведеного Положення та визначену академічну різницю, можливо зробити висновок, що існує певна кількість навчальних дисциплін, які не викладаються або викладаються у обсязі, який не відповідає вимогам університетської програми 1–4 семестрів навчання.

Так, студент-випускник ЕПК, що вступив на третій курс університету має скласти академічну різницю з таких дисциплін циклу професійної та практичної підготовки:

- спортивно-педагогічне вдосконалення;
- теорія і методика фізичного виховання;
- історія фізичної культури;
- теорія і методика гімнастики;
- теорія і методика легкої атлетики;
- теорія і методика плавання;

- теорія і методика спортивних та рухливих ігор.

Чимала академічна різниця з цих навчальних предметів не може сприяти успішному засвоєнню даних дисциплін, оскільки досить великий обсяг начального матеріалу студент має опанувати самостійно. Але специфіка спеціальності «фізичне виховання» у тому, що переважна кількість академічних годин, відведених на фахові дисципліни, є практичними заняттями, які проводяться у спортивних залах, на стадіонах, у басейні. Жодне самостійне заняття з вивченням навчальної літератури, підготовкою рефератів та доповідей не може замінити повноцінне групове практичне заняття.

До академічної різниці з циклу професійної та практичної підготовки додається чимала кількість годин з циклів гуманітарної та соціально-економічної підготовки і природничо-наукової та загальноекономічної підготовки.

Навчальні програми коледжу мають відповідати освітньо-кваліфікаційним характеристикам та освітньо-професійним програмам, розробка навчальних програм університету відноситься до компетенції освітньої установи. Під час нашого дослідження аналізувалися навчальні програми з циклу профільних дисциплін та практичної підготовки. Можливо зробити висновок, що навчальні програми коледжу розроблені таким чином, щоб бути максимально наближеними до програм університету, тобто принцип наступності врахований. Це свідчить про те, що, незважаючи на те, що коледж є структурним підрозділом університету, все ж існує певна незгодженість саме у навчальних планах цих навчальних закладів. Це, безумовно, ускладнює перший етап навчання студентів-випускників коледжу в університеті та в результаті може призводити до того, що самі майбутні фахівці з фізичного виховання і спорту виявляються недостатньо практично підготовленими і, як результат, не матимуть шансів на ринку праці після закінчення університету.

Наступність у підготовці фахівців у системі «коледж-університет» повинна забезпечувати поступовий перехід з одного освітнього рівня в інший на основі здобутого студентом рівня знань та досвіду. Якісний перехід відбувається у тому випадку, якщо попередній рівень навчання певним чином готує студента до наступного рівня – орієнтуючись на вимоги до рівня знань, ступінь поінформованості, психологічну адаптацію тощо. Викладачі коледжу активно переходять від інформаційної моделі навчання до розвиваючої: використовують проблемні лекції, дискусійні круглі столи, семінари, міні-конференції, дослідницькі проекти. Активне впровадження в освітній процес коледжу сучасних форм і методів роботи забезпечує наступність у навчанні на більш високому ступені вищої професійної освіти.

Під час навчання в університеті необхідно враховувати практико-орієнтований характер підготовки студентів-випускників коледжу, загальні та професійні компетенції, сформовані у них, підвищену мотивацію в набутті професійних знань. Таким чином, інтеграція коледжу і університету в умовах двоступеневої підготовки дозволяє домогтися стійкої мотивації на отримання педагогічної професії у випускників коледжу та підвищити якість підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту при скороченні термінів навчання в університеті. Співпраця Економічно-правничого коледжу ЗНУ із Запорізьким національним університетом має бути більш тісною та виражатися в розробці пов'язаних навчальних планів за дисциплін професійного спрямування, які мають практично повністю відповідати навчальним планам першого і другого курсів навчання в університеті. Різницю годин за навчальними планами університету і коледжу є сенс ліквідувати у період навчання у коледжі, впроваджуючи інноваційні форми і методи навчання та активізуючи самостійну роботу студентів. Робочі програми з навчальних дисциплін і професійних модулів доцільно рецензувати на кафедрах викладачами університету, буде важливою умовою забезпечення якісної підготовки фахівців в умовах безперервної освіти.

Ефективне управління наступністю забезпечує комфортне входження студентів в нові умови, що викликає підвищення власної ефективності навчання на кожному наступному етапі навчального процесу. Ефективна організаційно-планувальна робота у навчальних закладах

із забезпечення цілісності неперервного характеру освіти сприяє вирішенню протиріч, які можуть виникати у процесі підготовки фахівців у системі «коледж-університет».

### Список використаних джерел

1. Вашуленко О. Питання наступності в педагогічній теорії // Педагогіка і психологія. – 2005. – №4. – С. 49–58.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 206 с. – 227 с.
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України [головний ред. В.Г. Кремень]. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 384 с.
5. Львов Ю. В. Преемственность педагогического руководства трудом учащихся: дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1989. – 33 с.
6. Мороз О. Г., Падалка О. С., Юрченко В. І. Викладач вищої школи: психолого-педагогічні основи підготовки: Навч. посібник / За заг. ред. О. Г. Мороза. – К.: НПУ, 2006. – 208 с.
7. Педагогічний словник/За ред. дійсн. члена АПН України М.Д.Ярмаченка. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 516 с.
8. Сманцер П.А. Теория и практика реализации преемственности в обучении школьников и студентов [Электронный ресурс] / А. П. Сманцер. – Минск: БГУ, 2011. – Режим доступа: <http://www.elib.bsu>).

УДК 796.012.412.7

## УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ ПЛАВЦІВ

Белошенко Ю.К., Любич Р.І., Пилипець О.В.  
Національна академія Національної гвардії України (м. Харків)

**Ключові слова:** висококваліфіковані плавці, спеціальні тренувальні вправи, аеробна і анаеробна працездатність, критерії індивідуалізації

**Вступ.** Поліпшення спортивних результатів у плаванні багато в чому залежить від уточнення наукових знань про особливості тренувального впливу широкого кола спеціальних вправ, що застосовуються в підготовці висококваліфікованих плавців [1,2,4,5,7].

Спеціальні вправи, що застосовуються в тренуванні плавців, істотно розрізняються по механічній ефективності, обсягом залученої в роботу м'язової маси, режиму роботи м'язів [2,3,4,8,9]. Це неодмінно повинно відобразитися на тренувальній ефективності, тому наше дослідження проводилося з метою систематизації одноразових тренувальних вправ за характером і величиною фізіологічних реакцій організму у відповідь на навантаження, а також встановлення критеріїв індивідуалізації для вдосконалення навчально-тренувального процесу плавців.

**Мета дослідження** - систематизація вправ і встановлення критеріїв індивідуалізації у плавців високого класу для вдосконалення тренувального процесу. В експерименті взяли участь 20 висококваліфікованих плавців (КМС і МС) у віці 18-23 років.

В результаті дослідження було встановлено, що при пропливанні дистанцій від 50 до 400 метрів з максимальною швидкістю чотирма спортивними способами найбільш тренувальний вплив досягається при плаванні з повною координацією рухів, дещо менше - при плаванні за допомогою ніг та рук.

У свою чергу терміновий тренувальний ефект фізичних навантажень залежить від рівня розвитку індивідуальних функціональних можливостей організму спортсменів.

**Методика і організація дослідження.** Для визначення функціональних можливостей організму плавців застосовувався тест з зростаючим навантаженням 5x200 м. Спеціальна підготовленість плавців і оцінка термінового тренувального ефекту визначалася також при пропливанні дистанцій 50, 100, 200, 400 м за допомогою рухів рук, ніг і повної координації рухів способами кроль на грудях і на спині, дельфін, брас.

В результаті тестування фіксувалися показники, що характеризують механізми енергозабезпечення організму: рівні максимального і робочого споживання O<sub>2</sub>, легеневої вентиляції, неметаболічного «надлишку» CO<sub>2</sub> та ін. В експериментах взяли участь 20 висококваліфікованих плавців (КМС і МС) у віці 18-23 років, що спеціалізуються в плаванні кроль на грудях.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Порівняльний аналіз даних пропливання дистанцій від 50 до 400 м з максимальною швидкістю чотирма спортивними способами і виконання тренувальних вправ за допомогою рухів рук і ніг (Табл.1) виявив, що найвищі функціональні зрушення в організмі плавців відбуваються при плаванні з повною координацією рухів, дещо менші - при плаванні за допомогою ніг і рук.

У плаванні кролем на грудях вищі значення рівня споживання O<sub>2</sub> отримані при виконанні вправ з допомогою рухів ніг у порівнянні з плаванням за допомогою рук. Це пояснюється тим, що в першому випадку в роботу залучаються понад масивні групи м'язів і прості за структурою руху виконуються у високому темпі [3, 8, 9]. Тому плаванні кролем на грудях з максимальною і субмаксимальною швидкістю за допомогою ніг - більш ефективний засіб для розвитку аеробних потенцій, ніж за допомоги рук.

При виконанні тестів під час плавання на спині також відзначається тенденція до досягнення більш високих значень в рівнях ЧСС, споживання O<sub>2</sub>, легеневої вентиляції, ExhCO<sub>2</sub> при плаванні за допомогою рухів ніг у порівнянні з плаванням за допомогою рук, хоча вона проявляється не на всіх дистанціях.

Слід зазначити, що значення рівнів споживання кисню, отримані нами у кваліфікованих плавців на підставі, що видихається після одноразового максимального пропливання дистанції, виявилися трохи нижче, ніж аналогічні показники після виконання тесту з східчасто-зростаючим навантаженням [6,7]. Ймовірно, для досягнення високих спортивних результатів у плаванні важливіший робочий рівень споживання кисню на дистанції, ніж рівень МПК. У зв'язку з цим в тренуванні плавців високого класу повинні використовуватися в основному вправи, спрямовані на підвищення ступеня реалізації аеробних можливостей.

При плаванні батерфляєм зареєстровані значення рівнів ЧСС, споживання O<sub>2</sub>, легеневої вентиляції, ExhCO<sub>2</sub>, що перевершують аналогічні показники плавання кролем на грудях. Для цього способу плавання характерно паралельне збільшення рівнів споживання O<sub>2</sub> і ExhCO<sub>2</sub>, тобто робота дещо «анаеробних», ніж при плаванні іншими способами. Це підтверджує значення стилю батерфляй, як універсального засобу розвитку функціональних і силових можливостей плавців.

При плаванні брасом у досліджуваних зареєстровані найнижчі значення показників ЧСС, споживання O<sub>2</sub>, легеневої вентиляції, ExhCO<sub>2</sub> в порівнянні з іншими способами. Вплив на організм плавців дистанцій від 50 до 400 м, пропливання з максимальною доступною швидкістю за допомогою рухів рук, ніг і з повною координацією способами кроль на грудях і на спині, дельфін, носить змішаний аеробно-анаеробний характер.

**Показники спеціальної працездатності при плаванні за допомогою рухів рук, ніг і з повною координацією способами кроль на грудях і на спині, дельфін, брас на дистанціях 50, 100, 200, 400 м ( $X \pm \delta$ ) (n = 20)**

Дис- тан- цій, м	Види вправ	Показники спеціальної працездатності											
		VO <sub>2</sub> , л/мин				V <sub>E</sub> , л/мин				ЕхсСО <sub>2</sub> , л/мин			
		кроль	на спині	дельфін	брас	кроль	на спині	дельфін	брас	кроль	на спині	дельфін	брас
50	Р	3,931,12	3,160,53	3,890,88	2,690,78	98,825,5	81,214,4	92,816,	62,320,5	0,550,39	0,440,29	0,450,34	0,230,17
	Н	3,540,81	3,070,58	3,421,05	2,130,69	98,224,9	86,419,4	84,027,6	54,417,3	0,680,31	0,830,43	0,720,30	0,180,11
	К	3,960,94	3,190,62	3,960,68	2,980,77	84,413,9	78,612,6	90,828,4	79,623,2	0,570,47	0,500,33	0,650,34	0,510,29
100	Р	4,001,30	2,830,47	4,100,50	2,520,65	108,434,7	69,210,5	97,820,2	64,018,4	1,020,68	0,490,26	0,760,40	0,280,19
	Н	4,000,96	2,720,53	4,220,76	2,440,70	104,028,8	74,414,5	109,628,6	68,822,9	1,000,06	0,590,31	1,190,38	0,360,28
	К	4,371,11	3,650,51	4,050,69	2,650,76	119,229,0	102,015,5	110,821,0	72,029,0	1,050,14	1,080,54	1,190,56	0,600,27
200	Р	3,731,12	2,870,41	3,760,68	2,650,71	84,412,9	70,810,3	99,231,7	69,617,7	0,370,31	0,350,23	0,870,42	0,130,06
	Н	4,251,12	3,320,73	4,010,38	2,950,68	118,437,0	94,817,6	105,634,4	80,017,6	0,970,41	0,660,23	0,690,39	0,650,37
	К	4,280,81	3,510,70	4,470,37	3,800,61	108,825,6	100,416,6	114,033,3	102,013,4	0,890,37	0,870,36	1,440,72	0,990,38
400	Р	3,430,71	3,080,93	4,300,66	2,390,65	97,622,3	90,014,5	107,218,3	61,618,8	0,790,56	0,610,44	0,720,36	0,230,12
	Н	4,461,36	3,140,67	3,090,06	2,390,59	98,020,2	77,216,1	86,425,4	62,813,5	0,400,22	0,380,28	0,670,36	0,150,07
	К	4,671,34	3,220,56	4,511,01	3,150,59	116,436,1	83,218,0	110,433,0	83,618,3	0,880,49	0,670,31	0,820,44	0,620,37

Вплив таких же вправ у способі брас носить переважно аеробний характер, що багато в чому пояснюється спеціалізацією даної вибірки. Так, більшість спортсменів спеціалізувалося в способах плавання кроль на грудях і батерфляй; це є показником того, що більш низька технічна підготовленість в «чужих» способах - кроль на спині і брас - не дозволяє їм повністю реалізувати функціональний потенціал в цих способах.

Раніше багатьма авторами [2,4,6,7] було відзначено, що кваліфіковані плавці, як правило, демонструють максимальні величини споживання кисню при виконанні специфічних плавальних вправ.

Згідно з нашими даними, найбільші величини показників аеробного і анаеробної продуктивності плавці демонстрували в плаванні способами кроль на грудях і дельфін, нижчі - в способах кроль на спині і брас. Це відображає вплив рухової спеціалізації на реалізацію функціонального потенціалу і ще раз підкреслює роль спеціалізованого тренування в плаванні для реалізації цього потенціалу. Виходячи з того, що терміновий тренувальний ефект окремих плавальних вправ мав значні варіації, нами були вивчені індивідуальні особливості реакції організму у відповідь на тренувальний вплив. При цьому були проаналізовані залежності зміни показника VCO<sub>2</sub> / ЕхсСО<sub>2</sub> від індивідуального максимуму споживання O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub>max) і індивідуального максимуму виділення не метаболічного «надлишку» CO<sub>2</sub> (ЕхсСО<sub>2</sub>max) при пропливанні дистанцій 50, 100, 200, 400 м за допомогою рук, ніг і з повною координацією рухів способами кроль на грудях і на спині, дельфін, брас.

Аналіз даних залежностей показав, що терміновий тренувальний ефект застосовуваних навантажень залежить від індивідуального рівня розвитку функціональних можливостей спортсменів.

**Висновки.** У спортсменів високого класу при пропливанні дистанцій від 50 до 400 м з максимальною швидкістю чотирма спортивними способами найбільшого тренувального впливу досягаються при плаванні з повною координацією рухів, дещо менші - при плаванні за допомогою ніг і рук.

Терміновий тренувальний ефект застосовуваних навантажень залежить від рівня розвитку індивідуальних функціональних можливостей організму спортсменів. Для розвитку

і вдосконалення аеробних здібностей може ефективно використовуватися одноразове пропливання дистанцій від 100 до 400 м з максимальною швидкістю усіма спортивними способами, а також плавання за допомогою рухів рук і ніг на цих дистанціях. При розвитку і вдосконалення анаеробних здібностей для плавців з відносно високими величинами МПК і ЕхсСО<sub>2</sub> ефективним буде одноразове пропливання дистанцій від 50 до 400 м за допомогою рухів рук, ніг і з повною координацією способами кроль на грудях і на спині, дельфін; плавцям з середніми і низькими величинами цих показників доцільно виконання цих вправ на дистанціях 100 і 200 м.

Для паралельного підвищення функціональних і силових можливостей рекомендується плавання способом дельфін з повною координацією і за елементами на дистанціях від 50 до 400 м.

### Список використаних джерел

1. Вайцеховский С.М. Система подготовки пловцов к Олимпийским играм / С.М. Вайцеховский / Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы междунар. конгр.; Киев. гос. ин-т физ. культуры. – Киев, 1993. – С. 116–118.
2. Волков Н.И. Биохимические основы тренировочных упражнений: методическое пособие / Н.И. Волков; Гос. центр. ордена Ленина ин-т физ. культуры. – М., 1987. – 61 с.
3. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зацюрский. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 200 с.
4. Плавание / Под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 431 с.
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
6. Соломатин В.Р. Медико-биологические основы и методы развития выносливости пловца: учеб. пособие для студентов и слушателей фак. повышения квалификации ГЦОЛИФКа / В.Р. Соломатин; Гос. центр. ордена Ленина ин-т физ. культуры. – М., 1991. – 48 с.
7. Спортивное плавание: учеб. для вузов физ. культуры / Под ред. проф. Н.Ж. Булгаковой. – М.: ФОН, 1996. – 430 с.
8. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
9. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / Под ред. Дж.Д. Мак-Дугласа, Г.Э. Уэнгера, Г.Дж. Грина. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 431 с.

УДК 796.323

## ВЕДЕННЯ М'ЯЧА В БАСКЕТБОЛІ

Бондаренко В.І.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

**Постановка проблеми.** Баскетбол являється популярним видом спорту, професіональні чемпіонати проводяться по всьому світу.

**Ціль** данної статті являється розповідь про даний вид спорту, та про його правила, а саме ведення м'яча в баскетболі.

**Виклад основного матеріалу.** Ведення м'яча - прийом в баскетболі, що дає можливість гравцю просуватися з м'ячем по майданчику з великим діапазоном швидкостей і в будь-якому напрямку. Ведення здійснюється послідовними м'якими поштовхами м'яча однією рукою вниз - вперед, трохи осторонь від ступень ніг. Основні рухи виконуються в ліктьовому і лучезапястном суглобах [4].

Ведення зі зміною швидкості. Несподівані зміни швидкості ведення м'яча застосовуються гравцем для відриву від захисника. Чим вище відскік і менший кут, тим більше швидкість просування.

Ведення із зміною напрямку. Використовується головним чином для обведення противника і проходів для атаки кошика. Зміна напрямку досягається тим, що кисть руки накладається на різні точки бічної поверхні м'яча з наступним випрямленням руки в потрібному напрямку [4].

Ведення із зміною висоти відскоку. Застосовується для прямого проходу повз захисника, без відхилень у бік. Гравець зближується з противником, ведучи м'яч з досить високим відскоком, потім сильно згинає ноги, нахилає тулуб і знижує м'яч майже до майданчика випрямленою повністю рукою.

Ведення з асинхронним ритмом рухів руки з м'ячем і ніг. Зуспіхом використовуються для обведення двох-трьох супротивників. Даний спосіб ведення дозволяє більш вільно і раціонально використовувати відштовхувальні рухи ніг і відхилення тулуба в якості фінтів.

Ведення розрізняють за основними способами: високошвидкісне ведення (високий відскік м'яча від підлоги, кут згинання ніг в колінах - 135-160 °); низьке ведення з приховуванням м'яча (низький відскок м'яча від підлоги, кут згинання ніг в колінах - 90-120 °); комбіноване ведення [1].

При веденні м'яч перекладається з руки на руку трьома прийомами: ударом перед собою, ударом за спиною або між ногами. Спосіб ведення вибирається залежно від відстані до захисника і до кільця суперника. При деякій відстані від захисника, коли він не чинить тиск на володіє м'ячем (зазвичай при позиційному нападі), дріблер що дорозслаблений, знаходиться в прямій стійці зі злегка зігнутими ногами в колінах, відскік м'яча - на рівніталії. У разі активного пресингу з боку захисника, дріблер знаходиться в низькій баскетбольній стійці, із зігнутими колінами, відскік м'яча повинен бути невисоким - на рівні колін. Щоб відірватися від захисника володіє м'ячем повинен змінювати напрямок, швидкість, спосіб переміщення, переводити м'яч з однієї руки на іншу. При швидкому прориві, рухаючись на повній швидкості, гравець веде м'яч по переду себе з відскоком вище талії [3].

Передача двома руками від грудей. Передачу виконують із положення, коли руки, зігнуті в ліктях, опущені а широко розставленні пальці тримають м'яч перед грудьми [1]. На початку навчання для надання м'ячу інерції робиться невеликий колоподібний рух донизу і на себе з одночасним згинанням ніг в колінах і рівномірним розподіленням маси тіла на обидві ноги. Потім руки випрямляються вперед, закінчують передачу захльостуючим рухом кистей, надаючи м'ячеві зворотні оберти. При цьому ноги повністю розгинаються, а вагу тіла переносять на ногу, що стоїть попереду. Після передачі руки розслаблено опускають вниз [4].

Техніка виконання передачі двома руками від грудей з кроком і зміною місця в основному така ж сама, що і при передачах на місці. Але до початку руху при виконанні передачі гравець різко випрямляє ногу, що стоїть ззаду, а ногою, що попереду, робить широкий крок вперед. Вага тіла переноситься на ногу, що стоїть попереду, і в цей же момент починається розгинання рук [2].

Основна стійка при веденні м'яча: ноги в колінах зігнуті, таз опущений, нахил тіла - трохи вперед, плечі розгорнені, голова піднята. Під час ведення гравець повинен бути готовий в будь-який момент змінити напрямок руху, зробити зупинку, передачу або кинути по кільцю [4]. Кисть руки, провідною м'яч, регулює силу удару, висоту відскоку і напрямок руху м'яча. При цьому м'яча стосуються лише кінчики пальців, гравець не повинен дивитися на м'яч, а тільки периферичним зором контролювати його. У поле зору дриблер одночасно повинні знаходитися партнери, захисники, судді. М'яч обов'язково укривається від суперника корпусом, плечем, вільною рукою. Де які гравці при спробах захисника вибити м'яч іноді відштовхують своєю рукою руку суперника, однак цим краще не зловживати, особливо якщо судя стоїть недалеко. Захиснику такий рух з вашого боку, м'яко кажучи, буде неприємно, а судя мож зарахувати фол у нападі.



Не можна закінчувати ведення та брати м'яч в руки, поки ви точно не вирішите, кому віддаєте передачу. Якщо ви зробите цю помилку, то хороший захисник миттєво підбіжить до вас впритул і активними рухами рук заважатиме вам віддати пас. Якщо вам не вдасться передати м'яч партнеру відразу, то досить імовірно, що другий захисник допоможе першому пресингувати вас, і тут буде майже неможливо уникнути втрати [1].

Розігруючий не повинен вести м'яч до бічної лінії і тим більше в кути майданчика, тому що в цих місцях він може потрапити до "пастки" з двох гравців. Перетинати половину суперника потрібно ближче до центру майданчика. Також не можна вести м'яч без мети або просто стояти на одному місці. По-перше, цим ви даєте захищатися команді відпочити, а по-друге, ви втрачаєте час на атаку. Тому слід якомога раніше почати напад. Для розігруючого просто необхідно вміти добре вести м'яч, проте він зовсім не зобов'язаний бути кращим. Можна обігравати захисника, використовуючи тільки швидкість переміщення з м'ячем, різку зміну напрямку руху і такі основні прийоми як переклад м'яча з однієї руки на іншу, переклад під ногою або за спиною. Також не можна використовувати дриблінг занадто часто. Слід враховувати, що найшвидше ведення м'яча поступається в швидкості передачі. Ведення м'яча без певної мети або ведення, яке не дає гравцеві ніякої переваги перед опонентом, йде на користь команди, що захищається. Проте все одно вчиться обігравати на веденні піклуючогося про вас захисника і входити в трьохсекундну зону для подальшого кидка або знижки. Це вміння завжди знадобиться, наприклад у випадку, коли інші гравці не можуть відкритися для отримання м'яча [2].

Багато командних взаємодій засновані на вмінні вести м'яч. Воно часто допомагає створити самому дриблеру або його партнерам добрі умови для кидка. Ведення допомагає перемогти пресинг. Практично кожен раз, коли команда переходить від захисту до нападу, гравці завжди використовують ведення. Отримавши м'яч, нападаючий повинен пред'являти подвійну погрозу для захисника - кидком і проходом до кошика з веденням. Щоб дії нападаючого з м'ячем були більш ефективними, він повинен знати прийоми обігрування захисного та початкового ведення, таким як: викрокування, перехресний крок і поворот [4].

Ведення м'яча має декілька основних, важливих прийомів, які потрібно: Викрокування: виконуючи цей прийом, нападаючий робить перший крок вперед, заставляючи захисника відступити, потім починає рух назад, роблячи вигляд, що хоче повернутися у вихідне положення і провокуючи рух захисника вперед. При цьому вага тіла нападаючого переноситься на позаду стоячу ногу, що дозволяє зробити більший крок вперед попереду стоячою ногою в початковому напрямі і почати ведення.

Перехресний крок: Нападаючий робить пружинястий крок вперед - в бік, заставляючи захисника змінитися в напрямі можливого проходу, різко відштовхується від підлоги поставленою ногою, робить нею перехресний крок і починає ведення в другому напрямі. Поворот. Нападаючий робить пружинястий крок вперед - в сторону, заставляючи захисника зміститися в напрямі можливого проходу, різко відштовхується від підлоги, поставленою ногою і виконує швидкий поворот назад, до того моменту, поки не буде з боку захисника, випускає м'яч в підлогу ближньою до напрямку повороту рукою і починає прохід з веденням. А також інші прийоми ведення м'яча. Ведення – це прийом, за допомогою якого нападаючий гравець пересувається з м'ячем по майданчику, створюючи для себе або для партнерів сприятливі умови для кидка м'яча у кошик [4].

Ведення дає змогу звільнитися від щільної опіки суперника, вийти з м'ячем з-під щита після успішної боротьби за відскок і організувати стрімку контратаку, поставити заслін партнеру або відволікати на якийсь час суперника, який очікує партнера, щоб потім передати м'яч для атаки.

Ведення здійснюється послідовно м'якими поштовхами однією рукою (або по черговою правою і лівою) вниз-вперед, при цьому гравець веде м'яч збоку-попереду від своїх ніг. Ноги слід згинати, щоб зберігати рівновагу і мати можливість швидко змінювати напрямок руху. Тулуб трохи подається вперед, плече і рука вільна від м'яча, не повинні підпускати суперника до м'яча (але не відштовхувати його). Використовуються різні форми ведення:

високе (швидкісне); низьке з укриванням м'яча; зі зміною темпу і ритму (ефективне під час обігрування захисника). Найпоширенішими способами ведення є: проста зміна напрямку, переведення м'яча перед собою з кроком убік; ведення з поворотом кругом; переведення м'яча за спиною; комплексне застосування різноманітних способів залежить від ігрової ситуації.

Для зміни напрямку переміщення під час ведення м'яча кисть накладають на бокову поверхню м'яча (протилежну новому напрямку руху), одночасно нахиляючи тулуб у бік повороту, а м'яч переводять з однієї руки на іншу. Під час обведення суперника прикривають тулубом, а ведення здійснюється дальньою від суперника рукою [3].

**Висновки:** можна зазначити що, професійні навички у веденні м'яча стратегічно-важливі для перемоги команди у грі. Тренування, та систематичне виконання вправ важлива умова для досягнення перемоги. А також це важливо і ефективно при комплексному вивченні усіх видів технік гри у баскетбол і застосуванні у грі.

### Список використаних джерел

1. Байбородова Л.В., Бутін І.М., Леонт'єва Т.Н., Масленников С.М. Методика навчання фізичними вправами. Видавничий центр "Владос", Москва, 2004 р. - 121 с.
2. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры. - 1995. - №4. - С. 2-7. - 117 с.
3. Нестеровський Д.И., Баскетбол. Теорія і методика навчання. 3-е видання. Москва. Видавничий центр "Академія", 2007 р. - 94 с.

UDK 796.012.23

## ACUTE EFFECTS OF THREE DIFFERENT STRETCHING PROTOCOLS ON THE WINGATE TEST PERFORMANCE

Gabriel R. Signorelli

Gama Filho University, UGF, Rio de Janeiro, Brazil

Degree: BSc, Research interests: Neuromuscular physiology, resistance training and stretching techniques.

**ABSTRACT.** The purpose of this study was to examine the acute effects of different stretching exercises on the performance of the traditional Wingate test (WT). Fifteen male participants performed five WT; one for familiarization (FT), and the remaining four after no stretching (NS), static stretching (SS), dynamic stretching (DS), and proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF). Stretches were targeted for the hamstrings, quadriceps, and calf muscles. Peak power (PP), mean power (MP), and the time to reach PP (TP) were calculated. The MP was significantly lower when comparing the DS ( $7.7 \pm 0.9$  W/kg) to the PNF ( $7.3 \pm 0.9$  W/kg) condition ( $p < 0.05$ ). For PP, significant differences were observed between more comparisons, with PNF stretching providing the lowest result. A consistent increase of TP was observed after all stretching exercises when compared to NS. The results suggest the type of stretching, or no stretching, should be considered by those who seek higher performance and practice sports that use maximal anaerobic power.

**Key words:** Static stretching, proprioceptive neuromuscular facilitation, dynamic stretching, anaerobic power

**INTRODUCTION.** Many athletes perform stretching exercises as part of a warm-up prior to physical activity in order to prevent injuries and enhance their performance through an increase in flexibility (Alter, 1997; Herbert and Gabriel, 2002). However, recent investigations have reported acute stretching may reduce athletic performance by decreasing muscle strength (Behm et al., 2004;

Evetovich et al., 2003; Kokkonen et al., 1998), muscle endurance (Franco et al., 2008; Nelson et al., 2005), vertical jump (Church et al., 2001; Cornwell et al., 2001; Young and Behm, 2003), and sprint performance (Nelson et al., 2005). This is important, as the muscle force presented in different outputs (maximal, endurance, and explosive) constitutes a determining factor of the performance achieved in sport.

It has been proposed prolonged stretching is associated with a decrease in neural input into the muscles being stretched, resulting in acute reductions in performance (Fowles et al., 2000). For instance, Avela et al., 1999 reported prolonged passive stretching (PS) of the ankle plantar-flexor muscles decreased its maximal voluntary contraction (MVC) force for up to 1 hour due to reduced motor unit activation and force-generating capacity. Similar results were observed by Fowles et al., 2000 after participants repeated a prolonged static stretching routine. In their study, MVC and electromyography (EMG) activity of the triceps surae muscles decreased following stretching. In addition, Costa et al., 2009 reported significant decreases in hamstring peak torque across the velocities of 60, 180, and 300deg·s<sup>-1</sup> following static stretching.

A relatively moderate amount of static stretching has not been shown to alter lower body strength (Behm et al., 2004; Muir et al., 1999; Yamaguchi and Ishii, 2005). For example, Yamaguchi and Ishii, 2005 reported no adverse effects on muscular power in the leg press exercise after one set of 30 s using five passive stretching exercises. Moreover, Ogura et al., 2007 compared two static stretching durations (30 s and 60 s) on the quadriceps. The 30 s of stretching did not affect muscular performance; however, 60 s caused a significant decrease in strength. Hence, it appears the volume of stretching (stretch duration) may be a significant factor. Thus, different results have been found across different studies with relatively longer stretching protocols typically producing lower performance results (Behm and Chaouachi, 2011). Furthermore, the number of repetitions, duration of each repetition, muscle involved in stretching sessions, and the type of stretching may be additional factors explaining conflicting findings presented in the literature (Franco et al., 2008).

Despite the use of various stretching techniques, including static stretching, ballistic stretching, proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF), and dynamic stretching (Alter, 1997), few studies have investigated the influence of the type of stretching on athletic performance. Marek et al., 2005 investigated the differences between static and PNF stretching on isokinetic leg extension in recreationally-active males and females and reported negative effects of equal magnitude from both stretching protocols. Conversely, Yamaguchi and Ishii, 2005 reported static stretching applied in moderate duration did not affect post-stretching performance, whereas dynamic stretching increased the power developed in the leg press. In contrast, Unick et al., 2005 compared the influence of static and ballistic stretching on vertical jump and found no significant effects on jump performance. Finally, Franco et al., 2008 investigated the effects of different types and durations of stretching on muscular endurance and found negative effects with one set of 40 s of static stretching and PNF stretching.

Muscular performance and its enhancement, such as changes in force, speed of contraction, and power, have been of interest to those who investigate stretching and its effects on muscles. Regarding sports and athletic performance, dynamic muscle actions are typically the most observed. The Wingate test (WT) is a common dynamic test used to evaluate an athlete's anaerobic performance. Ramirez et al., 2007 compared the results of the WT (30 s) performance after static stretching exercise to those after a conventional cycling warm up protocol and found lower peak power (PP) and mean power (MP) with the stretching intervention. Similarly, O'Connor et al., 2006 investigated the acute and sub acute effects of static stretching on cycle performance when participants performed an adapted WT (10 s; WT10 s). The PP, total work (TW), and time to reach the peak power (TP) were assessed at 5, 20, 40, and 60 minutes after one of two warm up protocols. In one protocol, the participants performed a conventional cycle warm up, whereas in another they performed a conventional cycle warm-up and stretching exercises. The stretching exercises were aimed at the muscles involved in cycling. The PP and TW were greater and the TP occurred earlier when static stretching was performed compared to when it was not.

The findings from these two studies appear contradictory, and one might attribute the conflicting

results to the different methods employed. Thus, a novel finding of an increase in muscle power after static stretching suggests the need of new studies to further clarify this question. Therefore, the purpose of the present investigation was to examine and compare the acute effects of three different stretching exercises on a maximal anaerobic WT. It was hypothesized any stretching exercise would lead to a loss in strength and consequently, a loss of power throughout the anaerobic cycle performance.

**METHODS**. This study was designed to examine and compare the acute effects of three different stretching protocols on muscle power performance during a dynamic activity. A repeated measurements design was followed, where the effects of different types of stretching were assessed during five separate visits. Hence, the variables peak power, mean power, and the time to reach peak power were assessed during the Wingate test after a static stretching, dynamic stretching, PNF stretching, and a no stretching condition.

**Subjects**. Fifteen recreationally-active male participants with a mean (SD) age of 25 (3.3) years old volunteered for the study. The participants had a previous general recreational exercise experience of at least six months. However, none of the subjects were engaged in any regular or structured stretching program. Written and oral consent from each participant was obtained prior to the start of the study after the subjects were informed of any possible risks from the experiment. The experimental protocol was approved by the Ethics Committee of the University. The participants were not informed of the results until the study was completed.

**Procedures**. The participants performed five traditional WT on five non-consecutive days with a rest period of 48- to 72- hr between tests. Three WT were performed after stretching conditions and two WT were performed after no stretching. Each WT was performed on a cycle ergometer designed for immediate-load resistance with toe clips to prevent foot slippage (Monark Ergonomic 828E, Sweden). For each participant, the first test was without stretching or warm-up and was used strictly for the purpose of familiarization (FT) to the WT protocol. The muscles stretched were the hamstrings, the quadriceps, and the calf muscles. The three stretching protocols were: 1) a static stretching (SS) exercise consisting of three sets of 30 s; 2) a dynamic stretching (DS) exercise consisting of three sets of five slow repetitions followed by 10 fast repetitions completed as fast as possible; and 3) a proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) exercise. The PNF exercise was performed three times with the participant achieving maximum tolerable range of motion of the targeted muscle while an experimenter provided an opposing force for eight seconds, followed by relaxation. In addition, a no stretching exercise (NS) condition was included as a control. The order of conditions (NS, SS, DS, and PNF) was randomly selected. The WT was performed in the seated position, and the participants were instructed to pedal as fast as possible against a load corresponding to 7.5% of body mass (Inbar et al., 1996).

During the WT, video was digitally recorded by a camera (A410, Cannon, Japan), stored in a personal computer, and further analyzed at the rate of 10 Hz, allowing the calculation of the power signal as the product of the load and the speed with a 0.1 s of resolution. The speed was determined by means of the product of the frequency of cycling and the perimeter of the wheel. From the calculated power signal, the data of PP and MP were determined according to methods previously reported (Inbar et al., 1996). In addition, the time elapsed between WT initiation and PP was recorded (TP). The data of PP and MP from each subject were normalized in reference to respective body mass in order to reduce the inter- subject variability.

**Statistical analyses**. Data from FT and NS were used to examine the reliability of the protocol regarding PP, MP, and TP by means of test-retest procedures. This included paired t-tests, standard error of measurement, and intra-class correlation (ICC).

**RESULTS .** The sphericity test revealed to be significant only in the TP ( $p = 0.003$ ) but not in the remaining variables ( $p = 0.25$  and  $0.18$ , for MP and PP respectively), and thus for such variable the correction was implemented in the ANOVA.

The results for FT and NS revealed high reliability for all variables examined. The results for the  $ICC = (MSB - MSW) / [MSB + k - 1) \cdot MSW]$

where MSB and MSW are components of ANOVA (Akimoto et al., 2000). Repeated measures ANOVAs were used to compare PP, MP, and TP among all stretching and no stretching conditions and, when applicable, the Mauchly's Sphericity test with the correction of Huynh-Feldt was employed. When appropriate, Tukey HSD post hoc tests were used. In addition, the effect size (ES) was calculated using Cohen's  $d$ . An alpha level of  $p < 0.05$  was considered statistically significant for all comparisons.

dependent variable MP demonstrated a statistically significant effect among the stretching exercises ( $p = 0.015$ ;  $ES = 0.51$ ), which was due to the higher value of DS ( $7.7 \pm 0.9 \text{ W} \cdot \text{kg}^{-1}$ ) when compared to PNF ( $7.3 \pm 0.9 \text{ W} \cdot \text{kg}^{-1}$ ), as revealed by further post hoc testing.

Similarly, the PP demonstrated a statistically significant effect among the stretching exercises ( $p = 0.003$ ). However, differently from MP, this was due to differences between more than two variables, but PNF tended to have the lowest values of power compared to the other stretching protocols, and showed a moderate effect size ( $ES = 0.72$ ).

The TP presented the most consistent pattern in terms of differences across stretching conditions because a consistent delay of this peak was observed after all stretching exercises. The ANOVA performed for correction of non sphericity revealed the differences among tests to be statistically significant ( $p = 0.004$ ), which was due to several comparisons. The only comparisons that did not present statistical significance were between SS and PNF. The no stretching condition resulted in the lowest values for TP ( $p < 0.001$ ). Large effect sizes were observed in SS ( $ES = 3.87$ ) and PNF ( $ES = 2.05$ ).

**DISCUSSION.** The main findings of the present investigation were that stretching decreased performance by lowering PP whereas TP increased. Many studies have been conducted investigating the effects of stretching on the performance of recreational sports and athletes due to changes in muscular capacity, which can be evaluated by means of different muscle performance variables. From these variables, strength has been widely investigated, whereas little attention has been given to endurance (Franco et al., 2008) and power (Marek et al., 2005; Yamaguchi and Ishii, 2005). The latter depends not only on force generated by the muscle, but also on the speed of muscular contraction. In addition, few studies have attempted to investigate the effect that the type of stretching exercise has on performance, (Marek et al., 2005; Yamaguchi and Ishii, 2005). In the present study, the influence of stretching exercises on lower body power through three parameters (MP, PP, and TP) of WT was addressed and some effects were found. Alternatively, several studies have demonstrated that relatively longer stretching interventions result in acute reductions in performance, with an associated decrease in the neural input to the muscle (Avela, et al., 1999; 2004; Fowles et al., 2000). A recent investigation proposed these effects would depend on the number of sets, stretching duration, and type of stretching (Franco et al., 2008).

Negative effects of static stretching has been observed such as a reduction in strength (Behm et al., 2004; Evetovich et al., 2003; Kokkonen et al., 1998) and the height of a vertical jump (Church et al., 2001; Cornwell et al., 2001 ; Young and Behm, 2003). Ramirez et al., 2007 compared two performances of WT, one test following a static stretching exercise and the other following a conventional cycle warm up, and found a decrease in PP and MP when comparing stretching with a conventional warm up. Conversely, in the present study, only PNF reduced PP, when compared with NS. The static procedure did not reduce PP when compared to NS and the decrease was only seen when compared with DS, which is similar to the findings reported by Ramirez et al., 2007, who found reduced PP after SS when compared to DS.

O'Connor et al., 2006 evaluated the effects of stretching on an adapted Wingate test, or the WT for 10 s (Akimoto et al., 2000; Odland et al., 1997). The participants performed the modified WT after 5, 20, 40, or 60 minutes following one of two different warm up protocols: one consisting of a

conventional cycle warm-up and another comprising of static stretching exercise for the involved muscles. They found greater results for MP and PP when the stretching was performed. These findings are not in agreement with the results from the present study, nor with the results from Ramirez et al., 2007. Perhaps, the use of a specific warm-up by the authors (O'Connor et al., 2006) before performing the stretching intervention had the potential effect of improving the results rather than the stretching protocol itself.

Unfortunately, not many Wingate stretching studies are found in the literature to compare with the present investigation. Therefore, a comparison of our findings with related studies using single movement power tests may be appropriate. Church et al., 2001 investigated the acute effect of SS on vertical jump performance and reported no significant difference on height, when static stretching was compared to no stretching. Yamaguchi and Ishii, 2005 compared the power output on a leg press performed after static stretching and dynamic stretching aimed for the quadriceps, hamstrings, gluteus, and calf muscles. The stretching exercises comprised of one set of five stretches for 30 s each, while the dynamic stretching comprised of five slow and 10 fast repetitions of the same stretches. The authors found an improvement of power output with dynamic stretching. However, no significant differences for static stretching exercises were reported. In a different approach, Yamaguchi et al., 2007 examined the power output of the knee extensors after dynamic stretching at three different intensities; 5%, 30%, and 60% of MVC, and found higher power output for all intensities when dynamic stretching was performed compared to no stretching. In the present study, when speed was the goal with a fixed load, and a very similar dynamic stretching intervention was performed, comparable results were found. However, differently from Yamaguchi et al., 2007, although the dynamic exercises were found to be more efficient than the other stretching exercises, it was not more efficient than no stretching. The hypothesis for such a divergence is that the present study required maximal instead of sub maximal effort. In addition, after previous contractile activities, a transient improvement in muscular performance has been shown to occur termed postactivation potentiation (PAP) (Robbins, 2005; Sale, 2002). The principal mechanism of PAP is the phosphorylation of myosin regulatory light chains, which renders the actin-myosin interaction to be more sensitive to Ca<sup>2+</sup> released from the sarcoplasmic reticulum. Increased sensitivity to Ca<sup>2+</sup> has the greatest effect at low myoplasmic levels of Ca<sup>2+</sup>, improving muscular performance (Robbins, 2005; Sale, 2002).

Regarding PNF stretching, the studies that investigated its effects on strength (Marek et al., 2005), vertical jump height (Church et al., 2001), and endurance (Franco et al., 2008), showed the effects on these variables to be negative. For instance, Marek et al., 2005 compared static stretching with PNF during isokinetic leg extension, and found a decrease in the peak torque and mean power output in both types of stretching when compared with no stretching. This was also observed in the present study, as PNF presented the most divergent results. The theory of autogenic and reciprocal inhibition has been used to explain the larger range of motion gained by PNF when compared to other methods (Chalmers, 2004) and has been reported elsewhere as the probable reason for the decrease in endurance, as this is somehow associated to the decrease in force (Franco et al., 2008). Also, the lengths of the fascicles can lead to a change in length-tension muscle curve, which would shift the optimum range of length for force generation, and as a consequence, bring the muscle to work in a range of a reduced ability to generate force (Cramer et al., 2007). This means that as PNF reaches higher muscle stretching it imposes the higher reduction in force. However, as this study is regarded more to physiological rather than mechanical outputs, the loss of force alone could not fully explain the decrease in performance, and thus new approaches should be addressed to explain such high differences found. One could speculate that some other mechanical factors may mediate the decrease of such muscle performance, such as changes in the elastic properties of muscular structures and a decrease in muscle-tendinous stiffness, previously reported by Magnusson et al., 1996, which somehow has an influence on the physiological requirements for power production

One important finding in the present study is the difference observed in TP between the no stretching and the stretching conditions, except in the DS condition. The TP is the time from the start of the test until peak power is reached. The lowest value of TP was found with no stretching.

Although this variable is rarely quantified in the standard use of the Wingate test, one might speculate when performing sports that need explosive power, the use of SS, or PNF, and DS could delay this peak, probably reducing velocity and consequently negatively affecting performance. The WT is a maximum anaerobic test, such that not only force but also velocity is essential to obtain maximal performance. Thus, as the power depends on force and speed, the changing in this power kinetics might be related to any modification in the length-tension relationship for high speeds due to the successive stretching procedures applied, which may alter the viscoelastic properties of the muscle. O'Connor et al., 2006 also found a decrease in TP in the adapted WT10s, when comparing static stretching with no stretching. However, as previously suggested, the major source of such a finding might be most likely due to the specific warm up procedure employed before static stretching exercises and not due to the stretching itself.

## REFERENCES

1. Akimoto T., Akama T., Tatsuno M., Saito M., Kono I. (2000) Effect of brief maximal exercise on circulating levels of interleukin-12. *European Journal of Applied Physiology* 881, 510-512.
2. Avela J., Kyrolainen H., Komi P.V. (1999) Altered reflex sensitivity after repeated and prolonged passive muscle stretching. *Journal of Applied Physiology* 86, 1283-1291.
3. Avela J., Taija F., Tuomas L., Elina N., Komi P.V. (2004) Neural and mechanical responses of the triceps surae muscle group after 1 h of repeated fast passive stretches. *Journal of Applied Physiology* 96, 2325-2332.
4. Behm D.G., Bambury A., Cahill F., Power K (2004) Effect of acute static stretching on force, balance, reaction time, and movement time. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 36, 1397-402.
5. Behm D.G., Chaouachi A. (2011) A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. *European Journal of Applied Physiology* 111, 2633-51.
6. Chalmers G. (2004) Re-examination of the possible role of Golgi tendon organ and muscle spindle reflexes in proprioceptive neuromuscular facilitation muscle stretching. *Sports Biomechanics* 3, 159-183.
7. Church J.B., Wiggins M.S., Moode F.M., Crist R. (2001) Effect of warm-up and flexibility treatments on vertical jump performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 15, 332-336.
8. Cornwell A., Nelson A.G., Heise G.D., Sidaway B. (2001) The acute effects of passive muscle stretching on vertical jump performance. *Journal of Human Movement Studies* 40, 307-324.
9. Costa P.B., Ryan E.D., Herda T.J., Defreitas J.M., Beck T.W., Cramer J.T. (2009) Effects of Stretching on Peak Torque and the H:Q Ratio. *International Journal Sports Medicine* 30, 60-65.
10. Cramer J.T., Beck T.W., Housh T.J. (2007) Acute effects of static stretching on characteristics of the isokinetic angle - torque relationship, surface electromyography, and mechanomyography. *Journal of Sports Sciences* 25, 687-698.
11. Evetovich T.K., Nauman N.J., Conley D.S., Todd J.B. (2003) Effect of static stretching of the biceps brachii on torque, electromyography, and mechanomyography during concentric isokinetic muscle actions. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 17, 484-488.
12. Fowles J.R., Sale D.G., MacDougall J.D. (2000) Reduced strength after passive stretch of the human plantarflexors. *Journal of Applied Physiology* 89, 1179-1188.
13. Franco B.L., Signorelli R.G., Trajano G.S., Oliveira C.G. (2008) Acute effects of different stretching exercises on muscular endurance. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 22, 1832-1837.
14. Herbert R.D., Gabriel M. (2002) Effects of stretching before and after exercising on muscle soreness and risk of injury: Systematic review. *British Medical Journal* 325, 468-470.
15. Kokkonen J., Nelson A.G., Cornwell A. (1998) Acute muscle stretching inhibits maximal strength performance. *Research Quarterly for Exercise & Sport* 69, 411-415.
16. Magnusson S.P., Simonsen E.B., Aagaard P., Kjaer M. (1996) Biomechanical responses to

repeated stretches in human hamstring muscle in vivo. *The American Journal of Sports Medicine* 24, 622-628.

17. Marek S.M., Cramer J.T., Fincher A.L., Massey L.L., Dangelmaier S.M., Purkayastha S., Fitz K.A., Culberston J.Y. (2005) Acute effects of static and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on muscle strength and power output. *Journal of Athletic Training* 40, 94-103.

18. Muir I.W., Chesworth B.M., Vandervoort A.A. (1999) Effect of a static calf-stretching exercise on the resistive torque during passive ankle dorsiflexion in healthy subjects. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 29, 106-115.

19. Nelson A.G., Kokkonen J., Arnall D.A. (2005) Acute muscle stretching inhibits muscle strength endurance performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 19, 338-343.

20. Nelson A.G., Driscoll N.M., Landin D.K., Young M.A., Schexnayder I.C. (2005) Acute effects of passive muscle stretching on sprint performance. *Journal of Sports Sciences* 23, 449-454.

21. O'Connor D.M., Crowe M.J., Spinks W.L. (2006) Effects of static stretching on leg power during cycling. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 46, 52-56.

22. Odland L.M., Macdougall J.D., Tarnopolsky M.A., Elorriaga A., Borgmann A. (1997) Effect of oral creatine supplementation on muscle [PCr] and short-term maximum power output. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 29, 216-219.

23. Ogura Y., Miyahara Y., Naito H., Katamoto S., Aoki J. (2007) Duration of static stretching influences muscle force production in hamstring muscles. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 21, 788-792.

24. Robbins D.W. (2005) Postactivation potentiation and its practical applicability: A brief review.. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 19, 453-458.

25. Rubini E.C., Costa A.L.L., Gomes P.S.C. (2007) The effects of stretching on strength performance. *Sports Med* 37, 213-224.

26. Sale D.G. (2002) Postactivation potentiation: Role in human performance. *Exercise and Sport Science Reviews* 30, 138-143.

27. Unick J., Kieffer H.S., Cheesman W., Feeney A. (2005) The acute effects of static and ballistic stretching on vertical jump performance in trained women.. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 19, 206-212.

28. Yamaguchi T., Ishii K. (2005) Effects of static stretching for 30 seconds and dynamic stretching on leg extension power.. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 19, 677-683.

29. Yamaguchi T., Ishii K., Yamanaka M., Yasuda K. (2007) Acute effects of dynamic stretching exercise on power output during concentric dynamic constant external resistance leg extension.. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 21, 1238-1244.

30. Young W.B., Behm D.G. (2003) Effects of running, static stretching and practice jumps on explosive force production and jumping performance. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 43, 21-27.

**УДК 796**

## **МОТИВАЦІЯ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

**Галушкін А.В.**

**Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого (м.Харків, Україна)**

Фізична активність є основним чинником збереження здоров'я людини, вона багатогранно впливає на широкий спектр життєдіяльності, формує ціннісні орієнтації його поведінки, а в підсумку і в цілому добробут суспільства. Навчальна дисципліна «Фізична культура» на законодавчому державному рівні включена в блок обов'язкових гуманітарних



дисциплін. Її завдання - забезпечити студентів усіма аспектами знання життєдіяльності людини, про його здоров'я та здоровий спосіб життя, навчити володіти аспектами практичних умінь і навичок, що забезпечують збереження і зміцнення здоров'я, розвиток і вдосконалення психофізичних здібностей і якостей особистості. Головним елементом для успішного виконання будь-якої діяльності, у тому числі і фізкультурно-спортивної, є мотивація [2].

Мотивація - процес формування й обґрунтування наміру щось зробити або не зробити. Мотивація до фізичної активності - особливий стан особистості, спрямований на досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості і працездатності [1]. Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом - це не одномоментний, а багатоступінчастий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навичок (у дитячому віці) до глибоких психофізіологічних знань теорії і методики фізичного виховання і інтенсивних занять спортом.

Мотив - це сформоване обґрунтування своєї дії, вчинку. Це внутрішній стан особистості, який визначає і спрямовує її дії в кожен момент часу. Саме мотиваційно-ціннісний компонент відображає активно-позитивне емоційне ставлення до фізичної культури, сформовану потребу в ній, систему знань інтересів, мотивів і переконань, вольових зусиль, спрямованих на практичну і пізнавальну діяльність. У дослідженнях Л.І. Божовіча, О.В. Дашкевіч, В.І. Ковалева, А.М. Матюшкина виявлена важлива роль пізнавальних мотивів для вирішення фундаментальних проблем розвитку та активності особистості, ефективності навчання, формування нахилів та здібностей, що робить особливо актуальним вивчення механізмів формування пізнавальних інтересів. Низький рівень мотивації до занять фізичною культурою у студентів ВНЗ і несформованість потреби до занять фізичною культурою, безумовно викликані слабкою організацією фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи. У зв'язку з цим особливого значення набуває пошук нових організаційних форм, засобів і методів, що дозволяють більш ефективно реалізовувати належний напрямок у ВНЗ [3].

В даний час у зв'язку швидким розвитком і расповсюдженням інформаційних технологій, таких як інтернет, у студентів з'явився доступ до глобальних світових інформаційних ресурсів, що дозволяє більш ефективно підходити до вивчення навчальних дисциплін, а також до безліч інших інформаційних ресурсів та соціальних мереж, що забирає левову частку вільного часу сучасного студента, а це веде до малорухливого способу життя. А також студенти стикаються з іншими проблемами, пов'язаними зі збільшенням навчального навантаження, відносною свободою студентського життя, проблемами в соціальному та міжособистісному спілкуванні т. д. У студентів не сформована потреба в самостійних заняттях фізичними вправами. Все це веде до зниження мотивації до занять фізичною культурою і спортом, призводить до зниження рівня індивідуального здоров'я, розумової та фізичної працездатності, фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів. У зв'язку з цим величезне значення набуває дослідження структури мотиваційної зацікавленості в заняттях фізичною культурою студентської молоді, пошук шляхів її підвищення.

Таким чином, орієнтуючись на виявлення мотивів в заняттях фізичною культурою і активно використовуючи індивідуальний підхід, враховуючи різні типи особистостей студентів, ставлення до фізичної культури, індивідуальні переваги, а також фактори, що перешкоджають студентам займатися фізичними вправами, необхідно розробити оптимальні форми і методи організації занять, які максимально відповідатимуть інтересам студентства. На даний момент існує мало досліджень, які вивчають механізм формування здорового способу життя та ціннісних орієнтацій молоді. Використовувані методики підвищення мотивації недостатньо вивчені, систематизовані і не дають належного результату. Проблемою вивчення мотивів занять фізичними вправами і спортом займалися А. Ц. Пуні, Ю. В. Палайма, В. А. Соколов та ін. Нами данна проблема вивчалася на основі аналізу та узагальнення літературних даних та анкетування студентів. У результаті вивчення, аналізу та узагальнення науково-методичної літератури з теми дослідження встановлено, що в основі виникнення мотивів фізкультурно-спортивних занять лежать як потреби і об'єктивні умови

життя, так і внутрішня позиція самої особистості. Фізкультурна активність обумовлена, в основному, емоційними переживаннями привабливості фізкультурно-спортивних занять і доставляемого ними задоволенням. Не випадково, мабуть, в якості мотивів таких занять на першому місці називають отримання задоволення від самого процесу фізкультурної активності [3].

У результаті аналізу науково-методичної літератури і бесід з викладачами ВНЗ виявлено, що програми з фізичної культури для студентів ВНЗ складаються без врахування інтересів студентів і більшість викладачів проводять заняття строго за програмою, не вносячи жодних змін, що не сприяє підвищенню інтересу до занять фізичною культурою у студентів. Ряд авторів вважає, що великої шкоди фізичному вихованню завдає пріоритет нормативного підходу, коли в побудові навчального процесу на перше місце ставлять не інтереси студента, а його чисто зовнішні показники, що характеризуються контрольними нормативами чергової навчальної програми. Далі слід примусова підгонка особистості під якісь усередненні, як правило, зверху спущені нормативи, що явно суперечить ідеї свободи особистості та гуманістичних принципів виховання і зовсім не сприяє залученню студентів до сфери фізичної культури. При такому підході процес фізичного виховання втрачає суб'єктивний початок - людську особистість. Важливий момент - більшість викладачів не є еталоном для студентів, вони не знаходяться в хорошій фізичній формі і не можуть належним чином навіть показувати вправи. Таким чином, існує суперечність між постійно зростаючими вимогами до підготовки студентів вузів з фізичної культури і відсутністю пізнавального інтересу у студентів до теоретичних і практичних занять з цієї дисципліни, а також обмеженістю використаних методів в освітньому процесі з дисципліни «Фізична культура». Все це знижує інтерес і погіршує ставлення до занять фізичною культурою. У той же час, повсюдно розвивається мережа фітнес-клубів, з'являються все нові нетрадиційні види гімнастики, які користуються великою популярністю у населення, в тому числі і у студентів. Для виявлення переваг студентів у сфері фізичної культури і спорту за період експерименту двічі проводилося соціологічне дослідження, на початку та після «мотиваційної» роботи зі студентами. Для підвищення мотивації до занять фізичною культурою, ми намагалися вплинути на внутрішню позицію самої особистості. Під час бесід використовувався психологічний прийом «навіювання». У період експерименту проводилися бесіди зі студентами про здоровий спосіб життя, про користь занять фізичною культурою, її позитивний вплив на організм, про негативний вплив шкідливих звичок на здоров'я, ми намагалися пояснити, що спорт несумісний з курінням і алкоголем. Оскільки у кожної людини є свій ідеал, за допомогою методу «наслідування», можна сформулювати прагнення до вдосконалення себе за допомогою фізичної культури і спорту. Використання активних методів навчання на теоретичних заняттях сприяє формуванню та розвитку пізнавального інтересу студентів як до освоєння знань і формування умінь, так і до практичних занять фізичною культурою. Були організовані бесіди та зустрічі з відомими спортсменами, показові заняття. Ми показали студентам, що спорт допомагає домагатися в житті певних успіхів, оскільки виховує величезну силу волі. Так само були проведені бесіди з викладачами фізичної культури про те, як підвищити зацікавленість студентів у заняттях фізичною культурою. Ми прийшли до висновку, щоб підвищити мотивацію у студентів потрібно урізноманітнити навчальні та секційні заняття, для дівчат вести фітнес, а для юнаків - силові тренування; заняття не повинні проходити монотонно, необхідно активно використовувати ігровий і змагальний методи, активні методи навчання; посилити творчу складову при організації занять фізичною культурою. Дати можливість студенту самому вибирати вид фізичної активності на заняттях.

Дослідженням виявлені основні мотиви до занять фізичною культурою і спортом у студентів. Більшість респондентів відзначають, що від занять фізичною культурою вони хочуть отримати здорове і естетично гарне тіло. Завдяки включенню в програму занять різноманітних видів спорту, використанню різних фітнес-напрямок, ігрового і змагального методу, мотивація студентів до занять фізичною культурою і спортом значно підвищилася.

Враховуючи біль ніж 20-річний досвід роботи викладачем фізичної культури у вищому навчальному закладі, можу зазначити, що дуже великою мотивацією студентів для занять фізичною культурою і спортом є особистий приклад викладачів і керівництва вузу. І це не тільки у виді моральній та матеріально-технічної підтримки, а й безпосередньої постійної участі у змаганнях, особливо коли зустрічаються команди студентів і викладачів між собою. Це визиває величезний інтерес серед студентської молоді, та є великим поштовхом для тих студентів, хто займає відносно пасивну позицію на заняттях з фізичної культури. І більшою мірою саме за цю категорію студентської молоді ми і повинні боротися. Нам треба прищепити їм не тільки любов до фізичної культури, а й постійну та систематичну потребу до неї.

Результати цього дослідження можна враховувати при складанні педагогами ВНЗ робочих навчальних програм з дисципліни «фізична культура» і також позанавчальної фізкультурно-спортивної діяльності студентів. Використання активних методів навчання на теоретичних заняттях сприяє формуванню та розвитку пізнавального інтересу студентів як до освоєння знань і формування умінь, так і до практичних занять фізичною культурою. Фізична культура повинна забезпечити більш повне задоволення духовних інтересів студентів. Знання, отримані при освоєнні обов'язкового мінімуму програмного матеріалу з фізичної культури повинні скласти базис уявлень про здоровий спосіб життя і забезпечити теоретичну основу формування навичок і вмінь з фізичного самовдосконалення особистості протягом усього життя.

### Список використаних джерел

1. Белянічева, В. В. Формування мотивації занять фізичною культурою у студентів / В. В. Белянічева, Н. В. Грачова // Фізична культура і спорт: інтеграція науки і практики. Вип. 2. - Саратов: ТОВ Видавничий центр «Наука», 2009. - С. 6-9.
2. Ільїн, Є. Л. Психологія фізичного виховання: Підручник для інститутів і факультетів фізичної культури: 2-е изд., Испр. і доп. / Є. Л. Ільїн. - СПб.: Изд-во РГПУ ім. А. І. Герцена, 2000. - 486 с.
3. Сирвачева, І. С. Мотивація самостійних занять фізичними вправами / І. С. Сирвачева // Фізична культура, здоров'я: проблеми, перспективи, технології: матер. реч. науч. конф. - Владивосток: ДГВУ, 2003. - С. 108-111.

УДК 796.035

## ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ – ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗАГАЛЬНОЇ РЕКРЕАЦІЇ

Гуменний В.С., Кулик І.Г.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

**Постановка проблеми.** У галузі наук про фізичне виховання і спорт фізичну рекреацію нерідко ототожнюють із таким явищем, як спорт для всіх. Слід зазначити, що початки руху спорту для всіх, сягають 60-х років минулого століття, коли згідно рекомендації Ради Європи (1966 р.) зазначена дефініція була впроваджена до наукового обігу з метою декларування права кожної людини до занять спортом. Концептуальні засади „Спорту для всіх” ґрунтуються на визнанні позитивної ролі різноманітних форм спеціально організованої рухової активності, як важливого чинника життєдіяльності сучасної людини.

За багатьма ознаками в науковій літературі терміни „Фізична рекреація” та „Спорт для всіх” ототожнюються як синоніми, при чому спеціалісти не поглиблюючи термінологічних дискусій, погоджуються на практично однакове тлумачення зазначених термінів.

Незважаючи на різні підходи до тлумачення зазначених термінів, всі вони ґрунтуються на аксіоматичних засадах визначення позитивного впливу спеціально організованих форм рухової (фізичної) активності на фізичну підготовленість, фізичний стан та здоров'я людини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Експерт ЮНЕСКО, французький соціолог Думазейдер (Joffre Dumazejder, 1962) окреслив зазначений термін як систему занять, в яких людина бере участь добровільно з метою відпочинку, розваги, або для розвитку своїх знань, творчих здібностей протягом вільного часу після виконання професійних, родинних та громадських обов'язків [7].

Збільшення тривалості життя людей у високорозвинених державах, спричинилося до появи великих груп людей, які диспонують вільним часом – пенсіонери, а також збільшення відсотків студіюючої молоді [6, 8, 11]. Зазначені групи є найбільш реальними потенційними споживачами рекреаційних послуг. Зважаючи на вищенаведені факти, проблема визначення дефініції „рекреація” є надзвичайно складною, з погляду на те, що зміст рекреації складають добровільні заняття, які реалізуються у вільний від головних професійних, родинних та громадських обов'язків час, а спектр тих занять може бути таким різнобічним та широким, як і сама кількість людських потреб та зацікавлень. Польський теоретик рекреації Волянська дає наступне визначення „рекреація – це різноманітні заняття, які добровільно реалізуються у вільний час з метою отримання задоволення, автоекспресії, формування власної особистості, відновлення і збільшення психофізичних сил”. Автор стверджує, що не різновид цих занять має вирішальне значення у класифікації зазначених форм психофізичної активності в аспекті, чи відносяться вони до рекреаційної діяльності, а власне психосоціальний контекст, а саме – чи є ці заняття добровільними, чи отримує від них людина задоволення, чи відповідають ці заняття інтересам людини, яка мотивація конкретної особи до даного різновиду активності, а також чи мають ці заняття позитивний вплив на розвиток особистості людини.

Цікавим є визначення терміну рекреація G.D. Butлера, який трактує його як „певну форму активності (діяльності)”, яка реалізується не з погляду досягнення визначеної мети чи певних ефектів, але для самої діяльності, яка створює людині можливості для прояву її фізичних, розумових та творчих сил. Зазначена трактовка рекреаційних занять у сучасному суспільстві стає все менш актуальною, адже сьогодні небагато осіб можуть собі дозволити займатися яким-небудь різновидом рекреації. Адже окрім фактичного задоволення, не менш значущими видаються ефекти рекреаційних занять, які проявляються у зміцненні здоров'я, протидії та профілактиці цивілізаційним хворобам, оптимізації маси тіла або іншим інструментальним ефектам. У такому випадку рекреаційні заняття стають цінністю-засобом, а не цінністю-метою.

У понятті „рекреація у спеціально відведених ділянках” і понятті „рекреація для відтворення природного середовища, культури (способом реставрації архітектурних споруд)”, рекреація сприймається як „відпочинок у кінці тижня” і рекреація як оздоровлення з відбудови навколишнього середовища (культурно важливих місцевостей, монументів, структур).

Визначення поняття „рекреація” у першорядних енциклопедичних довідниках і словниках становить значний науково-практичний інтерес. В „Енциклопедичному словнику” Брокгауза і Ефрона „рекреація” розглядається як запозичене з латинської мови слово, що буквально означає „перерва від занять та уроків у школі з метою відпочинку”; у тлумачному словнику російської мови С. Ожегова „рекреація” трактується як „відпочинок, відновлення сил після праці, у навчальних закладах – зала для відпочинку учнів”.

Українська енциклопедія тлумачить слово „рекреація” як термін, що є сукупністю етимологічних значень: „recreatio” (лат.) відновлення; „recreation” (франц.) розвага, відпочинок, відсутність трудової діяльності; простір, що призначений для зазначених дій.

Отже, важливо усвідомити, що поняття „рекреація” характеризує не лише як процес чи способи відновлення сил людини, але й простір, у якому це відбувається.

Отже, колись терміном „рекреація” частіше називали пообідній відпочинок учнів, які вчилися у школах-інтернатах і проводили свій вільний час у рекреаційних іграх та забавах разом зі своїми вчителями. Дослідники історії освіти в Україні, Литві й у Польщі підкреслюють, що рекреаційні мандрівки, різноманітні рухливі ігри та забави за участю учнів і вчителів регулярно відбувалися кожного вівторка та четверга після обіду (Сірополко, 1936; Ступарик, 1994; Gloger, 1976).

Дещо пізніше поняття „рекреація” почало охоплювати інші різновиди дозвілля. У спеціальній літературі з фізичної культури та спорту користуються здебільшого поняттям „фізична рекреація”.

**Мета дослідження:** вивчення ролі „фізична рекреація” в загальній системі рекреації.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Розвиток постіндустріального суспільства, глобалізаційні зміни економіки, культури та науки, спричинилися у значній мірі до інформатизації життєдіяльності сучасної людини, яка, у свою чергу, суттєво обмежила параметри натуральної фізичної активності.

Саме рекреаційна активність може стати ефективним профілактичним засобом, який протидіятиме негативним наслідкам розвитку сучасної цивілізації – урбанізації, підвищенню стресових впливів, гіподинамії, індустріалізації.

Усі різновиди людської діяльності, а одним із них є рекреаційна активність людини, характеризуються необхідністю визначення кінцевої мети та способів її досягнення. Кінцевий результат рекреаційної діяльності виступає як специфічний продукт, який, у залежності від мети може конкретизуватись, по-перше, у вдосконаленні психічних та фізичних якостей, по-друге, у задоволенні біологічної потреби людини у фізичній (руховій) активності, по-третє, у відновленні потенціалу організму, по-четверте, у зміцненні, збереженні та відтворенні здоров'я, по-п'яте, у отриманні задоволення від реалізованої психофізичної активності під час дозвілля. Рекреаційна діяльність людини передбачає у своїй структурі наявність суб'єкт-об'єктних взаємовідносин, зв'язків та кореляцій.

Сутність суб'єкт-об'єктних взаємовідносин полягає у тому, що суб'єкт – конкретна людина, у процесі рекреаційної діяльності оволодіває надбаннями цивілізації у галузі рекреації (засобами, методами, формами рекреації, системою знань), тобто споживаючи (присвоюючи) їх, своєю активністю спричиняється до певних соціальних, психічних, біологічних змін свого індивідуального статусу.

Таким чином, рекреація у діяльнісному аспекті розглядається як процес або спосіб раціонально організованої психофізичної активності людини, спрямованої на досягнення системи цілей, обумовлених істотою рекреації.

Іншим аспектом розгляду рекреації, як соціального явища, є аспект предметно-ціннісний. Рекреація, як сукупність предметних цінностей, охоплює цілу низку матеріальних та духовних досягнень, створених у суспільстві з метою задоволення рекреаційних потреб сучасної людини. Кожний етап розвитку рекреації (мета, засіб, результат, активність психічна, активність фізична; сприймання – відображення інформації; мотивація – потреби суб'єкта; фізичні вправи – сили природи – гігієнічні чинники; суб'єктні відносини; суб'єкт-об'єктні відносини) характеризується своєрідним ціннісним змістом, і у цьому аспекті, цей зміст є для кожної людини, яка проявляє рекреаційну активність, предметом засвоєння, використання, своєрідною формою споживання рекреаційних послуг. Мова йде, у першу чергу, про багаточисельні популярні у сучасному суспільстві системи атлетичної гімнастики, боді-білдінгу, шейпінгу, аеробіку, стретчингу, дансінгу, джогінгу, а також системи здорового способу життя, засадами яких виступають різноманітні чинники психотренінгу, релаксу, комплекси дієтичних рекомендацій, загартування організму, а також рекомендації із застосування традиційних фізичних факторів у сучасній рекреаційній практиці. Поряд із адекватними досягненнями людства у використанні різноманітних систем психофізичної рекреаційної активності, які складають специфічний зміст рекреації, значну цінність мають і наукові знання, які узагальнюють сутність цієї галузі фізичної культури, принципи, форми, методи та методики використання фізичних вправ у рекреаційній діяльності; організаційні,

матеріально-технічні та інші умови, які спеціально створюються для ефективного функціонування рекреаційної сфери (медико-біологічне, інформаційне забезпечення, якість і доступність спортивних споруд, інвентаря та обладнання).

Таким чином, предметно-ціннісний аспект рекреації полягає у сукупності науково-методичного, організаційного та матеріально-технічного забезпечення рекреаційної діяльності людини. І, нарешті, рекреацію слід розглядати в аспекті персоніфікованого результату діяльності, який може характеризуватися сукупністю корисних змін, досягнень, ефектів, які відбулися у сфері психічної, духовної та фізичної життєдіяльності людини.

До таких у першу чергу необхідно зарахувати формування основ здорового способу життя, зміцнення здоров'я, оптимізацію антропометричних параметрів тіла людини, покращення фізичної підготовленості, оптимізацію психічного стану.

Наступним аспектом розгляду рекреації є її ототожнення із відпочинком після трудової діяльності. Тут рекреація розглядається як форма відпочинку, або як процес усунення наслідків втоми, спричиненої професійною діяльністю людини, або як процес регенерації сил. Зазначена характеристика терміну рекреація впливає із докладного тлумачення слів *loisir* (франц.) та *leisure* (англ.), які означають час вільний від професійної праці, призначений для відпочинку чи довільної аматорської діяльності.

Спеціалісти відзначають ще декілька аспектів рекреації, а серед них ототожнення рекреації, як динамічного суспільно-культурного явища, підстави розвитку якого становить тенденція суттєвого зростання параметрів вільного часу в структурі життєдіяльності сучасної людини [1,2,3,4,5].

Таким чином, *рекреація* – це система заходів, пов'язана з використанням вільного часу людей для їх оздоровчої, культурно-ознайомчої та спортивної діяльності на спеціалізованих територіях, які розташовані поза їх постійним помешканням. Рекреація охоплює всі види відпочинку, відновлення здоров'я та працездатності шляхом відпочинку на лоні природи або під час туристичної поїздки.

У поняття рекреація включають:

- розширене відтворення фізичних, інтелектуальних та емоційних сил людини;
- розширене відтворення фізичних, інтелектуальних та емоційних сил та етикету способом очищення, відновлення та будування природного середовища (річки, парку, лісу, ландшафтного феномену, заповідника);
- розширене відтворення фізичних, інтелектуальних та емоційних сил та етикету способом збереження місцевостей з культурно важливим значенням (пам'ятки архітектури, археологічної ділянки);
- будь-яка гра, розвага, яка використовується для відновлення фізичних та розумових сил;
- найбільший сегмент індустрії дозвілля, що швидко розвивається, пов'язаний з участю населення в активному відпочинку на відкритому повітрі, проводиться переважно на вік-енд (у вихідні та святкові дні);
- перебудова організму та людських популяцій, що забезпечують можливість активної діяльності за різних умов характеру і змін навколишнього середовища;
- цивілізований відпочинок, що забезпечується різними видами профілактики захворювань в стаціонарних умовах екскурсійно-туристичними заходами, в процесі занять фізичними вправами.

Розрізняють: *короткотермінову рекреацію* (з поверненням на ночівлю в постійне місце проживання) та *тривалу*.

Надзвичайно важливо, щоб рекреаційна активність становила певні цінності в наступних вимірах:

- культурному – як суспільна цінність, яка є бажаною та важливою для суспільства;
- суспільному – як діяльність, що має встановлені інституції та структури серед різноманітних груп суспільства;
- індивідуально-психологічному – як цінності, отримані особистістю в результаті

рекреаційної активності, які є орієнтиром здорового способу життя.

Необхідно ствердити, що рекреація повинна стати загальною цінністю якнайширших верств людей у сучасному суспільстві. Доволі часто для практичних потреб розрізняють дві категорії рекреації: *рекреацію пасивну та рекреацію активну*. До пасивної рекреації відносяться наприклад такі її форми, як слухання музики, перегляд телепередач, засмагання. До активної рекреації зараховують форми, у яких переважають розумово-психічні навантаження та форми, у яких домінують елементи фізичного навантаження.

Слід зазначити, що запропонований поділ форм рекреації є відносним, адже у реальній рекреаційній практиці виділення у чистому вигляді одного із зазначених різновидів рекреації практично є неможливим, швидше власне рекреаційна практика свідчить про комплексність її форм. Наприклад, надзвичайно поширені у сучасній цивілізації стилі життя, в яких людина проводить значний час біля екрану телевізора, або комп'ютера аж ніяк не можна віднести до пасивного різновиду діяльності людини. Адже відбір, переробка (аналіз-синтез) різноманітної інформації відносяться до інтенсивних форм людської активності, яка потребує значного напруження, концентрації психічних процесів, а також і значного видатку енергії. Саме такі, „пасивні” форми проведення вільного часу біля телевізора чи комп'ютера, особливо у надмірних часових параметрах, спричиняються до різноманітних розладів психіки та навіть і психічних ускладнень та захворювань.

Як зазначають Пілявська, Пілявський та Петриньський, критерієм поділу на рекреацію активну та пасивну може бути рівень енергетичного обміну. Якщо цей рівень не перевершує параметрів метаболізму в стані спокою, рекреацію можна назвати пасивною [10]. Коли рівень енергетичного обміну є вищим, тоді рекреаційну активність можна віднести до активних форм рекреації (з домінуванням фізичної чи психічної активності).

У цьому аспекті необхідно звернути увагу на зміст структури рекреації, опрацьований Думазейдером, де він виділяє три великі сфери, а саме: пасивну регенерацію сил у процесі розслаблення, релаксу; фізичний розвиток у процесі рекреаційних занять з домінацією фізичної активності, до якої автор зараховує і спорт; розвагу у процесі психічної (розумової) активності, до яких зараховуються також розваги та забави та хоббістичні різновиди рекреації [7]. Не піддаючи сумніву важливість всіх можливих різновидів рекреації, необхідно наголосити, що сучасні умови життєдіяльності людини потребують нагального збільшення співвідношення фізичних різновидів рекреації.

Згідно нових наукових даних оптимальною формою рекреаційної діяльності вважається комплексне застосування різноманітних (із домінацією психічного та фізичного компонентів) форм рекреаційної активності [9, 11].

Підсумовуючи сказане, слід наголосити, що рекреація повинна стати важливою потребою сучасної людини, яка має бути органічною складовою ціннісних і діяльнісних аспектів життєдіяльності. Одним із найважливіших чинників рекреації виступає психофізична активність людини, яка їй приносить задоволення, радість, приємність, дає можливість до зменшення стресу.

Рекреаційна активність у системі галузі науки про фізичне виховання і спорт розглядається як специфічна форма життєдіяльності людини, яка реалізується на дозвіллі у вільний від основних професійних, громадських та родинних обов'язків час.

Наступними важливими системоформуючими чинниками рекреації виступають:

- добровільність рекреаційної активності, яка забезпечується свободою вибору та можливостями задоволення рекреаційних потреб вільно, без примусу, в залежності від особистих цінностей, потреб, мотивів та інтересів;

- відмінність змісту та форм рекреаційної активності від професійної, побутової та громадської активності, що зумовлено ієрархією цілей, засобів та методів, які побутують в рекреації, а також їх специфічністю;

- незацікавленість рекреаційної активності, що зумовлюється, у першу чергу, відсутністю економічної мотивації під час проведення дозвілля;

– розважальність рекреаційної активності, яка дає можливість створення атмосфери умовних цінностей, в якій багато дій реалізуються з метою задоволення автотелічних потреб.

У сучасній науковій літературі прийнято розрізняти наступні форми рекреації:

– рухова (фізична) рекреація, головною метою якої виступає оптимізація соматичної складової структури особистості людини, і яка об'єднує всі різновиди рекреаційних занять, системоформуючим чинником в яких, окрім категорії вільного часу, виступає рухова активність, реалізована у формі фізичних вправ, а також використання низки чинників фізичного походження для цілеспрямованого впливу на організм людини (використання, наприклад, фізичних властивостей води, повітря тощо);

– творча (креативна) рекреація, головною метою якої виступає вдосконалення особистості за посередництвом впливу різноманітних форм культури (музика, театр, фотомистецтво, танці);

– культурно-розважальна рекреація, метою якої виступає інтелектуальне вдосконалення особистості у процесі, наприклад, читання художньої літератури, інтелектуальних розваг, інтелектуальних ігор, колекціонування;

– суспільно-громадська рекреація, метою якої є допомога у тій чи іншій сфері іншим людям, і, яка реалізується у вільний від основних обов'язків час (участь у різноманітних організаціях).

Бурхливий розвиток рекреаційної індустрії протягом останніх десятиліть спричинився до становлення відносно нового різновиду – екстремальних форм рекреації, до яких відносяться дельтапланеризм, гірський туризм (у тому числі альпінізм), купання у льодяній воді, стрибки з парашутом [8,12,13].

Необхідно зазначити, що за всіма ознаками до рекреаційної активності є всі підстави зарахувати також велику кількість хоббістичних різновидів діяльності людей з метою як гедоністичною (отримання задоволення від зазначеної діяльності) або ж оздоровчою. До таких різновидів рекреаційно-хоббістичної активності відносяться – рибальство, полювання, збирання грибів, колекціонування.

Фактично, всі зазначені різновиди рекреації, відрізняючись структурними та змістовними елементами активності людини, мають одну спільну характеристику, а саме – всі вони можуть розглядатися як активний, цілеспрямований спосіб проведення дозвілля.

У науковій літературі, окрім зазначених, розрізняють наступні різновиди рекреації: соціальну, біологічну, психологічну, кліматичну.

Дефініція фізичної рекреації полягає у першу чергу на визначенні цього явища (процесу) як системи різноманітних занять, яка ґрунтується на використанні спеціально-організованої рухової активності у формі фізичних вправ із застосуванням природних та гігієнічних факторів протягом вільного часу людини добровільно та з метою відпочинку, відновлення власних сил, отримання задоволення, креації (вдосконалення) своїх психічних і фізичних здібностей, відтворення та зміцнення здоров'я.

Фізичну рекреацію у цьому плані розглядають як органічну складову сучасної фізичної культури, істотою якої (рекреації) є процес використання фізичних вправ, ігор, а також природних сил середовища з метою активного відпочинку, розваги, отримання задоволення, насолоди від занять фізичними вправами.

Слід зазначити, що рекреаційна активність може бути спрямована як на задоволення власних зацікавлень, з метою самореалізації (автотелічний аспект рекреації), або ж може бути трактована інструментально, як спосіб досягнення визначених цілей (зміцнення та відтворення здоров'я, підвищення та оптимізація фізичної підготовленості, формування естетичної постви).

Як зазначає Kielbasiewicz-Drozdowska, зміст рухової (фізичної) рекреації полягає у використанні всіх різновидів рухової активності протягом вільного часу з метою відпочинку, для отримання (суспільно-громадська рекреація, фізична рекреація; культурно-розважальна рекреація; творча (креативна) рекреація) задоволення та особистого розвитку [14]. Слід зазначити, що до рекреаційних форм рухової активності не цілком обґрунтованим буде



зарахування саме всіх різновидів рухової активності, а лише тих, які відповідають ознакам рекреації. Тут йдеться про ті форми рухової активності, які використовуються лише з метою вдосконалення психофізичних якостей людини, задоволення людської потреби у русі, а в науковій літературі зазначені форми найчастіше окреслюються як фізичні вправи.

**Висновок.** Головними класифікаційними ознаками фізичної рекреації виступають наступні ознаки, які й складають її зміст:

- фізична рекреація ґрунтується на руховій (фізичній) активності;
- головними засобами фізичної рекреації виступають фізичні вправи;
- фізична рекреація реалізується у вільний час;
- фізична рекреація включає у себе культурно-ціннісні аспекти;
- фізична рекреація складається із інтелектуальних, емоційних та фізичних компонентів;
- фізична рекреація здійснюється на добровільних, самодіяльних засадах;
- фізична рекреація оптимально впливає на організм людини;
- фізична рекреація у своєму змісті має виховні та освітні аспекти;
- фізична рекреація носить переважно розважальний (гедоністичний) характер;
- фізична рекреація реалізується переважно в натуральних( природних) умовах.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на дослідження використання фізичної рекреації студентської молоді.

### Список використаних джерел

1. Бердус М. Г. Физкультурная рекреация и «спорт для всех» / М. Г. Бердус, Чувилин В. В., М. М. Боген, Г. И. Бердус // 6 Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». – Варшава. –2002. – С. 223–224.
2. Выдрин В. М. Физическая рекреация – вид физической культуры / В. М. Выдрин, А. Д. Джумаев // ТиПФК. – 1989. – № 3. – С. 2–3.
3. Евстафьев Б. В. Анализ основных понятий в теории физической культуры / Б. В. Евстафьев, 2009. – Л. : ВІФК. – 118 с.
4. Жданова О. М. Организация та методика оздоровчої фізичної культури і рекреаційного туризму / О. М. Жданова, А. М. Тучак, В. І. Поляковський, І. В. Котов . – Луцьк : Вежа. – 2000. – 240 с.
5. Хьюз Э. Работа и досуг // Американская социология. – М : Прогресс. –1972. – С. 68–81.
6. Demel M. Wprowadzenie do rekreacji fizycznej / M. Demel, W. Humen // Warszawa : SiT. –1970. – 120 s.
7. Dumazejder J. Towards a society of leisure // Leisure. – 1967. – P. 25.
8. Kelly J. P. Leisure and sport : of sociological approach // Handbook of social sciences of sport. Champaign : stiples publ.comp. – 1981.
9. Labaj M. Wybrane zagadnienia z teorii i metodyki rekreacji ruchowej / M. Labaj , A. Mazurkiewicz . – Kraków : AWF. –1984. – 232 s.
10. Pilawska A. Zarys teorii i metodyki rekreacji ruchowej / A. Pilawska, A. Pilawski, W. Petrynski. – Katowice : GWSH. – 2003. –144 s.
11. Podstawy rekreacji i turystyki // Pod red. Sylwii Toczek-Werner. –Wroclaw : AWF. – 2002. –150 s.
12. Rekreacja ruchowa i turystyka // Pod red. Teresy Wolanskiej. –Warszawa : AWF. – 1984. – 223 s.
13. Sport dla wszystkich rekreacja dla kazdego // pod red. Teresy Wolanskiej. –Warszawa : TKKF.– 1994. – 90 s.

UDC 796.034.05

## IGF-I AND FGF-2 RESPONSES TO WINGATE ANAEROBIC TEST IN OLDER MEN

David Ben-Sira

**Employment:** The vice president for academic affairs at the Zinman College, Israel.

**Degree:** PhD, **Research interests:** Biomechanics and exercise physiology

**ABSTRACT.** Reduced activity of the potent anabolic effectors: insulin-like growth factor-I (IGF-I) and fibroblast growth factor-2 (FGF-2), play a role in aging associated muscle loss. The effect of fitness level on IGF-I and FGF-2 responses to all-out anaerobic exercise in older men was studied. Twenty four healthy older males: 12 higher fit ( $58 \pm 1y$ ) and 12 lower fit ( $59 \pm 1y$ ) underwent the Wingate anaerobic test. Serum levels of IGF-I and FGF-2 were measured before, immediately after exercise, and 50 min into recovery. Immediately post exercise, the average peak power output and serum lactate were higher ( $p < 0.05$ ) in the higher fit ( $446.0 \pm 14.9 \text{ kgm}\cdot\text{min}^{-1}$  for mean ( $\pm$  SD) peak power and  $12.6 \pm 1.1 \text{ mmol}\cdot\text{l}^{-1}$  for lactate) compared with the lower fit individuals ( $284.0 \pm 6.5 \text{ kgm}\cdot\text{min}^{-1}$  and  $8.5 \pm 0.7 \text{ mmol}\cdot\text{l}^{-1}$ , respectively). Pre-exercise IGF-I was lower and FGF-2 was higher in the higher fit ( $335.0 \pm 54.0 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$  and  $1.6 \pm 0.1 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$ , respectively) compared with lower fit individuals ( $402.0 \pm 50.0 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$  and  $1.4 \pm 0.2 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$ , respectively). Following the anaerobic exercise, in both groups, FGF-2 decreased dramatically ( $p < 0.05$ ); in the higher fit individuals FGF-2 level was  $0.4 \pm 0.1 \text{ pg}\cdot\text{ml}^{-1}$  compared to  $0.1 \pm 0.02 \text{ pg}\cdot\text{ml}^{-1}$  in the lower fit individuals. In contrast to FGF-2, IGF-I increased transiently to levels of  $405.0 \pm 62.0 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$  in the higher fit individuals and to levels of  $436 \pm 57.0 \text{ ng}\cdot\text{ml}^{-1}$  in the lower fit individuals. However, the IGF-I elevation was significant ( $p < 0.05$ ) only in the higher fit individuals. In conclusion, the present study demonstrates that during aging, fitness level can alter circulating levels of IGF-I and FGF-2. Furthermore, fitness level can affect the response of both mediators to all-out anaerobic exercise.

**Key words:** Anaerobic exercise, aging, growth factors, hypertrophy, angiogenesis

**INTRODUCTION.** It is well established that exercise is a significant determinant of muscle mass and function. The growth hormone (GH)/insulin-like growth factor-I (IGF-I) axis and fibroblast growth factor-2 (FGF-2) are important physiological regulators of fetal and post-natal growth and development (LeRoith, 1991). In healthy individuals the anabolic GH/IGF-I axis maintains muscle mass by suppressing protein degradation, increasing amino acid uptake and stimulating protein synthesis (Rommel et al., 2001). The bioavailability of IGF-I is dependent upon circulating IGF-I and insulin-like growth factor binding protein (IGFBPs) levels. Like IGF-I, FGF-2 is ubiquitously distributed. FGF-2 is one of the most potent mitogens for myoblasts and plays a critical role in myogenesis and capillary angiogenesis during muscle development (Olwin et al., 1994). Furthermore, stress-induced muscle remodeling and repair following extensive pathological injuries are believed to be activated by FGF-2.

Physical exercise has a significant impact on the GH/IGF-I axis. However, data from studies evaluating IGF-I response to exercise are controversial. While some studies have demonstrated no change in circulating IGF-I levels, in many others, exercise induced a transient increase in IGF-I levels resulting from acute release of IGF-I from its binding proteins (BPs) (Kraemer and Ratamess, 2005). Furthermore, IGF-I response depends on exercise type, intensity, and duration as well as training status (Rosendal et al., 2002). Growing evidence suggest that like IGF-I, FGF-2 plays an important role in exercise-induced muscle hypertrophy and angiogenesis. Importantly, recent work suggests the possible synergism of local FGF-2 and circulating IGF-I in regulation of the anabolic

adaptation of muscles to exercise (Wilkie et al., 1995).

Physiological age related muscle loss and weakness is referred to as 'sarcopenia'. The etiology is multi-factorial and not fully understood. However, during aging there is evidence of declining activity of the GH/IGF-I axis, which is mainly dependent on age-related variations in the hypothalamic control of somatotroph function (somatopause). It has been reported that in older individuals, there is reduced GH production and attenuated IGF-I response to high resistance exercise (Hameed et al., 2003). Furthermore, previous studies have demonstrated a delayed response to FGF-2 with aging satellite cells (Jhonson and Allen, 1995), most probably due to delayed expression of FGF-2 receptors and delayed binding of FGF-2 to the receptors (Brickman et al., 1995).

Anaerobic power is characterized by exposing subjects to a very high degree of sudden strenuous all-out exercise. Little data are available on changes in the levels of IGF-I and FGF-2 following sudden strenuous anaerobic exercise in healthy older subjects. Furthermore, the effect of fitness level on these responses has not been studied yet. We hypothesized that higher fit older men would manifest greater alterations in serum IGF-I and FGF-2 levels following the Wingate anaerobic test, than the lower fit men. Therefore, the purpose of this study was to assess IGF-I and FGF-2 responses to sudden strenuous anaerobic exercise in healthy higher fit and lower fit older men.

**METHODS. Subjects.** Twenty four healthy older males volunteered for this study. Exclusion criteria included: patients with coronary artery disease, hypertension, and diabetes and or patients under  $\beta$ -blockers treatment. All subjects had been aerobically active for at least 18 months in a supervised aerobic program ( $4 \text{ times} \cdot \text{wk}^{-1}$ ). The training is a self-reported program which included running/walking at a pace corresponding to 65% of maximal oxygen consumption ( $\text{V}_{\text{O}_2\text{peak}}$ ) and controlled by the corresponding heart rate. They were divided evenly into two groups: 12 lower fit ( $58 \pm 1 \text{ yrs}$ ) men and 12 higher fit ( $59 \pm 1 \text{ yrs}$ ) men based on their values of  $\text{V}_{\text{O}_2 \text{ peak}}$ . A written informed consent was obtained from each subject, which was approved by the Clinical Science Center Committee on Human Subjects which complies with the Declaration of Helsinki.

**Procedure and measurements.** Subjects reported to the laboratory 3 times. The first session was devoted to accustoming the subjects to the study procedures. Body fat was assessed as suggested by Behnke and Wilmore, 1974 and included total body mass; skinfold fat measurement of the chest axilla, triceps, subscapula, abdomen, suprailium, and front thigh; and circumferences at the shoulder. Total body mass was measured to the nearest 50g and skinfold fat to the nearest 0.5mm. Skinfold fat was measured with a Lange caliper. During the 2nd session subjects were judged free from coronary artery disease by clinical history, absence of major risk factors and by a normal exercise test up to  $\text{V}_{\text{O}_2 \text{ peak}}$ .

During the 3rd session, following warm-up, subjects performed the 30 second all-out Wingate Anaerobic Test (Rubin et al., 2005), utilizing a weight-adjusted Monark cycle-ergometer (Model 864). The subjects were seated on the ergometer with their feet fastened to the pedals by means of racing-type toe-clips, and seat height was adjusted. The anaerobic test consisted of 30 seconds supramaximal pedaling against a resistance determined relative to the subject's body mass at  $40 \text{ g} \times \text{kg}^{-1}$  body weight. Subjects commenced pedaling as fast as they could against the inertial ergometer resistance only. The full, predetermined resistance load was applied within 3-4 seconds once inertial resistance had been overcome. Pedal revolution count started at that instant by means of an electro-mechanical counter and subjects maintained an all-out effort throughout the test. Strong verbal encouragement was given to ensure maximal effort. The tests were performed at the same time of the day in order to avoid diurnal variations.

**Lactate measurements.** Blood samples from an antecubital vein were obtained at rest, at end exercise, and 50 minutes post exercise, for determination of lactate. The sample was immediately transferred to a micro-tube containing 100-  $\mu\text{l}$  of 7% perchloric acid. The tubes were centrifuged after standing for at least 1 hour. Twenty microliter aliquots of the supernatant were subsequently used for lactate analysis on the Analox LM3 analyzer (Analox Instruments, England; Reagent Kit No. GMRD-071). Interassay CV was 4.5%, and intra-assay CV was 3.2%.

**FGF-2 measurement.** Blood samples were obtained from an antecubital vein and plasma was

immediately separated by centrifugation and stored for later analysis. Serum FGF-2 concentrations from blood samples were measured at rest, at the end of exercise, and at 50 minutes into recovery. FGF-2 serum concentrations were determined by ELISA with the use of the R&D System Quantikine High Sensitivity kit (R&D System; Minneapolis, MN). Interassay CV was 5.2-10.6%, and intra-assay CV was 4.9-9.9%. Assay sensitivity was 0.27 pg·ml<sup>-1</sup>. Undetectable levels of FGF-2 were arbitrarily assigned the value 0; however, the statistical analysis reported below was qualitatively the same when we used 0.27 pg·ml<sup>-1</sup> for those FGF-2 measurements found to be below assay sensitivity.

**IGF-I measurement.** Blood samples were obtained from an antecubital vein and plasma was immediately separated by centrifugation and stored for later analysis. IGF-I was extracted from IGFBPs using the acid-ethanol extraction method (Daughaday et al., 1987). IGF-I concentrations were determined by a two site Immuno-radiometric Assay (IRMA) using the DSL-5600 Active kit (Diagnostic System Laboratories USA). Briefly, IGF-I was separated from binding proteins by acidic/ethanol precipitation. The RIA used rhIGF-I as standard. Labeled <sup>125</sup>IGF-I was used together with polyclonal rabbit antibody to IGF-I (which measures both rhIGF-I and endogenous rat IGF-I). Total serum IGF-I level was measured and expressed in ng·ml<sup>-1</sup>. The detection limit of the assay is 2.05 ng·ml<sup>-1</sup>. Inter-assay CV was 3.5-8.0%, and intra-assay CV was 1.3-3.2%. Plasma insulin levels were determined using a Phadeseph Kit (Pharmacia, Uppsala, Sweden). Plasma glucose levels were determined using an EML 105 analyser (Radiometer, Copenhagen, Denmark).

**Statistical analysis.** The responses of the physiological variables during exercise in the two groups were compared by two-way ANOVA with repeated measures. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ . If F was significant, a post-hoc Tukey test was used when appropriate to perform single degree of freedom comparisons. Graphical data are presented as mean  $\pm$  SD.

**RESULTS.** All individuals completed the anaerobic Wingate test. Seven individuals, two higher fit and five lower fit, experienced ECG abnormality (e.g. S-T segment depression). No significant differences were noted between the groups with respect to height and weight. However, body fat percent was significantly higher and lean body mass was significantly lower in the lower fit compared to the higher fit individuals. Immediately post-exercise, there was a significant difference ( $p < 0.05$ ) between the groups regarding peak power.

At rest, significant ( $p < 0.05$ ) differences were noted between the groups with regard to IGF-1 and FGF-2 levels. Pre-exercise IGF-I levels were significantly lower while pre-exercise FGF-2 levels were significantly higher in the higher fit compared to the lower fit individuals. In both groups, IGF-I increased transiently from rest to immediately post-exercise. However, the increase was significant ( $p < 0.05$ ) only in the higher fit group. In contrast to IGF-I response, in both groups there was a significant ( $p < 0.05$ ) drop in serum FGF-2 immediately after exercise. However, post-exercise FGF-2 levels were significantly higher in the higher fit compared to the lower fit group. Fifty minutes into recovery, IGF-1 levels returned to resting levels while FGF-2 levels remained significantly ( $p < 0.05$ ) lower in both groups. Lactate increased significantly ( $p < 0.05$ ) from pre- to post-exercise in both groups. However, compared to the lower fit individuals, the higher fit individuals showed significantly ( $p < 0.05$ ) higher levels of post-exercise lactate.

**DISCUSSION .** In the present study we evaluated the effect of fitness level on IGF-I and FGF-2 responses following all-out anaerobic exercise in healthy older men. We found fitness level dependent alterations in the response of older individuals to the Wingate anaerobic exercise regarding the levels of IGF-I and FGF-2. The study demonstrates that higher fit compared to lower fit older men had lower pre-exercise serum levels of IGF-I and higher pre-exercise FGF-2 levels. Following the Wingate anaerobic exercise, there was a transient elevation in the level of IGF-I in both higher fit and lower fit individuals. However, IGF-I elevation was significant only in the higher fit individuals. Contrary to IGF-I, post exercise levels of FGF-2 decreased dramatically to almost undetectable levels in both groups and remained low for 50 minutes into recovery. Our data suggests that during aging, fitness level is an important determinant of growth factors responses to exercise. By modulating the anabolic effects of growth factors, fitness level may have positive effects on aging associated skeletal muscle loss.

IGF-I response to either acute or chronic physical activity remains unclear (Kraemer and Ratamess, 2005). Based on several studies done in healthy young adults, there is an increase in circulating IGF-I in response to different types of exercise; either aerobic, resistance or heavy ergometer cycling (Cappon et al., 1994; Kraemer et al., 2004; Kraemer et al., 1991; Rubin et al., 2005). However, most studies dealing with the acute response of IGF-I to resistance exercise have shown no change in serum IGF-I level (Chandler et al., 1994; Kraemer et al., 1995). The chronic adaptation of circulating IGF-I in response to physical training is controversial as well. While a few studies have reported no change in resting levels of IGF-I following short-term resistance training (Hansen et al., 2001; Kraemer et al., 1999; Walker et al., 2004), other studies have shown elevations in IGF-I during short/long term resistance training programs (Rubin et al., 2005), particularly during high-volume training (Koziris et al., 1999; Marx et al., 2001). Furthermore, IGF-I increased following endurance type physical training (Roelen et al., 1997) and triathlon training (Maimoun et al., 2004). The mechanism of this response has not been fully resolved and likely involves both increased skeletal muscle IGF-I release and increased clearance rate of IGF-I from IGF-BPs (Kraemer and Ratamess, 2005).

As noted, there are not many studies on IGF-I response to exercise in older age during which the activity of the GH/IGF-I system declines. Specifically, the response of older individuals to acute all-out anaerobic exercise has not yet been investigated. In the few studies conducted to date in older individuals, controversial results have been obtained (Hagberg et al., 1988; Ravaglia et al., 2001; Tissandier et al., 2001). Our data show an elevation in post exercise IGF-I level in the higher fit compared to the lower fit older individuals, suggesting that despite a decline in GH/IGF-I axis in older age, IGF-I response to acute exercise improves among better fit subjects. The exercise-induced anabolic adaptations of skeletal muscle are mostly attributed to IGF-I. Given that IGF-I regulation is involved in aging-associated 'sarcopenia', and that anaerobic muscle activity is represented in many daily life activities of the elderly, our results highlight the clinical significance of IGF-I regulation during aging, and further support the notion that exercise training especially for older individuals can be beneficial.

Surprisingly, we found 17% reduction in pre-exercise circulating IGF-I in the higher fit compared to the lower fit older individuals. The discrepancy between higher levels of IGF-I in healthy young after two weeks of strenuous physical training (Roelen et al., 1997) and our data showing lower levels of IGF-I in higher fit compared to lower fit older individuals might be explained by the finding of higher IGF-BP-1 levels in older age (Benbassat et al., 1997). Unlike IGF-I response, pre-exercise FGF-2 was 14% higher in the higher fit compared to the lower fit older individuals and decreased dramatically (75% reduction in the higher fit group and 93% reduction in the lower fit group), in response to the all-out anaerobic exercise, remaining low for at least 50 min into recovery. Similar results have been obtained by Eliakim et al., (2000) and Nemet et al., 2002, who found a significant reduction in circulating FGF-2 in healthy young individuals following a single wrist flexion exercise. Eliakim et al., (2000) hypothesized that exercise promotes a marked reduction in circulating FGF-2 by inducing increased binding of FGF-2 to endothelial and muscle cells receptors resulting in redistribution and local 'capture'. However, in none of these studies was the effect of exercise training evaluated. Previous studies employing either knee-extensor ergometer training or intense intermittent endurance training have analyzed the adaptation of human skeletal muscle to exercise training at the transcriptional level. Since there was a slight or no change in the level of skeletal muscle FGF-2 mRNA (Jensen et al., 2004), increased synthesis does not seem to be the mechanism responsible for the elevation in pre-exercise circulating FGF-2. However, in vitro studies on differentiated human skeletal muscle cultures have demonstrated that mechanical load induces sarcoplasmic wounding and FGF-2 release from myofibers with a linear correlation between the degree of mechanical load and the amount of myofiber wounding and FGF-2 release (Clarke et al., 1993; Clarke and Feedback, 1996). In light of these results, it is possible that prolonged training imitates mechanical load by causing myofiber damage and FGF-2 release into circulation. The resulting increase in circulating FGF-2 might be an important compensatory mechanism during aging, in which the anabolic effects of FGF-2 are reduced by decreased binding

affinity and by the delayed expression of local FGF-2 receptors (Brickman et al., 1995). We speculate that the changes in IGF-I and FGF-2 may have positive anabolic effects on the induction of muscle and capillary growth, resulting in muscle hypertrophy and angiogenesis. Thus, the fitness induced alteration in IGF-I and FGF-2 levels may counteract the process of skeletal muscle loss, by modulating their positive anabolic effects, on skeletal muscle. This may have clinical implications during aging in which the declined activity of growth factors is a major determinant of the loss of muscle strength and function.

**CONCLUSION.** The present study suggests that during aging, fitness level can alter circulating levels of IGF-I and FGF-2 and can affect the response of both mediators to all-out anaerobic exercise. Future studies are desirable to elucidate the mechanisms behind these changes.

## REFERENCES

1. Behnke A.R., Wilmore J. (1974) Evaluation and regulation of body build and composition. Englewood Cliffs, N.J.. Prentice Hall.
2. Benbassat C.A., Maki K.V., Unterman T.G (1997) Circulating levels of insulin-like growth factor (IGF) binding proteins 1 and 3 in aging men: Relationships to insulin, glucose, IGF, and dehydroepiandrosterone sulfate levels and anthropometric measures. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 82, 1484-1491.
3. Brickman Y.G., Ford M.D., Small D.H., Bartlett P.F., Nurcombe V (1995) Heparan sulphates mediate the binding of basic fibroblast growth factor to a specific receptor on neural precursor cells. *Journal of Biological Chemistry* 270, 24941-24948.
4. Cappon J., Brasel J.A., Mohan S., Cooper D.M (1994) Effect of brief exercise on circulating insulin-like growth factor-I. *Journal of Applied Physiology* 76, 1418-1422.
5. Chandler R.M., Byrne H.K., Patterson J.G., Ivy J.L. (1994) Dietary supplements affect the anabolic hormones after weight-training exercise. *Journal of Applied Physiology* 76, 839-845.
6. Clarke M.S.F., Khakee R., McNeil P.L (1993) Loss of cytoplasmic basic fibroblast growth factor from physiologically wounded myofibers of normal dystrophic muscle. *Journal of Cell Science* 106, 121-133.
7. Clarke M.S.F., Feedback D.L (1996) Mechanical load induces sarcoplasmic wounding and FGF release in differentiated human skeletal muscle cultures. *FASEB Journal* 10, 502-509.
8. Daughaday W.H., Kapadia M., Mariz I (1987) Serum somatomedin binding proteins: physiologic significance and interference in radioligand assay. *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine* 109, 355-363.
9. Eliakim A., Youngman O.H., Cooper D.M (2000) Effect of single wrist exercise on fibroblast growth factor-2, insulin-like growth factor and growth hormone. *American Journal of Physiology Regulatory Integrated Comprehensive Physiology* 279, R548-R553.
10. Hagberg J.M., Seals D.R., Young J.E., Gavin J., Gingerich R., Premachandra B., Holloszy J.O. (1988) Metabolic responses to exercise in young and older athletes and sedentary men. *Journal of Applied Physiology* 65, 900-908.
11. Hansen S., Kvorning T., Kjaer M., Sjogaard G. (2001) The effect of short-term strength training on human skeletal muscle: the importance of physiologically elevated hormone levels. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 11, 347-354.
12. Hameed M., Orrell R.W., Cobbold M., Goldspink G., Harridge S.D.R. (2003) Expression of IGF-I splice variants in young and old human skeletal muscle after high resistance exercise. *Journal of Physiology* 547, 247-254.
13. Jensen L., Bangsbo J., Hellsten Y (2004) Effect of high intensity training on capillarization and presence of angiogenic factors in human skeletal muscle. *Journal of Physiology* 557, 571-582.
14. Jhonson S.E., Allen R.E (1995) Activation of skeletal muscle satellite cells and the role of fibroblast growth factor receptors. *Experimental Cell Research* 219, 449-453.
15. Koziris L.P., Hickson R.C., Chatterton R.T., Groseth R.T., Christie J.M., Goldflies D.G., Unterman T.G. (1999) Serum levels of total and free IGF-I and IGFBP-3 are increased and

maintained in long-term training. *Journal of Applied Physiology* 86, 1436-1442.

16. Kraemer W.J., Aguilera B.A., Terada M., Newton R.U., Lynch J.M., Rosendaal G., McBride J.M., Gordon S.E., Hakkinen K. (1995) Responses of IGF-I to endogenous increases in growth hormone after heavy-resistance exercise. *Journal of Applied Physiology* 79, 1310-1315.

17. Kraemer R.R., Durand R.J., Acevedo E.O., Johnson L.G., Kraemer G.R., Hebert E.P., Castracane V.D. (2004) Rigorous running increases growth hormone and insulin-like growth factor-I without altering ghrelin. *Experimental Biology and Medicine* 229, 240-246.

18. Kraemer W.J., Gordon S.E., Fleck S.J., Marchitelli L.J., Mello R., Dziados J.E., Friedl K., Harman E., Maresh C., Fry A.C (1991) Endogenous anabolic hormonal and growth factor responses to heavy resistance exercise in males and females. *International Journal of Sports Medicine* 12, 228-235.

19. Kraemer W.J., Hakkinen K., Newton R.U., Nindl B.C., Volek J.S., McCormick M., Gotshalk L.A., Gordon S.E., Fleck S.J., Campbell W.W., Putukian M., Evans W.J. (1999) Effects of heavy-resistance training on hormonal response patterns in younger vs. older men. *Journal of Applied Physiology* 87, 982-992.

20. Kraemer W.J., Ratamess N.A (2005) Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training. *Sports Medicine* 35, 339-361.

21. LeRoith D (1991) *Molecular and Cellular Aspects. Insulin-Like Growth Factors*. Boca Raton, F.L.. CRC.

22. Maimoun L., Galy O., Manetta J., Coste O., Peruchon E., Micallef J.P., Mariano-Goulart D., Couret I., Sultan C., Rossi M (2004) Competitive season of triathlon does not alter bone metabolism and bone mineral status in male triathletes. *International Journal of Sports Medicine* 25, 230-234.

23. Marx J.O., Ratamess N.A., Nindl B.C., Gotshalk L.A., Volek J.S., Dohi K., Bush J.A., Gomez A.L., Mazzetti S.A., Fleck S.J., Hakkinen K., Newton R.U., Kraemer W.J (2001) Low-volume circuit versus high-volume periodized resistance training in women. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 33, 635-643.

24. Nemet D., Hong S., Mills P.J., Ziegler M.G., Hill M., Cooper D.M. (2002) Systemic vs. local cytokine and leukocyte responses to unilateral wrist flexion exercise. *Journal of Applied Physiology* 93, 546-554.

25. Olwin B.B., Hannon K., Kudla A.J (1994) Are fibroblast growth factors regulators of myogenesis in vivo?. *Prog Growth Factor Research* 5, 145-148.

26. Raastad T., Glomsheller T., Bjørø T., Hallén J (2003) Recovery of skeletal muscle contractility and hormonal responses to strength exercise after two weeks of high-volume strength training. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 13, 159-168.

27. Ravaglia G., Forti P., Maioli F., Pratelli L., Vettori C., Bastagli L., Mariani E., Facchini A., Cucinotta D (2001) Regular moderate intensity physical activity and blood concentrations of endogenous anabolic hormones and thyroid hormones in aging men. *Mechanism of Ageing and Development* 122, 191-203.

28. Roelen C.A., de Vries W.R., Koppeschaar H.P., Vervoorn C., Thijssen J.H., Blankenstein M.A. (1997) Plasma insulin-like growth factor-I and high affinity growth hormone-binding protein levels increase after two weeks of strenuous physical training. *International Journal of Sports Medicine* 18, 238-241.

29. Rommel C., Bodine S.C., Clarke B.A., Rossman R., Nunez L., Stitt T.N., Yancopoulos G.D., Glass D.J (2001) Mediation of IGF-I- induced skeletal myotube hypertrophy by PI(3)K/Akt/mTOR and PI(3)K/Akt/GSK3 pathways. *Nature Cell Biology* 3, 1009-1013.

30. Rosendal L., Langberg H., Flyvbjerg A., Frystyk J., Ørskov H., Kjaer M. (2002) Physical capacity influences the response of insulin-like growth factor and its binding proteins to training. *Journal of Applied Physiology* 93, 1669-1675.

31. Rubin M.R., Kraemer W.J., Maresh C.M., Volek J.S., Ratamess N.A., Vanheest J.L., Silvestre R., French D.N., Sharman M.J., Judelson D.A., Gomez A.L., Vescovi J.D., Hymer W.C (2005) High-affinity growth hormone binding protein and acute heavy resistance exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 37, 395-403.

32. Sagiv M., Ben-Sira D., Sagiv M., Goldhammer E (2005) Left ventricular function at peak all-out anaerobic exercise in older men. *Gerontology* 51, 122-125.
33. Tissandier O., Péres G., Fiet J., Piette F (2001) Testosterone, dehydroepiandrosterone, insulin-like growth factor-I, and insulin in sedentary and physically trained aged men. *European Journal of Applied Physiology* 85, 177-184.
34. Walker K.S., Kambadur R., Sharma M., Smith K.K (2004) Resistance training alters plasma myostatin but not IGF-I in healthy men. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 36, 787-793.
35. Wilkie R.S., O'Neill I.E., Butterwith S.C., Duclos M.J., Goddard C (1995) Regulation of chick muscle satellite cells by fibroblast growth factors: interaction with insulin-like growth factor-I and heparin. *Growth Regulation* 5, 18-27.

УДК 796.035

## ОЗДОРОВЧА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В СОЦІАЛЬНО-ПОБУТОВІЙ СФЕРІ

Дідковський О.П., Хлопков В.А.  
ДНУ ім. О.Гончара, Україна

**Актуальність.** Фізична культура - складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості.

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру.

Спорт є органічною частиною фізичної культури, особливою сферою виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності.

Соціальна цінність спорту визначається його дійовим стимулюючим впливом на поширення фізичної культури серед різних верств населення.

Основними завданнями фізичної культури і спорту є постійне підвищення рівня здоров'я, фізичного та духовного розвитку населення, сприяння економічному і соціальному прогресу суспільства, а також утвердження міжнародного авторитету України у світовому співтоваристві.

Сферами впровадження фізичної культури є виробнича, навчально-виховна, соціально-побутова сфери.

Держава створює необхідні умови для підготовки наукових та викладацьких кадрів, розвитку наукових досліджень у галузі фізичної культури та стимулює впровадження їх у суспільну практику.

Основними напрямками впровадження фізичної культури є фізкультурно-оздоровча діяльність, фізичне виховання та розвиток масового фізкультурно-спортивного руху.

**Результати дослідження.** Культура - це сукупність матеріальних і духовних цінностей, створених людиною у процесі суспільно-історичної практики, що характеризує досягнутий рівень у розвитку суспільства на кожному конкретному етапі.

Відповідно до статті І Закону України «Про фізичну культуру і спорт» фізична культура - це «складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості».

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру».



Сама мета гармонійного (всебічного) розвитку особистості є продуктом історії розвитку людства. Але умови для її реалізації особистість одержує лише на певному етапі історичного розвитку. Всебічний розвиток людині необхідний для того, щоб мати можливість брати участь у всіх напрямках діяльності (професійній, громадській, спортивній, художній та ін.). Але для цього потрібно розвинути структуру особистості, зробити її комунікативною, здатною до перетворюючої художньої діяльності, сформувати ціннісні орієнтації. Це можливо за умови різноманітності змісту, форм і способів діяльності людини та їх оптимального поєднання у процесі її культурного розвитку.

У процесі культурного розвитку людина послідовно діє у трьох напрямках. Перш за все, вона засвоює культуру, виступаючи об'єктом її впливу. Іншими словами, під впливом культури формується людська особистість, розвиваються її здібності.

По-друге, у процесі творчої діяльності особа створює нові культурні цінності, виступаючи в даному випадку як суб'єкт культурної творчості (пошук нових шляхів, засобів, раціональних методів фізичного виховання тощо).

Нарешті, третій аспект культурного розвитку полягає в тому, що культура інтегрується в суті самої особи, яка функціонує в культурному середовищі як конкретний носій культурних цінностей, поєднуючи в собі загальне, властиве культурі в цілому, і особисте, привнесене в культуру на основі індивідуального життєвого досвіду, рівня знань, світогляду тощо.

Специфічною основою змісту фізичної культури як особливої і самостійної галузі культури є раціональна рухова активність людини як фактор її підготовки до життєдіяльності через оптимізацію фізичного стану. Вона виникла і розвинулась одночасно з загальною культурою людства. Майже одночасно (ще в первісному суспільстві) виник і один з її основних компонентів - фізичне виховання; пізніше виникають спорт і фізична рекреація.

В більш особистому аспекті фізична культура є тією частиною загальної культури людини, яка виражається ступенем розвитку її фізичних сил і рухових навичок та здоров'я. Вона дозволяє з допомогою своїх специфічних засобів і методів розкривати потенційні фізичні можливості людини.

Діяльність у галузі фізичної культури має і матеріальні, і духовні форми вираження. Впливаючи на біологічну сферу людини комплексом засобів і методів, фізична культура неминуче впливає на інтелектуальну, емоційну, духовну сфери особистості в силу єдності та взаємообумовленості функціонування матеріального і духовного в людині.

З матеріальною культурою фізична культура пов'язана процесом рухової діяльності, яка є її головним змістом, що матеріалізується у фізичних якостях людини. Крім того, вона спирається на матеріальну базу (спортивні снаряди, інвентар, майданчики, зали, палаци та ін.).

Група оздоровчих завдань спрямована на:

- забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей і на їх основі вдосконалення фізичного розвитку. «Фізичними» прийнято називати вроджені (передані за спадковістю) морфо-функціональні властивості, завдяки яким можлива фізична (матеріально виражена) активність,

- зміцнення і збереження здоров'я. Завдання із зміцнення здоров'я вирішуються у процесі фізичного виховання на основі вдосконалення властивих кожній людині фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких призводить до піднесення загального рівня функціональних можливостей організму. Але це не означає, що завдання зі зміцнення здоров'я і вдосконалення рухових здібностей у фізичному вихованні повністю співпадають, а їх реалізація не має своїх особливостей. Зокрема, завдання із загартування та виховання навичок дотримуватись здорового способу життя мають самостійне оздоровче значення, і його реалізація передбачає спеціальну систему фізкультурно-гігієнічних заходів;

- удосконалення будови тіла і формування постави. У комплексі поставлених завдань з метою оптимізації індивідуального фізичного розвитку передбачаються і конкретні завдання із вдосконалення будови тіла. Досконалі форми тіла певною мірою виражають досконалість функцій організму. Одним із виразів нормального фізичного розвитку людини є риси

тілесної краси, які свідчать про її життєві сили і тому мають ще й естетичну цінність. Проте, прагнення надати тілу надто вражаючих форм виправдано лише якщо це не стає окремою метою, а підпорядковане інтересам всебічного розвитку особи, й основним життєво важливим якостям і здібностям. В окремих випадках завдання з регулювання м'язових об'ємів, ваги тіла, виправлення постави та ін. можуть мати і лікувально-профілактичний чи лікувально-корегуючий аспекти;

- забезпечення творчого довголіття як наслідок вирішення попередніх завдань.

В єдності з реалізацією розглянутих специфічних завдань у процесі фізичного виховання вирішуються і загально-педагогічні — виховні завдання.

Основні напрями щодо організації фізкультурно-оздоровчої діяльності у соціально-побутовій сфері визначаються в державній програмі розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Кабінет Міністрів України за участю громадських організацій розробляє систему заходів щодо підтримання та зміцнення здоров'я різних категорій населення в соціально-побутовій сфері та забезпечує умови для її впровадження в життя, використання фізичної культури і спорту як засобу профілактики і лікування захворювань.

Створення умов для занять фізичною культурою населення за місцем проживання та в місцях масового відпочинку населення покладатиметься на місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування за рахунок коштів відповідних бюджетів на основі державних нормативів фінансування фізкультурно-оздоровчих програм.

Вони надають громадським організаціям фізкультурно-спортивної спрямованості та фізкультурно-спортивним закладам допомогу у виділенні місць для фізкультурно-оздоровчих занять в жилих районах, в парках культури і відпочинку, використанні для цих цілей спортивних споруд незалежно від їх належності.

У навчально-виховній сфері (дошкільних виховних закладах, середніх загальноосвітніх, професійних навчально-виховних, вищих навчальних закладах) фізкультурно-оздоровча робота здійснюється в поєднанні з фізичним вихованням дітей та молоді, з урахуванням стану здоров'я, рівня фізичного та психічного розвитку. У складі педагогічних колективів дошкільних виховних та інших закладів освіти обов'язково передбачаються посади фахівців з фізичного виховання.

Органи виконавчої влади, підприємства, установи та організації, у віданні яких перебувають дошкільні виховні заклади, забезпечують необхідні умови для проведення щоденних фізкультурно-оздоровчих занять з дітьми, морально і матеріально заохочують педагогічні колективи та фахівців фізичного виховання, які досягли успіхів у збереженні і зміцненні здоров'я дітей.

Фізичне виховання є головним напрямом впровадження фізичної культури і становить органічну частину загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових, розумових здібностей та професійно-прикладних навичок людини. Фізичне виховання шляхом проведення обов'язкових занять здійснюється в дошкільних виховних, середніх загальноосвітніх, професійних навчально-виховних та вищих навчальних закладах відповідно до навчальних програм, затверджуваних у встановленому порядку.

В середніх загальноосвітніх навчально-виховних закладах уроки з фізичної культури є обов'язковими і проводяться не менше трьох разів на тиждень. Періодичність проведення занять з фізичної культури, вимоги до складання заліків з фізичного виховання встановлюються за погодженням з центральним органом виконавчої влади з фізичної культури і спорту. Середні загальноосвітні та професійні навчально-виховні заклади з урахуванням місцевих умов, інтересів і запитів учнів самостійно визначають зміст, форми і засоби їх рухової активності, методи проведення занять з фізичної культури, а також організують позанавчальну фізкультурно-спортивну роботу за участю позашкільних навчально-виховних закладів, громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості.

Місцеві органи виконавчої влади можуть вводити додаткові уроки фізичної культури за умови виділення коштів відповідних бюджетів.

Фізичне виховання військовослужбовців є складовою частиною загальної системи навчання та виховання особового складу Збройних Сил України, органів внутрішніх справ, інших військових формувань і здійснюється у формі спеціальної фізичної підготовки. Заняття фізичною культурою і спортом інвалідів є складовою частиною їх дозвілля, фізичної реабілітації та соціально-трудової адаптації. Організація занять фізичною культурою і спортом у системі безперервної реабілітації інвалідів (включаючи дітей з фізичними і розумовими вадами), підготовка кадрів, методичне забезпечення, лікарський контроль здійснюються органами охорони здоров'я, фізичної культури і спорту, освіти, соціального захисту населення та організаціями інвалідів. Місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, громадські організації фізкультурно-спортивної спрямованості та організації інвалідів створюють спеціалізовані фізкультурно-оздоровчі заклади (клуби і центри), забезпечують їх спеціальним обладнанням, сприяють участі інвалідів у спортивних змаганнях.

Центральний орган виконавчої влади з фізичної культури і спорту разом з національним Олімпійським комітетом забезпечує підготовку та участь інвалідів у Параолімпійських іграх та міжнародних іграх інвалідів. На фінансування фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів для інвалідів, створення та розширення їх спортивної бази виділяються кошти з державного бюджету та бюджетів місцевого самоврядування.

Власники та уповноважені ними органи підприємств, установ, організацій зобов'язані створювати працівникам відповідні умови для реалізації їх права на заняття фізичною культурою.

Фізкультурно-оздоровча діяльність у виробничій сфері здійснюється на основі встановлених законодавством вимог щодо режиму праці і відпочинку шляхом проведення реабілітаційних та професійно-прикладних занять в режимі робочого дня, після трудового відновлення, профілактичних занять, спортивно-масової роботи, в тому числі організації спортивно-оздоровчого туризму.

Порядок створення і використання матеріальної бази для занять фізичною культурою, фінансування, забезпечення спеціалістами для індивідуальних та колективних занять працівників та членів їх сімей визначаються законодавчими, іншими нормативними актами та колективними договорами. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні розробляється центральним органом виконавчої влади з фізичної культури і спорту і затверджується Кабінетом Міністрів України. Державна програма передбачає вимоги щодо організації підтримки та зміцнення здоров'я різних категорій громадян, вимоги до навчальних програм щодо фізичного виховання, систему програмно-оціночних нормативів і вимог щодо фізичного розвитку і підготовленості різних вікових груп населення, основні напрями розвитку масового самодіяльного спорту та спорту вищих досягнень, а також основні засади організаційного, матеріально-технічного, кадрового, інформаційного, нормативно-правового та іншого її забезпечення.

Кабінет Міністрів України затверджує систему програмно-оціночних нормативів і вимог щодо фізичного розвитку і підготовленості різних вікових груп населення. Органи охорони здоров'я за рахунок виділених їм коштів визначають рівень фізичного розвитку населення.

Державна програма повинна передбачати окремий розділ щодо розвитку фізичної культури і спорту в сільській місцевості.

Державна програма розробляється за участю громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, громадських організацій інвалідів на основі наукових досліджень в галузі фізичної культури і спорту та в інших галузях науки.

На основі державної програми розвитку фізичної культури і спорту Кабінет Міністрів України передбачає відповідний розділ у програмах економічного і соціального розвитку України.

**Висновки.** Отже, оздоровча фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих

запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру.

Основними напрямками впровадження фізичної культури є фізкультурно-оздоровча діяльність, фізичне виховання та розвиток масового фізкультурно-спортивного руху.

Специфічною основою змісту фізичної культури як особливої і самостійної галузі культури є раціональна рухова активність людини як фактор її підготовки до життєдіяльності через оптимізацію фізичного стану. Вона виникла і розвинулась одночасно з загальною культурою людства. Власники та уповноважені ними органи підприємств, установ, організацій зобов'язані створювати працівникам відповідні умови для реалізації їх права на заняття фізичною культурою.

Фізкультурно-оздоровча діяльність у виробничій сфері здійснюється на основі встановлених законодавством вимог щодо режиму праці і відпочинку шляхом проведення реабілітаційних та професійно-прикладних занять в режимі робочого дня, після трудового відновлення, профілактичних занять, спортивно-масової роботи, в тому числі організації спортивно-оздоровчого туризму.

Кабінет Міністрів України затверджує систему програмно-оціночних нормативів і вимог щодо фізичного розвитку і підготовленості різних вікових груп населення. Органи охорони здоров'я за рахунок виділених їм коштів визначають рівень фізичного розвитку населення.

Державна програма повинна передбачати окремий розділ щодо розвитку фізичної культури і спорту в сільській місцевості.

Державна програма розробляється за участю громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, громадських організацій інвалідів на основі наукових досліджень в галузі фізичної культури і спорту та в інших галузях науки.

### Список використаних джерел

1. Бойко О.В. Становлення та розвиток поняття “здоровий спосіб життя” / О.В.Бойко // Морально-духовний розвиток особистості в сучасних умовах: зб. наук. праць. Книга I. – К., 2000. – С. 117 - 124.
2. Ведмеденко Б.Ф. Основні принципи організації виховного процесу спортсменів / Б.Ф.Ведмеденко // Проблеми науково-методичного забезпечення розвитку у молоді інтересу до футболу: Всеукраїнська наук.-практич. конф. - Чернівці, 2000. – С. 38.
3. Ведмеденко Б.Ф. Теоретичні основи і практика виховання молоді засобами фізичної культури / Б.Ф.Ведмеденко. - К., 1993. - С. 74.
4. Войтенко В.М. Здоровий спосіб життя і рухова активність підлітків / В.М.Войтенко // Гуманістично спрямований виховний процес і становлення особистості: зб. наук. праць. - К., 2001. - С. 64
5. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>
6. Закопайло С.А. Компоненти здорового способу життя старшокласників / С.А.Закопайло // Фізичне виховання в школі. - 2001.-№3. – С. 52-53. – 2002. - №1. – С. 54-55.
7. Копельчук Я.В. Виховання в учнівської молоді здорового способу життя // Наукові записки. Психолого-педагогічні науки. – Ніжин, 2002. – № 3. – С. 92-93.
8. Кравчук О.В. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення: навч. посіб. / О.В.Кравчук. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2002. – 196 с.
9. Курпан Ю.И. Знать й уметь / Ю.И.Курпан // Физическая культура в школе. - 1994.- №1. - С. 49.

## ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ, ЯК ГОЛОВНИЙ ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Дідковський О.П., Хлопков В.А.

Дніпропетровський університет ім., О.Гончара, Україна

**Актуальність.** Враховуючи зниження рівня життя, погіршення екологічних умов, скорочення медичних і соціальних державних програм на перший план висувуються проблеми фізичного здоров'я студентської молоді. Сьогодні успішне оволодіння вищою освітою можливо лише за умови достатньо високого рівня здоров'я, тому врахування особливостей способу життя, зокрема фізичної активності і позитивне ставлення до фізичної активності і позитивне ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності – є важливим елементом організації фізичного виховання студентської молоді [2,5].

Проблема здорового способу життя студентської молоді набула такої актуальності, що сьогодні ми говоримо про неї, як глобальну загрозу всієї нації. Для вирішення її насамперед слід усвідомити, для кожного з нас значущість самого поняття «здоровий спосіб життя». Поступове усвідомлення на державному рівні значущості профілактики, збереження, підтримки та відновлення здоров'я нації передбачає знаходження шляхів підвищення у студентів усвідомлення цінності здоров'я, здорового способу життя. На сьогодні, в умовах розбудови українського суспільства, проблема стану фізичного, психологічного здоров'я студентської молоді набуває особливої гостроти, оскільки сучасна ситуація обтяжується високими показниками захворюваності молоді, погіршенням екологічної ситуації, морально-духовною кризою.

Багаторічний досвід показує, що низька фізкультурна грамотність виражається в нерозумінні студентами ролі фізичної культури в процесі життєдіяльності кожної людини, у недостатності теоретичних знань і практичних умінь у виборі засобів і методів фізичного самовдосконалення [3].

Аналіз значної кількості наукових праць дає підстави констатувати, що в другій половині ХХ століття широко розроблялися питання формування навичок здорового способу життя особистості, зміст і методика фізичного виховання молоді. З кожним роком все більше науковців звертають увагу на проблему здорового способу життя людини. Проблема здорового способу життя була предметом дослідження науковців різних галузей знань: медичної (Г.Апанасенко, Д.Давиденко, В.Волков, П.Половников), соціальної (О.Вакуленко, Л.Жаліло, В.Клімова, В.Скумін, О.Яременко), психологічної (В.Ананьєв, В.Клімова, С.Шапіро).

У педагогічних працях проблема способу життя розглядалася в контексті підвищення ефективності системи фізичного виховання молодого покоління (Е.Вільчковський, Н.Денисенко, Т.Дмитренко, О.Дубогай).

### **Завдання дослідження:**

1. Розкрити чинники, що впливають на погіршення здоров'я студентської молоді.
2. Довести, що заняття фізичною культурою є необхідною частиною здорового способу життя.
3. Показати, що самостійні заняття і постійне самовдосконалення сприяють зміцненню здоров'я студентської молоді.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження.

**Результати дослідження.** Відповідальність за своє здоров'я кожна людина повинна нести сама. Людина має стати незалежною від хвороб. В цьому величезну роль відіграє спосіб життя. Здоровий спосіб життя – це правильно організована побудова часу свого життя, послідовність своїх дій, визначена система праці і відпочинку, характер спілкування з

людьми і стиль життя. Складові здорового способу життя є визначальними чинниками забезпечення тривалості активного життя, соціального, біологічного та психологічного благополуччя студентської молоді, передбачають оптимальну рухову активність, раціональне харчування, здоровий сон, дотримання гігієнічних правил, відмову від тютюнопаління, вживання наркотиків та зловживання алкоголем [1,5].

На сьогоднішній день в Україні склалася критична ситуація із станом здоров'я молоді. Майже 90 % підлітків мають відхилення у стані здоров'я. 50 % незадовільну фізичну підготовку, близько 60 % юнаків та дівчат мають низький рівень фізичного розвитку.

Регулярні заняття фізичними вправами не дуже поширені і популярні серед українських дітей та молоді: лише 26 % займаються фізичними вправами регулярно, трохи більше половини (57 %) роблять це час від часу, 14 % – не займається ними взагалі. Дефіцит рухової активності школярів України складає від 60 до 75 % необхідного для підтримання нормального рівня здоров'я та фізичної кондиції. Гіподинамія характерна для більшості людей працездатного та літнього віку. Лише 13 % українців мають необхідний, фізіологічно обумовлений рівень рухової активності, тоді як в країнах ЄС – 40-60 %, а і Японії – 70-80%.

Викликає тривогу поширення шкідливих звичок серед молоді. Так у віці 13-15 років курять близько 30% юнаків та дівчат. Кожний четвертий підліток викурює першу цигарку у віці 10 років [7].

Систематизувавши чинники, що впливають на погіршення здоров'я, підвищення захворюваності, інвалідності та смертності дітей та молоді України, ми відокремили такі найважливіші: відсутність педагогічної та соціальної діяльності щодо запобігання нещасним випадкам; незадовільний стан здоров'я вагітних і дівчаток – майбутніх матерів, поширення серед них гінекологічних захворювань; поширення гострих кишкових інфекцій з причин нехтування основними санітарно-гігієнічними нормами; зменшення можливостей природного фізичного розвитку і послаблення роботи з масового фізичного виховання; незадовільний стан статевого виховання, наслідком чого є небажана вагітність і венеричні хвороби; слабка ефективність традиційних методів протидії поширення ВІЛ/СНІДу і хімічних залежностей; поширення туберкульозу.

Більшість чинників значною мірою пов'язані зі способом життя студентської молоді, соціальними складовими вітчизняних реалій. Тому найбільш ефективним шляхом позитивного впливу буде використання засобів з арсеналу системи формування здорового способу життя.

Аналіз літератури [2,3] дав можливість узагальнити причини, що негативно впливають на формування здорового способу життя молоді. Зокрема, були відокремлені такі: нездоровий, а нерідко й соціальний спосіб життя батьків, відсутність родинного виховання; обмежені матеріальні можливості дітей, молоді та дорослих; недосконалість профілактичної роботи в системі охорони здоров'я; недосконалість навчально-виховної діяльності в системі освіти; нестача знань та інформації, що повинні надаватися з інших державних і суспільних структур засобів масової інформації, позанавчальних молодіжних осередків, соціальних служб для молоді, громадських організацій тощо.

Молодіжна політика в Україні визнана одним із пріоритетних напрямків державної політики. Для суспільства це має принципове значення, адже саме молодь, зокрема студентська, є тією соціальною групою, яка вирішальним чином визначає зміст і характер майбутнього, концентрує в собі перспективні тенденції суспільного розвитку.

Проблема управління процесом формування здорового способу життя засобами фізичної культури є важливим фактором, оскільки він безпосередньо пов'язаний із підвищенням та оптимізацією здоров'я студентської молоді, причому повинен враховувати специфіку навчання та майбутню професійну діяльність.

Аналіз стану фізичного виховання студентської молоді свідчить про те, що більшість з них неналежно піклується про своє здоров'я. Заняття фізичною культурою у вузах не зацікавлюють, а навпаки – викликають негативні емоції. Багато фахівців відзначають що стратегічною метою вищої освіти має стати створення середовища, що сприяє фізичному і

моральному оздоровленню студентів, підтриманню рівня наявного здоров'я, його зміцненню та вихованню культури здоров'я.

Сучасне підростаюче покоління послаблено фізично, дезорієнтовано духовно і, як наслідок неадаптовано до труднощів реальної дійсності. Сьогодні це явище масове, тому і не викликає у більшості людей особливого занепокоєння. Кожен вищий навчальний заклад на перше місце повинен ставити питання про залучення студентської молоді до здорового способу життя [2].

Важливим чинником, який впливає на становлення особистості студента та на його ставлення до власного здоров'я є навчально-виховний процес. Тому впровадження ідей особисто-орієнтованого навчання і виховання, що зберігають неповторність і унікальність молодшої людини повинні відбуватися на засадах нової педагогічної етики. Реалізація оздоровчої функції вищої школи повинна передбачати посилення ролі тих дисциплін, які формують у студентів необхідне коло знань щодо можливостей людського організму, людської психіки, розвивають уміння і навички здорового способу життя. Проте на цьому шляху необхідно подолати суперечності, що існують у підходах до фізичного виховання, які склалися у вищих навчальних закладах і зорієнтовані лише на поліпшення рухових здібностей та вимоги щодо необхідності навчити студентів використовувати набуті знання, рухові вміння та навички.

Процес формування у студентської молоді потреби в знаннях про фізичну культуру складається з низки взаємопов'язаних напрямків: виховання позитивного ставлення та інтересу до знань фізичними вправами; озброєння студентів спеціальними знаннями і вироблення на їхній основі переконань у необхідності систематичних занять фізичною культурою; формування відповідних умінь і навичок; залучення студентів до щоденних занять фізичною культурою.

Для досягнення цілеспрямованих змін необхідна віра в те, що студентська молодь здатна змінитися і що такі зміни зумовлять результати, які необхідні їй. Одним із пояснень цього феномену є знання про те, що всі системи організму людини мають певний запас, який допомагає впоратися з повсякденними життєвими негараздами – стресами, палінням, вживанням алкоголю, захворюваннями [6,8].

На нашу думку, розробляючи та пропагуючи нові методики, підручники та спортивне обладнання, необхідно проводити їхню наукову експертизу, впроваджувати їх у навчальний процес та створювати єдиний навчально-методичний комплекс з фізичного виховання, до складу якого б входили: навчальна програма з фізичного виховання; робоча навчальна програма з тематичним планом; плани теоретичних і практичних занять; критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів; інформаційний блок (методичні розробки для студентів з питань організації та проведення самостійних занять фізичними вправами у позанавчальний час); практичні заняття та блок контролю (навчальні нормативи, критерії оцінювання рухової та функціональної підготовленості студентів).

Фізична культура – єдина навчальна дисципліна, яка навчає студентів зберігати і зміцнювати своє здоров'я, підвищує фізичну підготовленість, розвиває і удосконалює психофізичні здібності, необхідні в майбутній професійній діяльності. Суспільству потрібні особи активні, творчо обдаровані, здорові і фізично розвинені, які прагнуть до всебічного розвитку, а саме від викладача і його ідейної переконаності, професійної майстерності, ерудиції і культури у вирішальній мірі залежить виховання студентської молоді.

Заняття фізичною культурою є необхідною частиною способу життя студентів, оскільки вона є невід'ємною часткою загальнолюдської культури, сферою задоволення життєво необхідних потреб у руховій діяльності, забезпечує методи та засоби реалізації стратегічного завдання становлення гармонійної особистості та її фізичної досконалості, відіграє одну з головних ролей у вирішенні проблеми розвитку та раціонального використання вільного часу [1,3].

На базі деяких вищих навчальних закладів працюють багато спортивних секцій. Але не кожен студент має час і бажання відвідувати їх за будь-яких умов. Через це значно

підвищується потреба формування ціннісного ставлення до занять фізичною культурою та спортом, головне завдання яких: поліпшення здоров'я; збереження оптимального рівня життєдіяльності і працездатності організму; профілактика захворювань.

Самостійні заняття студентів фізичною культурою та спортом у вільний час мають свої специфічні завдання, найважливішим з яких є забезпечення високої працездатності та навчально-трудової активності студентів, при цьому під час проведення таких занять слід враховувати такі умови: заняття спортом спрямовані не тільки на досягнення перемоги але й на формування таких цінностей особистості: соціальні, культурні та індивідуальні; проведення такої спортивної діяльності повинно відповідати індивідуальним можливостям студента; місця занять спортом повинні відповідати санітарно-гігієнічним вимогам; необхідно здійснювати спортивний відбір і надавати можливість студентам, які бажають займатися обраним видом спорту на високому рівні, підвищувати свою спортивну майстерність і кваліфікацію.

Організація і структура самостійних занять студентської молоді повинна передбачати комплексний розвиток провідних функціональних систем і фізичних якостей організму. Встановлено, що досягнути оздоровчого ефекту в процесі самостійного виконання фізичних вправ можна лише при дотриманні основних принципів: поступовості, систематичності, адекватності і різнобічної спрямованості тренувань. Залежно від інтересів, пори року, технічного оснащення кожний студент підбирає певний вид фізичної активності і тренується три рази на тиждень [4,8].

Раціональне харчування, вітамінізація, відмова від шкідливих звичок, гігієнічно обґрунтований режим праці і відпочинку, правильно організовані заняття фізичними вправами сприяють найшвидшому виведенню радіонуклідів із організму, зниженню захворюваності, покращенню фізичного стану організму, підвищенню розумової та фізичної працездатності студентської молоді.

Обов'язковою умовою здорового способу життя студента є відмова від куріння, вживання алкоголю та наркотиків. Якщо мати на увазі систему «людина – суспільство – природа», поняття «здоров'я» стане значно ширшим, бо суспільне життя, професійна діяльність, культурний розвиток впливають на спосіб життя, а значить і на здоров'я, студентської молоді.

Здоровий спосіб життя студентської молоді, будучи координуючим елементом культури молодої людини, сприяє формуванню здоров'я, підвищенню рівня загальної працездатності і творчої активності молоді. Його відмінною рисою є гармонійний прояв фізичних і духовних можливостей особи студента, пов'язаних з соціальною і психофізичною активністю в навчальній, трудовій, суспільній і інших сферах корисної діяльності. Цікавість до самого себе повинна стати справою дуже серйозною і дуже відповідальною, оскільки дозволить краще пізнати себе. Сьогоднішня молода людина не має права вважати себе самодостатньою, не освоївши культуру здоров'я. Це істина, її треба тільки частіше собі нагадувати, щоб дужче запам'ятати.

**Висновки.** Виявлені чинники, які негативно впливають на формування здорового способу життя студентів, та знайдено педагогічні умови їх подолання. Заняття фізичною культурою є невід'ємною частиною здорового способу життя студентської молоді. Самостійні заняття та постійна рухова активність сприяють зміцненню здоров'я студентів.

### Список використаних джерел

1. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков. – М.: Гардарики, 2007. – 218 с.
2. Дутчак М.В. Теоретичні аспекти впливу способу життя на здоров'я молоді / М.В.Дутчак, О.Л.Благій // Вісник ЧДПУ ім. Т.Г.Шевченка. – Серія: Пед. науки: [науковий журнал]. – Чернігів: ЧДПУ, 2011. – Вип. 91 Т.1. – С.175-178.



3. Заплишний І.І. Шляхи оптимізації формування у студентів здорового способу життя засобами фізичного виховання / І.І.Заплишний, Ф.С.Сипченко, М.П.Бойко // Вісник ЧДПУ ім. Т.Г.Шевченка. – Серія: Пед. науки: [науковий журнал]. – Чернігів: ЧДПУ, 2007. – Вип. 44. – С.180-183.

УДК 796.15

## ТРИВАЛЕ ЦИКЛІЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Довганик М.С.\*, Чичкан О.А.\*\*\*, Костовський М.Г.\*\*

\* Львівський національний університет імені Івана Франка

\*\* Львівський державний університет внутрішніх справ

**Постановка проблеми.** Хочеш бути сильним - бігай, хочеш бути вродливим - бігай, хочеш бути розумним - бігай (напис на скелі в древній Елладі). Даний напис свідчить, що ще в Древній Греції знали про позитивний вплив оздоровчого бігу на фізичну і розумову працездатність.

В сучасному світі автоматизації та комп'ютеризації життя людини відмічається погіршення ситуації щодо захворювань. До того ж середній вік яких також зменшується. В свою чергу фахівцями з фізичного виховання та спорту наголошується на позитивному впливі фізичного навантаження на розумові здібності та фізичну підготовленість організму людини. У вступі до статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я дається визначення поняття здоров'я: „Здоров'я - це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів”.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Низкою вчених [1, 2, 3] накопичено досить великий матеріал щодо впливу бігу на киснево-транспортну систему крові, кровообігу та дихальної системи. Відмічається захисний ефект щодо розвитку коронарної хвороби, новоутворень, алергії. Активуються адаптаційні гормональні зрушення. У меншій мірі вивчено вплив занять оздоровчим бігом на психо-фізіологічні функції, функціональний стан і реактивність центральної нервової системи (ЦНС).

Отже, розглядаючи вплив фізичного навантаження на організм людини, слід приділити увагу не лише фізичній стороні підготовленості, а й розумовій. **Метою** нашої роботи є вивчення впливу оздоровчого бігу на розумову працездатність студентів-медиків та механізми, що їх забезпечують: електричну активність мозку.

**Завдання:** 1. Оцінити динаміку функціонального стану мозку за даними його біоелектричної активності протягом навчального семестру.

**Методи:** 1. Аналіз та вивчення науково-методичної літератури та емпіричних даних дослідження; 2. Кероване за пульсом велоергометричне навантаження із частотою серцевих скорочень (ЧСС) протягом 60 хв на межі 140-150 уд/хв. (КПВЕН); 3. Електроенцефалографія (ЕЕГ); 4. Визначення динаміки швидкості і точності розумових операцій.

**Організація дослідження.** Обстежено 37 студентів 1-3 курсів ЛНМУ ім. Д. Галицького 18-24 років, чоловіків, серед них є такі, що мають невеликий (3-9 місяців) стаж занять бігом (НОЗБ) і студентів, стаж занять бігом, яких від 3 до 5 років (ЗОБ). Дана група студентів обстежувалася в осінньому (вересень-листопад) і у весняному (березень-травень) періодах навчання (ОПН, ВПН відповідно).

Виміри проводились до початку тесту, кожні 3 хвилини велоергометричного навантаження та через 5 і 10 хвилин відновлення. Реєструвалася ЕЕГ від правих, лівих лобних і потиличних відведень, досліджувалася реакція на світловий подразник (тест „заплющити-розплющити” очі, К „3/Р”). Вираховувався сумарний показник мозкової активності (ПМА - сума "3/Р" в 4-ьох відведеннях). На базі цих розрахунків оцінювали

ведучу, зону активності, ступінь міжкульової асиметрії, інтенсивність генералізованого збудження або гальмування [4, 5]. Дані оброблені методом статистичного аналізу. Зроблені індивідуальні та групові графіки.

**Результати дослідження.** Під час і після КПВЕН ми виділили 4 періоди гострої адаптації, які відомі з фізіологічної літератури [6]:

- 1) період впрацьовування, за який ЧСС досягає "керованої" межі  $145 \pm 5$  уд/хв. (3-15хв);
- 2) період "стійкого стану", коли ЧСС залишається в "керованій" межі (18-39хв);
- 3) період компенсованої і далі - некомпенсованої втоми. Ці два періоди в наших досліджах ми спеціально не розрізняли, але їх початок співпадає із зміною роботи, яка утримувала пульс;
- 4) період швидкого і далі повільного відновлення ЧСС - до 10-ї хвилини після тесту.

За цими періодами ми описали динаміку режиму роботи мозку за даними К „3/P” та ПМА у НЗОБ і ЗОБ студентів у різних умовах дослідження (ОПН, ВПН).

Для характеристики реактивності головного мозку ми використали краніальні схеми і масштабні коефіцієнти „3/P”, які відображають співвідношення латентних періодів синхронізації альфа-ритму при заплющенні очей (реакція „3”) до латентних періодів десинхронізації альфа-ритму при розплющенні очей (реакція „P”) в правих і лівих лобних та потиличних відведеннях, об’єктивним критерієм домінування відділу та півкуль мозку є коефіцієнт білатеральної і фронтально-окципітальної асиметрії, якщо він вище одиниці, домінують відділи, значення яких поставлено в чисельнику.

Не дивлячись на стабільний та керуючий рівень ЧСС, зі сторони реактивності ЦНС за даними ЕЕГ відмічені значні і варіативні зсуви. Так, вихідні величини К „3/P” свідчили про нормальне лівостороннє домінування активності півкулі мозку. В період впрацьовування (6 - 12 хв) різко посилювалась перевага передніх відділів мозку, які відповідають за програмування м'язової діяльності (рис. 3-1). В період „стійкого стану” (21 - 39 хв) спостерігались „переливи” домінуючих вогнищ між правою і лівою півкулями (рис. 3-2). В період вираженої втоми домінуючою стає права півкуля. Відразу після „відмови” від роботи спостерігається „бездомінантний” стан ЦНС з низькими та рівними показниками К „3/P” (рис. 3-3), однаковими у більшості відведеннях.

Отримані дані вказують на неоднозначність зсувів функціонального стану ЦНС за даними ЕЕГ і розумової працездатності, які розвиваються в процесі керованого велоергометричного навантаження при стабільній ЧСС в межах 140 – 150 уд/хв.

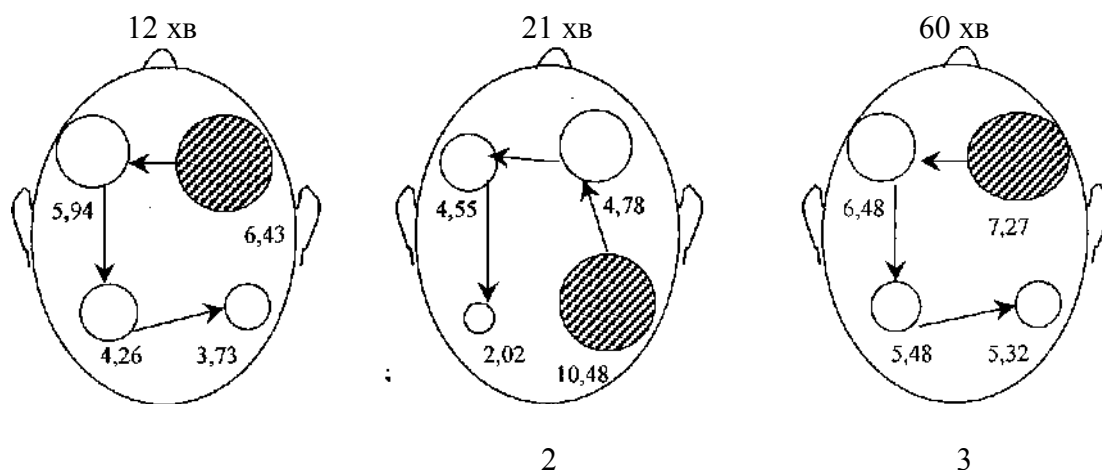


Рис. 3. Показники режиму роботи мозку під час виконання довготривалого керованого фізичного навантаження у студентів, які не займаються оздоровчим бігом.

Примітка: діаметр кільця в мм відповідає величині коефіцієнтів „3/P” в одиницях: 1од.=1мм. Стрілки вказують на динаміку градієнта К „3/P”.

Таким чином, динаміка збудливості мозку у ЗОБ і НЗОБ студентів в ОПН і ВПН під час КПВЕН характеризується: 1) хвилеподібними коливаннями інтенсивності К „3/P”, тривалістю 7-10 хв.; 2) більшими К „3/P” у ЗОБ студентів, особливо на початку тесту; 3) зниження К „3/P” при сильній втомі; 4) збільшення перепадів К „3/P” у ВПН в НЗБ студентів; 5) покращення ефективності розумових операцій відбувається при оптимальних величинах співвідношення збудження і гальмування за даними К „3/P” у всіх відділах при лобовій домінанті; 6) зниження якості розумових операцій супроводжується розвитком інтенсивної лобної домінанті; 7) праве потиличне відведення грає найбільш пасивну роль в ефективності розумових операцій.

**Висновок.** Проведені дослідження показали, що довготривалі заняття оздоровчим бігом підвищують стійкість до втоми як за даними біоелектричної активності і реактивності ЦНС, так і за ефективністю розумових операцій, що вказує на розвиток довготривалої адаптації.

### Список використаних джерел

1. Юшкевич Т.П. Оздоровительный бег / Т. П. Юшкевич. – Минск : Полымя, 1985. – 111 с.
2. Гусинская Е.И. Влияние оздоровительного бега на состояние системы крови : автореф. дис... канд. биолог. наук : спец. 14.00.17 „Нормальная физиология” / Е. И. Гусинская. – Полтава, 1988. – 23 с.
3. Мильнер Е.Г. Медико-биологические аспекты оздоровительного бега / Е. Г. Мильнер // Теория и практика физической культуры. – 1986. - № 3. – С. 33–35.
4. Бехтерева Н.П. Мозговые „коды” психической деятельности человека / Н. П. Бехтерева. – Л. : Медицина, 1974. – 151 с.
5. Виноградов М. И. Принципы центральной нервной регуляции рабочей деятельности / М. И. Виноградов // Руководство по физиологии труда. - М. : Медицина, 1983. – С.23–24.
6. Пшенникова М.Г. Адаптация к физическим нагрузкам / М. Г. Пшенникова // Физиология адаптационных процессов. –М. : Наука, 1986. – С. 124–221.

УДК 796.332.6

## МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ ВИКОНАННЯ ТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ У МІНІ-ФУТБОЛІ

Десятніков Г.О.

Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського

**Постановка проблеми.** Міні-футбол - молодий вид спорту, який набув великої популярності в Україні і цілому світі за останні 20-ть років. У навчально-методичному забезпеченні з теорії і методики розвитку рухових якостей (Линець М. М., 1997), підготовки футболістів (Авраменко В.Г., Бобарико О. Е., Гончаренко В. І., Джус О. М., Дуніхін П. М., Фалес Й. Г., 2003, Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В., 2005, 1997 та ін..) розглядаються питання розвитку швидкісних якостей (швидкості реакцій, швидкості виконання поодиноких рухів, частоти (темпу) рухів, швидкого початку рухів). Ряд авторів звертає особливу увагу на важливість розвитку швидкості виконання технічних прийомів футболістами (Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В., 2005, 1997, Чорнобай І. М., 2007 та інші).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проведені наукові дослідження у міні-футболі з побудови навчально-тренувальних занять з врахуванням їх змісту і спрямованості (Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В., 1995), рухової активності (Лісенчук Г. А., Костюк А. Н., 1994). Розвитку рухових якостей (Лісенчук Г. А., Лісенчук С. Г., 1999),

техніко-тактичної підготовки (Лісенчук Г. А., Римко А. В., Лісенчук С. Г., 1998, Левчук В. Є., 2006), показників фізичної підготовленості футзалістів (Максименко Г. І., 2007), тестування у міні-футболу (Фалес Й. Г., Левчук В. Є., 2005).

Однак, як зазначає Лісенчук Г. А. і Левчук В. Є. досліджень з питань навчально-тренувального, змагального процесу у міні-футболі проведено небагато. Практично відсутні наукові дані про швидкість виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футбол збірної команди університету та студентами секції «Міні-футбол» та їх порівняльні характеристики. У цьому й полягає актуальність даного дослідження.

**Мета, завдання роботи, матеріал і методи.** *Мета дослідження:* вдосконалення методики контролю за розвитком швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футбол. *Об'єкт дослідження:* навчально-тренувальний процес гравців у міні-футбол збірної університету та студентів секції «Міні-футбол».

*Предмет дослідження:* показники швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем гравців у міні-футбол збірної університету та студентів секції «Міні-футбол».

*Завдання дослідження:*

1. Проаналізувати дані літературних джерел про методику контролю за швидкістю виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футбол за допомогою тестових та контрольних вправ.

2. Провести експеримент з визначенням швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем гравців у міні-футбол збірної університету та студентів секції «Міні-футбол» за допомогою розроблених контрольних вправ.

Для вирішення поставлених завдань застосовуються *методи дослідження:*

1. Аналіз науково-методичної, спеціальної літератури.

2. Визначення швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем за допомогою контрольних, тестових вправ.

3. Педагогічний експеримент.

4. Методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу.** Одним з головних критеріїв технічної оснащеності гравця є здатність діяти з м'ячем на найвищій швидкості [5]. Швидкість виконання технічного прийому у міні футболі об'єктивно визначається за допомогою виконання тестів. Контрольних вправ. Серед вправ для контролю за розвитком швидкості гравців у міні-футболі пропонуються наступні: біг з м'ячем н 30 м; обведення 4-х стійок на віддалі 5 м одна від одної та ударом у ствір воріт [1]. Для оцінки техніки володіння гравців м'ячем у міні-футболі пропонується тест, у якому гравець зі старту долає 10 м та обводить 3 стійки, які стоять на відстані 3 м одна від одної, залишає м'яч, робить ривок на 10 м і пробиває м'ячем, який стоїть на лінії за 6 м від воріт [4].

Експеримент полягав у реєстрації показників виконання контрольних вправ гравцями групи студентів секції «Міні-футбол» (СФ) і гравцями збірної команди Кременчуцького державного університету імені Михайла Остроградського (ЗБ) в основній частині тренувальних занять. Для проведення експерименту сформовано дві групи. Група СФ сформована з 20 студентів, які навчаються на другому курсі. Група ЗБ складалася з гравців команди «Університет». Швидкість виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футбол визначалася за допомогою розроблених контрольних вправ. Виконувалися контрольні вправи (А) з виконанням технічних прийомів з м'ячем та контрольні вправи (Б) — без виконання технічних прийомів з м'ячем. Також визначалася різниця між показниками часу виконання вправ А та Б у досліджуваних групах СФ та ЗБ.

Контрольні вправи:

1А. *Ведення м'яча. Фінт із зупинкою м'яча подошвою стопи зі зміною напрямку руху.* Дистанція: 3 x 10 м. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них.

1Б. *Човниковий біг 3 x 10 м.* Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них. Різниця у часі виконання між 1А і 1Б дорівнює часу, затраченому на виконання технічних прийомів: фінт «зупинка м'яча стопою і ведення у тому самому напрямку» (тричі);

зупинка м'яча подошвою з повертанням назад (двічі).

2А. *Обведення стояків, ведення м'яча зі зміною напрямку руху, фінти із подвійним занесенням ноги за м'яч.* Дистанція 2 x 10 м x 20 м. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них.

2Б. Біг зі зміною напрямку руху, оббіганням стояків 2 x 10 м x 20 м. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них. Різниця у часі виконання між 2А і 2Б дорівнює часу, затраченому на виконання технічних прийомів з м'ячем: обведення, ведення м'яча зі зміною напрямку руху; фінтів з подвійним занесенням ноги за м'яч.

3А. *Жонгливання ногами, головою, ногами,* долаючи дистанцію 3 x 10 м. Гравець, долаючи дистанцію 10 м бігом, підбиває м'яч ногами, щоб він не впав на підлогу, вкінці ловить м'яч в руки, повертається назад, долаючи повторно дистанцію 10 м бігом, підбиває м'яч головою, і втретє, долаючи дистанцію 10 м бігом, підбиває м'яч ногами. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них.

3Б. Човниковий біг 3 x 10 м. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них. Різниця у часі виконання між 3А і 3Б дорівнює часу, затраченому на виконання технічних прийомів підбивання м'яча ногами і головою, долаючи дистанцію 3 x 10 м.

4. *Обведення чотирьох стояків на відстані 7 м зі зміною напрямку руху, удар по м'ячу.* Дистанція 30 м. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них. Гравець, долаючи дистанцію 30 м, виконує обведення двох стояків на відстані 7 м, за другим стояком змінює напрямок руху на 90°, виконує обведення ще двох стояків на віддалі 7 м і здійснює удар по м'ячу (на відстані 2 м за останнім стояком) у напрямку руху. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них.

5. *Удар-зупинка м'яча.* Гравець з відстані 5 м виконує удари по м'ячу у стінку та зупинки м'яча після відскоку від стіни за 15 с, у коридорі шириною 3 м. Підраховується кількість разів виконання вправи. Виконується 2 спроби з інтервалом у 3 хв. Зараховується краща з них.

Здійснені математичні обчислення з метою встановлення достовірності одержаних результатів експерименту за методикою Ойвіна.

**Висновки.** У навчально-методичному забезпеченні розглядаються методичні питання розвитку швидкісних якостей гравців у міні-футбол, але, на нашу думку, недостатньо розкрито методику виховання швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем. Для оцінки розвитку швидкості виконання гравцями технічних прийомів з м'ячем у міні-футболі не розроблено відповідних тестових вправ на швидкість виконання ведення м'яча різними способами, ударів по м'ячу, зупинок м'яча, оманливих рухів, які варто застосовувати для керування розвитку швидкості виконання техніко-тактичних дій.

Результати експерименту з визначенням швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем у групах СФ і ЗБ показали, що гравці групи ЗБ швидше. Ніж студенти групи СФ виконали контрольні вправи з м'ячем і без нього. Зокрема, вправу 1А в середньому за 0,38 с; вправу 1Б на 0,5с; вправу 2А – на 1,28 с; вправу 3А на 1,43 с; вправу 3Б на 0,5 с; вправу 4 на 0,87 ніж у групі СФ. У вправі №5 гравці ЗБ виконали за 15 с в середньому на 0,56 ударів і зупинок м'яча подошвою більше, ніж у групі СФ. Контрольну вправу 2Б у групі ЗБ виконали в середньому на 0,37 с повільніше, ніж у групі СФ.

У групі ЗБ контрольні вправи з технічними прийомами з м'ячем (А) і без м'яча (Б) виконувалися в середньому швидше, ніж у групі СФ (за виключенням вправи 2Б). Гравці у міні-футбол у групі ЗБ у більшості вправ затрачали менше часу на виконання технічних прийомів з м'ячем, ніж у групі СФ (за виключенням ведення м'яча на дистанції 30 м (1А-1Б)). Встановлено, що виконання вправи «жонгливання ногами, головою, ногами» є найбільш ефективною для визначення швидкості виконання технічних прийомів гравцями у міні-футболі.

З метою покращення контролю за розвитком швидкості виконання технічних прийомів з м'ячем гравцями у міні-футболі необхідне проведення подальших досліджень, розробка кола тестових вправ на швидкість виконання різних технічних прийомів з м'ячем з нормативними

вимогами для гравців у міні-футбол різної кваліфікації.

### Список використаних джерел

1. Міні-футбол: вправи, ігри, стандарти: Методичний посібник/ Левчук В. С., Левчук В. С. – Л.: «Українські технології», 2006. – 116 с.
2. Повышение эффективности двигательной деятельности футболистов в игре «Мини-футбол»/ Лисенчук Г. А., Костюк А. П.// Сборник материалов «Организация учебно-тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации» - К.: УГУФВС, 1994, - 30 с.
3. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Харків: ХДАДМ, 2007, - №8. – с. 76-85.
4. Тестування у футболі та міні-футболі: Методичний посібник/ Фалес Й. Г., Левчук В. С. – Л.: НВФ «Українські технології», 2005, - 112 с.
5. Методические материалы для тренеров профессиональных и детско-юношеских команд по футболу, проходящих обучение в центре лицензирования федерации футбола Украины (по материалам ФИФА, УЕФА и ФФУ) – К.: ЧП «АртИнформМен», 2007, - с. 1-22.

УДК 615.851.827

## КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СПЕЦІАЛЬНО МЕДИЧНИХ ГРУПАХ

Десятнікова Н.В.

Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, Україна

**Постановка проблеми.** Зростаючі вимоги до фізичного здоров'я молоді, яка у майбутньому має складати працездатну частину населення країни, розширення стійкості організму людини до небезпечних факторів навколишнього середовища, цілеспрямоване підвищення фізичної працездатності людини за допомогою засобів фізичної культури є складовими елементами здорового способу життя та має важливий соціальний сенс.

Одна з причин відхилень від нормального фізичного розвитку і навіть розвитку патологій організму молоді людини є порушення умов є порушення формування правильної постави. Постава – це навичка або система визначених умовних рухових рефлексів, що забезпечує в статичі та динаміці правильне положення тіла у просторі. Відхилення від нормальної постави називають порушенням або дефектами постави.

Причини, що сприяють порушенню постави, можна поділити на 3 групи. До першої групи відносяться фактори загального ендогенного характеру (обмінно-гормональні дисфункції, різні захворювання внутрішніх органів), послаблюючих нервово-м'язовий апарат. Другу групу складають фактори екзогенного характеру – несприятливі умови навколишнього середовища, ультрафіолетова недостатність, зниження рухового режиму, недостатнє перебування на свіжому повітрі і т. ін.. До третьої групи відноситься сукупна дія ендо- та екзогенних факторів. У багатьох випадках порушення постави не розглядається як хвороба, але загальновідомо, що вони створюють несприятливі умови для функціонування різних органів, та, як наслідок, приводять до різних патологій.

Біля 60% студентів-першокурсників вищих навчальних закладів мають різні порушення постави. Основною формою порушення постави є сутулість (збільшення грудного кіфозу і зменшення поясного лордозу), яка відмічається у 64,10% випадків; кругла спина (тотальний кіфоз) зустрічається у 6,6% випадків; кругловвігнута спина – 5,4%, плоска спина – 6,2%; асиметрична постава -18,7%. Зустрічаються комбінації сутулості і асиметричної постави.

Не варто недооцінювати важливість того, що правильна постава дає економію сил в роботі м'язів, сприяє правильному положенню і нормальній діяльності внутрішніх органів,

укріплення здоров'я і працездатності. З думки деяких авторів, правильна постава обумовлюється не тільки силою м'язів, що утримують тіло в вертикальному положенні, а і рівномірним нервово-м'язовим напруженням, що залежить від діяльності кори великого мозку. Таким чином, провідною причиною у розвитку неправильної постави є утворення умовно-рухового рефлексу неправильного утримання тіла (корпусу, голови), що переходить у динамічний стереотип.

У спеціальній літературі щодо проблем постави розглядаються питання корекції постави, розробки загальних питань рухомих режимів для конкретних Контингентів, вибору та пояснень щодо засобів фізичного виховання, які сприяють виправленню окремих дефектів постави, розробки комплексу гімнастичних вправ, які сприяють формуванню правильної постави. Але разом з цим недостатньо з'ясована проблема профілактики та корекції порушень постави студентської молоді на обов'язкових заняттях фізичною культурою, що визначає актуальність даної роботи.

**Аналіз останніх досліджень.** За даними, за розповсюдженістю порушень постави серед студентської молоді ідуть сутулість, кругла спина, кругловвігнута спина, плоско ввігнута спина, плоска спина, асиметрична постава. Сутулість виникає при викривленні хребта в передньо-задньому напрямку і призводить до утворення круглої спини. Сутулість частіше всього виникає і прогресує з-за послабленості спинної мускулатури, що швидко втомлюється при довгому сидінні і втрачає здатність тримати спину прямою. При таких дефектах постави зв'язки і м'язи спини розтягнуті, а грудні м'язи вкорочені. Це разом з ослабленими м'язами живота впливає на дихальну екскурсію грудної клітки і утруднює роботу серця.

При кругло ввігнутій спині у верхній частині тіла спостерігаються майже такі самі зміни, що і при круглій спині. Разом з тим у нижній частині тіла через занадто збільшений поперековий вигин спини збільшується нахил таза, живіт відвисає, м'язи його розтягуються, коліна максимально розігнуті, м'язи задньої поверхні стегон, що кріпляться до сідничного горба, розтягнуті порівняно з м'язами передньої поверхні.

Плоска спина – грудний кіфоз згладжений, поперековий лордоз сплющений, грудна клітка сплющена, вузька, плечі звисають, лопатки крилоподібні, нахил таза зменшений, низ живота вип'ячений. Через зменшення вигинів порушується ресорна функція хребта, що негативно відбивається на його амортизаційних властивостях і збільшує стрясання головного та спинного мозку при стрибках, бігові, інших пересуваннях. Такий дефект є розвиток сколіозу.

Плосковвігнута спина – зменшення грудного кіфозу при нормальному або дещо збільшеному поперековому лордозі.

Перелічені порушення постави є не захворюваннями, а функціональними розкладами, насамперед, опорно-рухового апарату. Однак вони змінюють стійкість хребта до деформуючих впливів, ослаблюють виснажені групи м'язів, порушують взаєморозташування внутрішніх органів і несприятливо діють на їх функцію, що робить хребет організм у цілому схильним до різних захворювань, що є причиною для профілактики та корекції порушень постави.

**Мета, завдання роботи, матеріал і методи.** *Метою роботи* є обґрунтування використання вправ для профілактики та корекції порушень постави у студентів смг.

*Завдання дослідження:* обґрунтувати необхідність використання на заняттях фізичної реабілітації на відділенні смг вправами для профілактики та корекції порушень постави у студентів; визначити методичні підходи до програмування занять фізичною реабілітацією на відділенні смг вправами для профілактики та корекції порушень постави студентів.

*Методи дослідження.* Використовувались аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Викладення основного матеріалу.** Загальна фізична підготовка поєднує природні, розповсюджені вправи, характеризується великою різноманітністю виконуваних вправ і значною кількістю способів та варіантів їх виконання. Все це робить обов'язкові заняття фізичною культурою саме на відділенні смг оптимальними для вирішення завдань

профілактики та корекції порушень постави студентів, як загальних, так і спеціальних.

Відповідно до даних, що представлені в вивченій нами літературі, для вирішення проблеми профілактики та корекції порушень постави слід поставити загальні і спеціальні задачі.

Загальні: покращення і нормалізація протікання нервових процесів та емоційного тону, стимуляція діяльності органів і систем, підвищення рівня фізичного розвитку, оптимізація неспецифічного опору організму; активізація загальних і місцевих (в м'язах тіла) процесів обміну, вироблення достатньої силової і загальної витривалості м'язів тіла, укріплення "м'язового корсету".

Спеціальні: формування та закріплення правильної постави; виправлення дефекту постави. Загальні задачі вирішуються шляхом широкого використання загально розвиваючих вправ, які відповідають віку та фізичній підготовці, що підтверджується даними літератури.

Виправлення різних порушень постави – процес довготривалий. Формування нового, правильного стереотипу постави і ліквідація виробленого негативного вимагають особливо суворого підходу до організації занять фізичною культурою.

На кожному занятті у студентів необхідно виробляти уявлення про правильну поставу і шляхом підбора спеціальних і загальнорозвиваючих вправ створювати фізіологічні предпосилки для її формування.

Виправлення дефектів постави досягається за допомогою спеціальних вправ. Їх застосування дає можливість змінювати та нормалізувати кут нахилу таза, нормалізувати порушення фізіологічних згинів хребта, виправити положення та форму грудної клітини, а також положення голови, добитися симетричного стояння плечового поясу, закріпити м'язи черевного пресу. Правильне положення частин тіла під час рухів, роботи і при важливих позах закріплюється шляхом створення натурального м'язового корсету, при якому можливе максимальне розвантаження хребта по осі, що співпадає з традиційними завданнями занять загальної фізичної підготовки.

**Висновки.** Порушення постави не розглядається як хвороба, але загальновідомо, що вони створюють несприятливі умови для функціонування різних органів та систем органів, та, як наслідок, приводять до розвитку різних патологій. Оптимальний фізичний розвиток і повноцінне здоров'я можливі тільки при збереженні правильної постави.

На заняттях у смг використовуються природні, розповсюджені вправи, характеризується великою різноманітністю виконуваних вправ і значною кількістю способів та варіантів їх виконання, що робить заняття фізичною реабілітацією оптимальними для вирішення завдань профілактики та корекції порушень постави студентів, як загальних, так і спеціальних.

Цілеспрямоване, регулярне використання у кожному обов'язковому занятті з фізичної культури на відділенні смг вправ, спрямованих на профілактику та корекцію порушень постави, дозволить сформуванню у студентів уявлення про правильну поставу і шляхом підбора спеціальних і загальнорозвиваючих вправ створити фізіологічні предпосилки для її формування.

Спрямованість, різноманітність, доступність у виконанні та дозуванні навантаження вправ, що використовуються на заняттях смг, дозволяють відібрати вправи для профілактики та корекції порушень постави.

**Подальші дослідження** планується провести у напрямку програмування обов'язкових занять з фізичної реабілітації на відділенні смг з включенням вправ для профілактики та корекції порушень постави студентів, які займаються.

### Список використаних джерел

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: : учеб. пособ . для студ. вузов физической культуры . – М .: Издательский дом "ГЭОТААМЕД", 2002. - 560 с.



2. Курпам Ю. И. Физкультура, формирующая осанку . Ю. И. Курпам, Е .А .Таламбум . - М.: Ф и С, 1990. - 32 с.
3. Мурза В.П. Фізична реабілітація: навч. посібник . - К.: Орлан, 2004 - 559с.
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація . навч. посібник. - К.: Олімпійська література, 2005. - 471с.
5. Неділько В. “ Демографічна та медична статистика України у ХХІ ст. .”,Медичні інформаційні системи у статистиці .В.П. Неділько. -К.,2004.-С.100-125.
6. Шлемин А.М. Воспитание правильной осанки . Шлемин А.М. - Москва.: Ф и С, 1968. - 69 с.

УДК 796.4

## РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ И РЕГУЛИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ В АЭРОБИКЕ

Евдокимова И.С.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Эффективная перестройка своего тела и улучшение состояния здоровья посредством физических упражнений возможна только при систематических занятиях. Степень улучшений зависит от того, насколько точно занимающийся выполняет рекомендации тренера как на уроке, так и в дни отдыха. Выбор режима занятий зависит от личных возможностей каждого человека, его уровня тренированности и персональных целей. Если вы предпочитаете, чтобы занятие аэробикой длилось не более 20-25 минут, то количество таких занятий должно быть 5-6 раз в неделю. Наибольший эффект будут иметь 30-45 минутные занятия, не менее 3 раз в неделю. Чаще всего занимающиеся выбирают стандартный режим - 2 тренировки в неделю, длительностью 45-60 минут. Большинство специалистов считают, что на протяжении каждого занятия 15-20 минут частота сердечных сокращений должна быть в пределах рекомендованных контрольных значений.

**Цель работы:** определить наиболее оптимальный режим нагрузки для занятий аэробикой.

**Изложение основного материала.** При постоянных занятиях оздоровительной аэробикой для адаптации организма занимающихся к нагрузке следует использовать заранее разработанные стандартные программы. Можно придерживаться следующих рекомендаций по продолжительности их изучения:

1. Одну (две) недели выполнять стандартную нагрузку, разучивать танцевальные соединения и совершенствовать технику движений.
2. Одну (две) недели повышать нагрузку за счет увеличения продолжительности урока (до 10%). В стандартной программе следует увеличить количество повторений разных «блоков» упражнений.
3. Две (четыре) недели продолжить повышение нагрузки, увеличив длительность урока еще на 10% или интенсивность упражнений.

Для регулирования нагрузки в занятии могут быть использованы разные методические приемы, в том числе и так называемый «периодичный» и «продолжительный тренинг».

«Периодичный тренинг» в аэробной части урока может быть рекомендован только для людей молодежного возраста с высоким уровнем подготовленности. Суть этого метода заключается в чередовании упражнений с высоким уровнем нагрузки (увеличивающей ЧСС до 80-100% от максимально допустимой). Такой режим нагрузки рекомендуется выполнять в течение коротких промежутков времени — от 10 сек до 5 минут. После этого включают в программу упражнения с небольшой нагрузкой и активным отдыхом. Соотношение времени для первого и второго типов нагрузки может быть различным — 1/2 или 1/3 (эти данные требуют серьезного научного обоснования).

«Продолжительный тренинг» в аэробной части урока больше подходит для начинающих заниматься аэробикой, а также людей со средним и низким уровнем подготовленности. Занимающимся предлагается оптимальная нагрузка, с постоянной интенсивностью выполнения упражнений на протяжении достаточно длительного времени—от 15 до 40 минут. Плановый сдвиг частоты сердечных сокращений должен поддерживаться на уровне от 60 до 75% от максимально допустимых возможностей организма.

Для оценки функционального состояния занимающихся в практике используются различные методики, позволяющие рекомендовать для них целевые тренировочные зоны пульса, так называемый «оптимальный пульс». Уровень подготовленности и состояние сердечно-сосудистой системы занимающихся многими специалистами оценивается по Гарвардскому степ-тесту (ИГСТ), расчету показателей  $R^{A}C-170$ , порога аэробного обмена (ПАО) и порога анаэробного обмена (ПАНО). Регистрация этих показателей связана с достаточными временными затратами, а трактовка полученных материалов требует от инструктора определенных знаний в области спортивной физиологии и медицины. Поэтому в практике оздоровительной работы для оценки аэробной значимости тренировочных программ часто используют измерения пульса в процессе занятия. Сопоставляя полученные результаты с модельным оптимальным пульсом можно корректировать (увеличивать или уменьшать) тренировочную нагрузку и таким образом достигнуть оздоровительного эффекта.

Для определения уровня подготовленности и разработки рекомендаций для индивидуализации нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС) часто используются различные модификации формулы Карванена. Для измерения пульса в покое просчитывается количество ударов (приложив пальцы к запястью, к шее или к сердцу) за 15 секунд. Затем полученная цифра умножается на 4 и получается количество сердечных сокращений в минуту. При просчете - пульса во время выполнения упражнений возможны ошибки, связанные с замедлением пульса во время остановки для его подсчета. Для получения более точного показателя необходимо после остановки упражнения и регистрации ЧСС к полученной цифре добавить 10%.

Приведем последовательность расчета индивидуальных оптимальных показателей пульса (табл.1)

Таблица 1

### Расчет индивидуальных оптимальных показателей пульса

№ п./п	Расчетный показатель	Женщины
1	«Максимальный» расчетный пульс	220 — возраст
2	Допустимый диапазон изменений пульса	Результат «1» — ЧСС покоя
3	«Плановый сдвиг» ЧСС (с желаемой интенсивностью)	[Результат «2» x интенсивность(60-90)] 100%
4	Оптимальный пульс — «пик» тренировочной зоны	Результат «3» + ЧСС покоя

Например:  
 Женщина-28  
 Возраст 68уд/мин  
 ЧСС покоя 1.220-28=92  
 2. 192-68=24  
 3.(124 60):100=74,4  
 4. 74,4+68=142,

Полученные цифры необходимы для контроля соответствия нагрузки в уроке аэробики возможностям занимающихся (возрасту и уровню подготовленности). Индивидуальный диапазон тренировочной зоны по ЧСС должен соответствовать 12% от этой расчетной

цифры, т.е. тренировочная зона ограничивается пределами  $\pm 6\%$  от оптимального пульса — «пика» (в приведенном примере для мужчины такая зона составит 140-158 уд/мин, а для женщины — 134-150 уд/мин).

Для экспресс оценки реакции организма занимающихся на тренировочную нагрузку можно пользоваться специальными таблицами, в которых представлены нормативные (оптимальные) показатели пульса.

Таблица 2

**Оптимальная величина ЧСС для женщин разного возраста и степени подготовленности**  
(по К. Соoper, 1988 г.)

Возраст	Максимальная величина ЧСС	60% от максимальной ЧСС	70% от максимальной ЧСС	80% от максимальной ЧСС
20	200	120	140	160
25	195	117	137	156
30	190	114*	133	152
35	185	111	130	148

Поточный (непрерывный) и серийно-поточный (с минимальными перерывами между различными упражнениями) методы проведения упражнений характерны для любого занятия аэробикой. Как указывалось выше, в оздоровительной аэробике также используют «интервальный» метод и метод «круговой» тренировки, суть которых заключается в чередовании упражнений (серий, блоков), направленных на совершенствование силовых возможностей разных мышечных групп и упражнений, развивающих аэробную выносливость. Применение их дает возможность обеспечить комплексное воздействие на организм занимающихся. Следует отметить, что необходимость осуществления обучения упражнениям без снижения интенсивности их выполнения предъявляет повышенные требования к профессиональной подготовленности тренера.

В практической работе каждый специалист сталкивается с необходимостью использовать специальный язык—терминологию, приемы визуальной информации для контакта с занимающимися, для того, чтобы передать им информацию об упражнениях не прерывая занятия, для исправления ошибок и поощрения занимающихся.

Все применяемые способы общения с занимающимися можно разделить в зависимости от их назначения на следующие группы:

- приемы обучения упражнениям и их проведения,
- приемы исправления ошибок,
- приемы регулирования нагрузки,
- приемы организации занимающихся.

В каждой из перечисленных групп существуют свои специфические способы, которыми хорошо должен владеть специалист в области физической культуры. Для инструкторов, проводящих занятия аэробикой, также предъявляются требования к знаниям этих приемов и умениям их правильно использовать. Часто в аэробике такие умения использовать указания и команды называются «кьюингом» от английского слова «СУЕ», переводимого как — указание, намек. «Кьюинг» предполагает объединение (одновременное использование) словесных (вербальных) и визуальных (невербальных) приемов. Указания, даваемые тренером во время занятия, должны быть правильными по форме и четкими. То есть они должны быть построены на основе литературного языка. К сожалению, сейчас тренеры часто увлекаются использованием англоязычных словосочетаний, что снижает доступность информации для занимающихся. Инструкции для занимающихся должны использоваться

правильно по времени (не нарушать ход урока и помогать им), быть конкретными и точными, а также убедительными.

Содержание и объем информации в уроке зависит от этапа обучения и уровня подготовленности занимающихся. Использование визуальных и словесных подсказок в сочетании с демонстрацией упражнения чаще всего рекомендуется для групп, начинающих заниматься аэробикой или разнородных по составу. Очень важно, чтобы тренер (инструктор) контролировал у занимающихся качество выполнения упражнений и применял различные приемы информации о результате их действий. Это может быть корректирующая информация о биомеханических характеристиках движения (скорости, амплитуде, направлении и др.), оценочная информация (об эффективности, соответствии эстетическим стандартам и др. характеристиках). Оценка должна иметь положительную, активизирующую занимающихся окраску. Общие и индивидуальные замечания должны быть даны в дружелюбной форме.

Для поддержания интереса к урокам аэробики тренеру необходимо соблюдать определенную стратегию обучения и усложнения танцевальных профамм в соответствии с двигательным опытом, подготовленностью и возрастом занимающихся. В связи со сказанным, при проведении занятий аэробикой широко используются специфичные методы, обеспечивающие разнообразие (вариативность) танцевальных движений.

К ним относятся:

1. Метод музыкальной интерпретации.
2. Метод усложнения.
3. Метод сходства.
4. Метод блоков.
5. Метод «Калифорнийский стиль».

Рассмотрим особенности реализации этих методов.

Метод музыкальной интерпретации широко используется при построении танцевальных композиций в аэробике. В его реализации можно выделить два подхода: первый связан с конструированием конкретного упражнения, а второй — с вариациями движений в соответствии с изменениями в содержании музыки. В основе первого подхода лежит составление упражнения на заданную музыку с учетом содержания, формы, ритма, динамических оттенков, т.е. конструирование упражнения с учетом основ музыкальной грамоты. Наиболее «удобным» для выполнения многих упражнений является музыкальный размер 2/4 или 4/4. Можно составить упражнение, в котором каждое движение выполняется на одну или несколько долей такта, но при этом нужно, чтобы начало и окончание упражнения совпало с музыкальным тактом или музыкальной фразой. Чаще всего в аэробике составляются упражнения на 2 или 4 счета. Но могут быть и более сложные упражнения на 8-16 счетов. При определении количества повторений каждого упражнения нужно, чтобы переход на новое движение был произведен в соответствии с «музыкальным квадратом». Например, упражнение, составленное на 4 счета, нужно повторить 8(16) раз для того, чтобы окончание движения совпало с относительно законченным музыкальным фрагментом — музыкальным предложением или музыкальным периодом. Сильные и слабые доли такта могут отражаться движениями (хлопки/прыжки, притопы и т.п. лучше выполнять на акцентированные сильные доли такта).

Реализация второго подхода собственно и является методом музыкальной интерпретации, потому что движение сочиняется как стихи к песне. При повторении музыкальной темы (например, вариации куплета) повторяется ранее выполненное упражнение, в которое вводятся дополнения (акценты, другой темп или ритм, амплитуда или др.).

Метод усложнения так в аэробике называется определенная логическая последовательность обучения упражнениям. Педагогически грамотный подбор упражнений с учетом их доступности для занимающихся, постепенное усложнение упражнений за счет новых деталей отражает реализацию в уроке метода усложнения. Если разучивается

упражнение, содержащее движения одной частью тела, то целостное действие первоначально может быть разделено на составные части. Например, при разучивании одного из вариантов аэробных шагов — скрестного шага можно вначале выполнить 1 -е упражнение. Шаг правой в сторону, шаг левой скрестно назад, шаг правой на месте, приставить левую в и.п. Затем разучить 2-е упражнение — приставные шаги в сторону — вправо и влево. Эти движения выполняются как самостоятельные упражнения, а потом соединяются. Усложнение простых по технике упражнений может осуществляться за счет разных приемов:

- изменения темпа движения (сначала каждое движение выполняется на 2 счета, а затем на каждый);
- изменения ритма движения (например, вариант ходьбы: 1-шаг правой, 2-шаг левой, 3-4 шаг правой. Для того чтобы занимающиеся лучше усвоили этот ритм движения можно применить подсказ-«быстро-быстро-медленно»).
- для усложнения можно вводить новые движения в ранее изученное упражнение (например, скрестный шаг в сторону закончить подъемом колена вперед);
- изменять технику выполнения движения (например, выполнение подъема колена сочетать с прыжком);
- еще один прием усложнения связан с изменением направления движения (какой-то одной части тела или перемещения в пространстве);
- амплитуды движения;
- если разучиваемое упражнение, содержит несколько одновременных движений разными частями тела (например, руками и ногами), то наиболее часто используемым приемом усложнения будет предварительное выполнение движения каждой частью тела отдельно, а затем их объединение в одном упражнении.

В результате применения этих приемов переход от элементарных к более сложным по координационной структуре движениям осуществляется занимающимися без особых усилий. Кроме названных могут быть использованы и другие приемы усложнения упражнений.

Применение метода усложнения характерно для урока аэробики и позволяет занимающимся овладеть правильной техникой каждого упражнения.

Метод сходства используется в том случае, когда при подборе нескольких упражнений за основу берется какая-то одна двигательная тема, направление перемещений или стиль движений. Например, подбираются упражнения, в которых преобладающей темой является движение вперед и назад:

1-е упражнение. 1 — правую ногу вперед на пятку, руки согнуть вперед, кисть в кулак; 2 — правую назад на носок, разогнуть руки назад (3-4 выполняется тоже, что 1-2 левой ногой).

2-е упражнение. 1 — согнуть правую вперед (подъем колена), руки назад; 2 — правую назад (выпад), руки согнуть вперед, кисть в кулак; 3 — повторить счет 1; 4 — вернуться в и.п.

3-е упражнение. 1 — шаг правой вперед, руки вниз; 2 — полуприседая на правой, коснуться пола сзади левым носком, руки вперед-вверх; 3 — шаг левой назад, руки вниз; 4 — полуприседая на левой, коснуться пола впереди правым носком, руки назад. И тому подобные упражнения.

Таких простых упражнений, объединенных с учетом выбранной двигательной темы, может от 2 и более. В зависимости от уровня подготовленности занимающихся переход на каждое последующее упражнение может быть медленным или более быстрым. Количество повторений каждого упражнения планируется с учетом его длительности — 2, 4, 8 счетов и координационной сложности, но так, чтобы переход осуществлялся в соответствии с «музыкальным квадратом».

Метод блоков проявляется в объединении между собой разных, ранее разученных упражнений в хореографическое соединение. В зависимости от уровня подготовленности занимающихся и сложности движений каждое из подобранных для «блока» упражнений может повторяться несколько раз (2, 4), а затем переходят к следующему упражнению. Более

сложным является соединение упражнений в блок без многократных повторений одних и тех же движений. Как правило, в блок подбирают четное количество упражнений (например, упражнение № 1,2,3 и 4). Такой блок может повторяться в уроке несколько раз в стандартном варианте. В используемую хореографическую последовательность можно вводить изменения.

Для этого применяются разные приемы: варьируется порядок упражнений: 1,3,2,4 или 3,1,4,2 и др.; изменяется ритм или способ выполнения, как отдельных упражнений, так и всего блока, можно использовать ускорение или замедление отдельных движений, выполнять их на шагах, подскоках, беге; менять темп, т.е. выполнять движения медленно или быстро. Применение этого метода позволяет добиться нужного качества исполнения упражнений, поскольку каждое из них повторяется многократно. В то же время, при использовании вариаций блоков можно разнообразить программу.

Метод «Калифорнийский стиль» фактически является комплексным проявлением требований к изложенным выше методам. Перед выполнением блоков, каждое упражнение разучивается постепенно (метод усложнения), и затем основные упражнения объединяются в блоки и выполняются с перемещением в разных направлениях (с поворотами, по «квадрату», по кругу, по диагонали). Каждому упражнению тренер должен стараться придать танцевальную окраску. Для этого упражнение может быть дополнено разнообразными движениями руками, хлопками, а также притопами, подскоками и т.д. Все движения должны согласовываться с музыкой.

Чем большим количеством упражнений и приемов их проведения владеет тренер, тем качественнее будет его работа.

При подготовке к занятиям инструктор (тренер) заранее планирует физическую нагрузку, но ее корректировка необходима также и во время тренировки. Тренер должен видеть всех занимающихся (стоять к ним лицом) и замечать признаки перенапряжения или недостаточной нагрузки, а также уметь определять признаки недостаточного восстановления после отдельных упражнений. Такими признаками могут служить: частота сердечных сокращений, частота дыхания, обильное потовыделение, покраснение или побледнение, нарушение техники или координации движений, При фиксации таких изменений необходимо внести изменения в нагрузку: снизить или увеличить темп (движений); уменьшить или увеличить амплитуду движений; перейти на низкую или высокую интенсивность движений, для чего можно исключить или дополнить упражнение подскоками и прыжками, переходом на шаг.

Представленный выше материал, дает информацию о многообразии содержания и методики проведения оздоровительных занятий по аэробике, овладение которыми позволит повысить профессионализм инструкторов и тренеров и добиться успехов в своей работе.

**Вывод.** Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышцы человека увеличиваются в объеме, становятся более сильными, повышается их упругость. Движение оказывает существенное влияние на развитие и форму костей, к которым прикрепляются мышцы. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют об оздоровительном влиянии занятий фитнесом на организм человека.

Занятия фитнесом необходимы всем, кто стремится к полноценной, активной жизни, кому надоели болезни, лишний вес, усталость и апатия. Научившись следить за собой, сохранять физическую форму, студентки достигнут гармонии души и тела, избавятся от множества комплексов и проблем, сохранят красоту и продлят молодость. Сочетание спортивных нагрузок и способов релаксации, специальные упражнения для мужчин и женщин помогут достичь успеха и благополучия во всем.

## Список использованных источников

1. Бальсевич В.К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания и спорта для всех // Теория и практика физической культуры. -1993.-№4.-С. 21 -22.
2. Лисицкая Т.С. Аэробика на все вкусы. М.: Просвещение, 1994.- 92с.
3. Ростовцева М.Ю. Повышение физической работоспособности женщин молодого возраста средствами ритмической гимнастики: Автореф. дис. канд. пед. наук. Малаховка.: МОГИФК, 1990. - 24 с.

УДК 796.4

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЭРОБИКИ

Евдокимова И.С.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** В настоящее время спорт стал всё больше входить в жизнь людей. Глубокое изучение физиологии человека вносит в занятия спортом теоретические обоснования. Тренировки продумываются таким образом, чтобы они наиболее органично вписывались в общую жизнедеятельность организма человека. Занятия стали не только руководствоваться принципом "не навреди", но и стремиться принести наибольшую пользу человеку. Наверное, можно заметить, что одним из теоретически наиболее обоснованных видов спорта сейчас становится фитнес. Также нужно отметить, что фитнес - это тот вид спорта, который, кроме физического удовольствия, приносит и моральное удовлетворение

**Анализ последних исследований и публикаций.** Актуальность темы исследования заключается в том, что в настоящее время проблема здоровья молодых людей является одной из наиболее распространенных и сложных в современной медицине. В первую очередь, это связано со снижением уровня двигательной активности и изменением образа жизни у детей и подростков, что явилось следствием научно-технического прогресса.

Глубокое изучение физиологии человека вносит в занятия спортом теоретические обоснования. Тренировки продумываются таким образом, чтобы они наиболее органично вписывались в общую жизнедеятельность организма человека. Занятия стали не только руководствоваться принципом "не навреди", но и стремиться принести наибольшую пользу человеку. Наверное, можно заметить, что одним из теоретически наиболее обоснованных видов спорта сейчас становится фитнес.

Также нужно отметить, что фитнес — это тот вид спорта, который, кроме физического удовольствия, приносит и моральное удовлетворение.

**Цель работы** - провести обоснование способов и приемов индивидуального подхода при занятиях фитнесом для студенток ВУЗов и студенток с ослабленным здоровьем.

**Изложение основного материала.** В последние годы стало особенно заметно проявление интереса широкого круга людей к занятиям различными видами массового спорта и двигательной активности для отдыха и восстановления сил, для обеспечения хорошей спортивной формы и состояния здоровья. Этому в немалой степени способствовали появившиеся публикации, видеопродукция и большое количество клубов здоровья, основной целью которых является привлечение людей к оздоровительным тренировкам. Среди этих оздоровительных тренировок особое место заняла аэробика. Систематические занятия аэробикой не только позволяют повысить уровень мышечной тренированности и улучшить состояние сердечно-сосудистой системы, но и доставляют огромное удовольствие занимающимся.

Термин «аэробный» заимствован из физиологии, где он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что при возбуждении мышцы во время физической работы, обмен веществ, проходящий в ней, представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, то есть в аэробных условиях. При аэробных процессах вырабатывается значительно большее количество энергии, чем при анаэробных реакциях. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. Поэтому виды двигательной активности, стимулирующие повышение потребления кислорода во время выполнения упражнений, широко используются для оздоровительных занятий.

Слово «аэробика» часто применяется как собственное название для различных видов двигательной активности, имеющих оздоровительную направленность. Впервые в этом смысле термин аэробика был использован крупнейшим американским специалистом профилактической медицины Кеннетом Купером (Kenneth H. Cooper). В конце 60-х гг. под его руководством проводилась исследовательская работа по аэробной тренировке. Основы этой тренировки, ориентированной на широкий круг занимающихся, были изложены в книге «Аэробика», изданной в 1968 году.

В широком смысле к видам двигательной активности, дающим преимущественно аэробную нагрузку, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время. Разработанные К.Купером аэробные программы и нормы двигательной активности содержали различные виды естественных движений, такие как ходьба, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипеде и другие. Подобные виды двигательной активности, вызывают значительное временное повышение частоты сердечных сокращений и интенсивности дыхания. Гимнастические упражнения, дополненные ходьбой и бегом, полезны в оздоровительных занятиях и интересны многим занимающимся. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечнососудистой и дыхательной систем и таким образом совершенствует аэробные механизмы обменных процессов. Это и дало основание использовать термин «аэробика» для разнообразных программ, выполняемых под музыкальное сопровождение и имеющих танцевальную направленность. Так называемые «аэробные танцы», предложенные Джеки Соренсен (Jackie Sorensen) в конце 70-х годов, привлекли внимание и получили признание специалистов и любителей активного образа жизни. Это направление оздоровительных занятий, развиваясь и совершенствуясь, преобразовалось в разные популярные стили и разновидности аэробики, получившие огромную популярность во всем мире. Каждый человек, увлекающийся аэробикой, может выбрать для себя удобные и приятные оздоровительные программы, дающие большую или меньшую тренировочную нагрузку. Но прежде, чем принять решение о занятии, тем или иным модным направлением в танцевальной аэробике необходимо оценить свои возможности (состояние здоровья, уровень физической подготовленности и др.). Аэробика пригодна для занимающихся всех возрастов, но новичкам следует помнить о необходимости постепенного увеличения аэробной нагрузки, которая должна быть умеренной. Чрезмерные нагрузки могут привести к травмам и нарушениям функций организма, а малые — не дают ожидаемого эффекта. Лучших результатов можно добиться при систематических занятиях под руководством тренеров, учитывающих интересы занимающихся и их возможности.

В связи со специфичными целями и задачами, решаемыми в разных видах современной танцевальной аэробики, можно выделить несколько самостоятельных направлений. Использование предложенной классификации позволит разобраться в многообразии направлений аэробики.



Занятия аэробикой с оздоровительной направленностью проводятся в виде урока. Преимущества урочной формы проведения занятий заключаются в том, что учебный процесс возглавляет квалифицированный инструктор-преподаватель, обеспечивающий решение задач и максимальную продуктивность занятий.

При разработке тренировочных программ, прежде всего, нужно определить цели, продумать направленность и подобрать содержание занятий, на различные по длительности циклы (год, полугодие, квартал, месяц, ежедневные занятия). Как и в любом виде двигательной активности в занятиях аэробикой решаются три основных типа педагогических задач (воспитательные, оздоровительные и образовательные). Объем средств (содержание и виды движений), используемых в конкретных уроках для решения этих задач, зависит от основной цели занятий и контингента занимающихся.

Технология конструирования программы содержит ряд последовательных действий:

- выбор вида оздоровительных занятий с учетом интересов занимающихся и их подготовленности;
- подбор музыки с определенным числом ритмичных ударов в минуту для каждого упражнения;
- запись фонограммы для всего урока (без перерывов в звучании музыки);
- конструирование упражнений и хореографических соединений для разных частей урока;
- распределение в уроке различных по нагрузке упражнений и соединений;
- разучивание тренером разработанной программы (самотренировка);
- обучение занимающихся оздоровительной программе;
- управление нагрузкой в последующих занятиях и т.д.

Для деятельности тренера (инструктора) характерны два типа конструирования программ и проведения уроков аэробики — свободный (фристайл) и структурный (хореографический).

В свободном методе конструирование программ происходит во время проведения урока, при этом подбор упражнений происходит спонтанно, широко используется импровизация в движениях и комбинациях простейших шагов, повторяющихся во время определенного танцевального фрагмента. При применении фристайла музыкальное сопровождение, содержание упражнений и частей урока, а также методов обучения и проведения упражнений, используемых в каждом последующем уроке, могут различаться.

В структурном методе конструирование программ осуществляется заранее, при этом используются специально подготовленные музыкальные фонограммы и разработанные хореографические комбинации, состоящие из сочетаний различных аэробных шагов, повторяющиеся в соединении упражнений в определенном порядке, с заданной частотой, количеством движений и в точном соответствии с музыкальным сопровождением. Такие стандартизированные программы повторяются в течение определенного цикла занятий, достаточного для решения конкретных задач.

При определении преимуществ одного метода составления программ перед другим специалисты расходятся во мнении. Некоторые тренеры считают, что спонтанность фристайла, предопределяет выбор для урока наиболее простых движений, что приводит к его однообразию, монотонии. Кроме того, занимающиеся на таком уроке находятся в постоянном ожидании следующего незнакомого упражнения и выполняют задаваемые тренером варианты движений, а не уже известную их последовательность, что снижает эффективность такого действия. Как считает Лорна Френсис (1992), данный вариант проведения урока не требует специальной подготовки инструктора и более характерен для начинающих специалистов. На наш взгляд это утверждение не является бесспорным, так как существует и другое мнение о целесообразности использования свободного метода конструирования оздоровительных программ и проведения урока аэробики. Элемент неожиданности, характерный для фристайла, является привлекательным для хорошо физически подготовленных занимающихся с высоким уровнем координации. А введение

творческого компонента в урок с применением импровизации на заданную двигательную тему требует высокого уровня квалификации, музыкальной и двигательной подготовки инструктора.

И все же уроки, проводимые на основе структурной программы, могут быть более сложными и эффективными для занимающихся разных целевых групп. Преимуществом этого подхода является то, что после разучивания упражнений занимающиеся более уверенно выполняют танцевальные комбинации в различных сочетаниях, могут в процессе урока переходить на разную технику (High, Low impact) и интенсивность движений. Этот вариант проведения занятий привлекателен для многих занимающихся, т.к. они получают возможность оценить свои достижения и повысить уровень тренированности.

Разработка и проведение структурной программы требует более углубленной предварительной подготовки инструктора.

Несмотря на разные подходы к составлению оздоровительных программ, все специалисты признают необходимость учета физиологических изменений в организме людей, происходящих во время занятий (см. понятие «физиологическая кривая» урока). Общеизвестной является урочная форма, в которой выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную.

В каждой из частей урока аэробики можно выделить некоторые характерные для данного направления оздоровительных занятий фрагменты, позволяющие решать определенные частные задачи.

В подготовительной части урока (Warm up) используются упражнения, обеспечивающие:

1. Постепенное повышение частоты сердечных сокращений.
2. Увеличение температуры тела.
3. Подготовку опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и усиление притока крови к мышцам.
4. Увеличение подвижности в суставах.

В основной части урока (Aerobics + floor work) необходимо добиться: 1. Увеличения частоты сердечных сокращений до уровня «целевой зоны».

2. Повышения функциональных возможностей разных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной).
3. Повышения расхода калорий при выполнении специальных упражнений.

В заключительной части урока (Cool down) используются упражнения, позволяющие:

1. Постепенно снизить обменные процессы в организме.
  2. Понизить частоту сердечных сокращений до уровня близкого к норме.
- Представленная общая структура урока аэробики может иметь разные варианты в содержании и продолжительности, как отдельных частей, так и всего занятия. В так называемом стандартном классе (тренировочном занятии) рекомендуется общая продолжительность урока от 45 до 60 минут. В отдельных типах уроков может отсутствовать силовая серия упражнений и за счет нее удлиняться аэробная часть. Для начинающих рекомендуют удлинять разминку и силовую (партерную) часть урока, при этом уменьшая аэробную («аэробный пик»).

В теории оздоровительной физической культуры (и аэробики в частности) еще недостаточно научно разработанных рекомендаций по сочетанию интенсивности нагрузки, зависящей от вариантов техники движений для разных частей урока. С осторожностью нужно относиться и к увеличению компонентов тренировочного режима в занятиях (частоты и длительности занятий, интенсивности нагрузки). При увеличении одного из компонентов возникает необходимость временных корректировок в одном или обоих оставшихся компонентах.

Рассмотрим примеры вариантов построения занятий разной целевой направленности, предложенные Андреевым К.Б. (1996) Следует оговориться, что подобная классификация

уроков и уточнение их содержания предложены как вариант спортивно-прикладной подготовки. Автор выделяет следующие типы уроков табл. 1:

### Типы уроков

Тип урока	Части урока	Длительность	Планируемая ЧСС
Обучающий	Урок: Разминка Стретчинг Аэробная Заминка	30-40 минут 2-5 3-4 12-25 2-5	110-120 0-1 50 уд/мин 90-120 110*90 130-150 90-100
Силовой	Урок: Разминка Стретчинг Калистеника Заминка	35-40 2-5 3-4 15-20 2-5	110-150 90-120 100-150 90-130 80-90
Ударный	Урок: Разминка Стретчинг Аэробная «Пиковая» аэробная Заминка	30-40 2-5 3-4 10-15 10-15 2-5	150-190 90-120 110-90 130-150 160-200 до ПО
Танцевально разогреваю щий	Урок: Разминка Танцевальная Заминка	15-20 2-5 7-12 2-5	до 110 90-120 140-180 до ПО

Само по себе знание структуры урока и наличие у тренера программы занятия еще не гарантирует достижение занимающимися оздоровительного эффекта. Существенное значение имеют знания и методические умения тренера. Уровень его профессиональной подготовки проявляется и в умении планировать обучение, регулировать физическую нагрузку, как в каждом отдельном занятии, так и в системе длительных занятий. В оздоровительной работе широко используются групповые (рекомендуется комплектовать группы с учетом возраста и уровня подготовленности занимающихся) и индивидуальные занятия аэробикой. В настоящее время достаточно широко применяется так называемый «персональный тренинг» (занятия малых групп: 1-2 человека под руководством тренера) или самостоятельные занятия (под видеопрограмму). Эффективность самостоятельных занятий зависит от наличия знаний и предварительного тренировочного опыта, полученного под руководством профессионального тренера.

Групповые занятия отличаются большим разнообразием, которое достигается за счет изменения приемов организации и проведения. Деятельность занимающихся на уроках аэробики может быть организована по разному даже при использовании одной и той же оздоровительной программы. Можно применить фронтальный (все занимающиеся одновременно выполняют упражнения), индивидуальный (самостоятельное выполнение задания под руководством тренера) или круговой способы (выполнение упражнений на «станциях» с различной целевой направленностью в составе небольшой группы). В последнее время широкое распространение получили разные авторские программы силовой круговой и танцевальной круговой аэробики.

**Выводы.** 1. Термин «фитнесс» означает разностороннее развитие физических способностей при улучшении самочувствия во время занятий фитнесом. Позволяет сохранить и укрепить здоровье, уравнивает эмоциональное состояние, совершенствует физическую форму. Фитнесс позволяет человеку жить полноценно, быть свободной от контролируемых факторов риска. С помощью фитнеса развиваются потенциальные физические способности.

2. Специальный оздоровительный эффект фитнес-тренировки связан с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности.

Фитнесс-тренировки благоприятно влияют и на дыхательную систему человека, поскольку в процессе тренировок увеличивается число альвеол, участвующих в работе, возрастает жизненная емкость легких. Дыхательный аппарат, развитый таким образом,

позволяет лучше усваивать кислород, обеспечивающий полноценную жизнедеятельность клеток, и тем самым повышает работоспособность организма.

Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышцы человека увеличиваются в объеме, становятся более сильными, повышается их упругость. Движение оказывает существенное влияние на развитие и форму костей, к которым прикрепляются мышцы. Выполнение физических упражнений положительно влияет на все звенья двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза. Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоноквым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза. Все эти данные свидетельствуют об оздоровительном влиянии занятий фитнесом на организм человека.

Занятия фитнесом необходимы всем, кто стремится к полноценной, активной жизни, кому надоели болезни, лишний вес, усталость и апатия. Научившись следить за собой, сохранять физическую форму, студентки достигнут гармонии души и тела, избавятся от множества комплексов и проблем, сохранят красоту и продлят молодость. Сочетание спортивных нагрузок и способов релаксации, специальные упражнения для мужчин и женщин помогут достичь успеха и благополучия во всем.

Знания, полученные в результате занятия фитнесом в ВУЗе, помогут сохранить здоровье без больших моральных и материальных затрат. Студенты почувствуют, что физическая активность - это не только польза, но и огромное удовлетворение.

#### **Список использованных источников**

1. Абрамов М. С. Аэробика и мы. Ташкент: Медицина, 1999. - 174 с.
2. Анохина И.А. Ритмическая гимнастика, как средство компенсации дефицита двигательной активности у студенток: Автореф. дис. канд. пед. наук. Малаховка., 1992. - 24 с.
3. Артамонова Т.А. Развитие ловкости у детей дошкольного возраста. Автореф. дис.канд. пед. наук. Волгоград, 1996. - 25 с.
4. Дьячков В. М. Совершенствование технического мастерства спортсменов,- М.: Физкультура и спорт, 1972.- 94 с.

**УДК 796.8**

### **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ И ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

**Зайцев С.С.**

**Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** Пауэрлифтинг - молодой вид спорта, который динамично развивается в нашей стране. Однако в специальной литературе обнаружено недостаточное количество работ, в которых изучаются вопросы построения тренировочного процесса в пауэрлифтинге. Известны лишь отдельные сведения по этому вопросу [1–3]. Подбор и применение специальных упражнений в пауэрлифтинге осуществляется в большинстве случаев без достаточно точного представления об их воздействии на организм спортсмена. Нельзя четко спланировать тренировочный процесс, имея приближенное представление о подборе и порядке выполнения упражнений, величине отягощений, периодичности однотипных нагрузок, чередовании нагрузки и отдыха. Остаются спорными вопросы, связанные с методами развития силы, величиной отягощений, количеством подходов и

повторений. До последнего времени методика развития мышечной силы формировалась в основном с ориентацией на тяжелоатлетические упражнения [4].

**Анализ последних работ и публикаций.** Пауэрлифтинг является молодым, но динамично развивающимся видом спорта (П.И. Рыбальский, 1999; Л.С. Дворкин, 2003, 2005; О.Ю. Похоруков, 2005; М.О. Аксёнов, 2006 и др.). Всё больше поклонников приобретает пауэрлифтинг и в Украине. Одним из подтверждений возрастающей популярности пауэрлифтинга является и введение его в курс «Силовая подготовка» в физкультурных вузах. Интенсивное развитие пауэрлифтинга обусловило появление большого числа вопросов по теории и методике подготовки спортсменов различной квалификации, возраста и пола. Это, в свою очередь, привлекло внимание учёных к разрешению проблем силового троеборья (Н.Г. Каленикова, 2004; В.А. Новокрещенов, 2005; П.В. Перов, 2005; В.А. Громов, 2006; Я.Э. Якубенко, 2006; Г.В. Ходосевич, 2008 и др.). Пауэрлифтинг, несомненно, имеет много общего с тяжёлой атлетикой, и поэтому методика подготовки пауэрлифтеров в первое время во многом копировала методику подготовки тяжелоатлетов, по научной ёмкости, обусловленности ключевых положений, детальности проработки основных средств и методов подготовки, безусловно являющуюся одной из самых развитых в спорте (М.О. Аксенов, С.Е. Воложанин, 2004; М.О. Аксенов, А.В. Гаськов, 2004; Л.С. Дворкин, 2005). Однако даже поверхностная оценка с современных позиций особенностей соревновательной деятельности в пауэрлифтинге позволяет предполагать значительные различия в проявлении силы в пауэрлифтинге и тяжёлой атлетике; это дало основания говорить и о специфике подготовки в силовом троеборье (В.П. Павлов, 1999; Л.С. Дворкин, 2003). В то же время, научных исследований, содержащих развёрнутую доказательную базу эффективности тех или иных средств, методов, методик в тренировке пауэрлифтеров пока немного. Некоторые исследования даже диссертационного уровня носят констатирующий характер, базируются на описании существующей практики подготовки. Признание специфичности соревновательной двигательной деятельности в пауэрлифтинге не имеет экспериментального подтверждения. Плохо изучена специфика проявления силы в упражнениях силового троеборья у пауэрлифтеров различной квалификации. Поэтому можно считать, что современная теория подготовки в пауэрлифтинге находится в стадии накопления фактического материала и первых обобщений. В связи с этим при прохождении раздела «Пауэрлифтинг» курса «Силовая подготовка» в физкультурных вузах, целью которого является как студентов с методикой силовой подготовки в видах спорта, связанных с преимущественным проявлением силовых способностей, возникает противоречие между запросами практики физического воспитания студентов в физкультурных вузах в эффективной, научно обоснованной методике развития силы, учитывающей особенности соревновательной двигательной деятельности в пауэрлифтинге, и недостаточной сформированностью теории подготовки в силовом троеборье в этом направлении. Исходя из этого, проблема исследования заключалась в разработке методики развития силы у студентов на занятиях по силовой подготовке, основанной на знаниях об особенностях проявления силы в пауэрлифтинге у спортсменов различной квалификации. Решение этой проблемы позволило бы повысить эффективность занятий по силовой подготовке студентов физкультурных вузов, сформировать базис для разработки положений специальной силовой подготовки в пауэрлифтинге. Сказанное определяет актуальность разрешения проблемы исследования. Достижение высоких спортивных результатов при выполнении приседания со штангой на соревнованиях по пауэрлифтингу определяется уровнем проявления силы. К числу общих функциональных резервов мышечной силы в спортивной физиологии относятся факторы, усиливающие сокращение мышцы, – это количество включаемых двигательных единиц и их синхронизация в мышце, адаптивная перестройка структуры и биохимии мышечных волокон, повышение энергетических ресурсов мышечных волокон, переход от одиночных сокращений мышечных волокон к титаническим [1]. При этом вариативность феноменологии мышечного сокращения определяется нервными механизмами регуляции. Исследование биоэлектрической активности мышц в ходе

выполнения приседания со штангой позволит получить объективную информацию о физиологических процессах, происходящих в нервно-мышечном аппарате, и совершенствовать методики развития силы в пауэрлифтинге. Электромиография является единственным объективным методом получения данной информации [2-8]. Применение современных электромиографов, с возможностью компьютерной обработки данных, позволяет изучать работу скелетной мускулатуры в условиях спортивной тренировки, а также определить проявление физических способностей спортсмена в процессе реализации специальных двигательных навыков [3-9]. Была отобрана группа спортсменов из 15 человек, занимавшихся пауэрлифтингом, состоящая из кандидатов и мастеров спорта. Исследование биоэлектрической активности мышц спины, бедра и голени производилось в лаборатории эргономической биомеханики на базе центра «Здоровье» НИИ комплексных проблем АГУ. Запись поверхностной электромиограммы производилась с помощью многофункционального компьютерного комплекса «Нейро-Мвп». Обработка отведенных биоэлектрических потенциалов позволяет получить интерференционную кривую, состоящую из активности большого количества двигательных единиц. Исследование проводилось при выполнении приседания с отягощениями в 50%, 60%, 70%, 80% и 90%. Для регистрации ЭМГ использовались биполярные дисковые электроды с электродным расстоянием 2 см. На спине они располагались в области поясницы по ходу расположения волокон прямой мышцы спины, на бедре они устанавливались по центру прямой мышцы бедра, а в области голени – в нижней части икроножной мышцы. Необходимо отметить, что сокращение отдельной мышцы в ходе выполнения двигательного действия зависит от числа вовлеченных в двигательный акт двигательных единиц и их координации во времени. При малоинтенсивной работе двигательные единицы сокращаются попеременно, поддерживая общее напряжение на заданном уровне, что сопровождается редкой частотой нервных импульсов и вовлечением небольшого количества двигательных единиц. Однако для перехода от слабых одиночных сокращений к мощным титаническим требуется синхронизация активности двигательных единиц, то есть одновременное сокращение как можно большего количества двигательных единиц, резко увеличивающих силу тяги мышцы. В случае значительных мышечных напряжений потенциалы действия двигательных единиц суммируются, что при записи ЭМГ проявляется в появлении сложной интегративной кривой, характеризующей биоэлектрическую активность. Форма ЭМГ отражает характер работы мышцы: чем больше нагрузка и сила сокращения мышцы, тем выше амплитуда и частота ее ЭМГ. Механизмы данных феноменологий мышечных сокращений определяются увеличением частоты нервных импульсов, поступающих в скелетные мышцы от мотонейронов спинного мозга, вовлечением в работу большого числа двигательных единиц, синхронизацией их активности, приводящих к повышению силы сокращения мышцы [1, 2, 5, 6, 8]. Визуальный анализ ЭМГ, полученных при исследовании приседания со штангой, позволил выявить индивидуальные различия паттерна ЭМГ. При классификации полученных кривых была изучена классификация паттернов ЭМГ, предложенная О.А. Прянишниковой, Р.М. Городничевым, Л.Р. Городничевым и А.В. Ткаченко (2005) для анализа спортивных движений, которые выделяют следующие типы ЭМГ: суммарная ЭМГ при полном расслаблении мышц, биоэлектрическая активность для обеспечения поддержания поз, рефлекторная суммарная активность, интерференционная ЭМГ при статических усилиях, залповидная ЭМГ при циклической (динамической) деятельности, гиперсинхронизированная ЭМГ – вид поверхностной ЭМГ, регистрируемой в стадии явного утомления, селективная (избирательная) ЭМГ, отражающая электроактивность нескольких (1-3) различающихся по амплитуде и форме отдельных ДЕ мышц [7]. Признаки представленных в данной классификации паттернов были обнаружены и в наших исследованиях. Это интерференционная ЭМГ при статических усилиях, залповидная ЭМГ при циклической деятельности и гиперсинхронизированная ЭМГ. Однако произвести анализ биоэлектрической активности мышц на основе такой классификации не представляется возможным, поскольку кроме вышеописанных типов рисунков нами было получено большое

количество ЭМГ, которым характерно проявление сразу нескольких признаков биоэлектрической активности, изложенных в представленной выше классификации. Поэтому возникла необходимость разработать классификацию рисунков ЭМГ, учитывающую специфику выполнения изучаемого двигательного действия. Базовые признаки ЭМГ – это признаки, характерные для всех полученных ЭМГ. Специфические признаки ЭМГ – это признаки, характеризующие индивидуальные особенности проявления базовых признаков ЭМГ. На основании вышеизложенных признаков предлагается следующая классификация ЭМГ мышц голени, бедра и спины, полученных в ходе приседания со штангой с различными отягощениями. Однофазная электромиограмма – характеризуется постепенным увеличением амплитудных и частотных параметров биоэлектрической активности до пикового значения и последующим постепенным уменьшением данных параметров. Данный тип ЭМГ указывает на отсутствие расслабления мышц в период перехода фазы сгибания к фазе разгибания. Залповидная электромиограмма – характеризуется резким всплеском амплитудных и частотных параметров биоэлектрической активности в течение короткого времени в начале фазы разгибания, после чего следует стремительный спад данных параметров. Двухфазная электромиограмма – характеризуется проявлением двух постепенно нарастающих и снижающихся амплитудно-частотных пиков биоэлектрической активности. Данный тип ЭМГ указывает на расслабление мышц в период перехода фазы сгибания к фазе разгибания. Электромиограмма стадии утомления – свидетельствует о снижении работоспособности скелетных мышц, может проявляться в виде выраженного тремора. Этот тип ЭМГ характеризуется наличием высокоамплитудных гиперсинхронных потенциалов, наслаивающихся на фоновую насыщенную ЭМГ и превышающих ее по амплитуде. Залповидная электромиограмма стадии утомления – характеризуется наличием высокоамплитудных гиперсинхронных потенциалов, наслаивающихся на короткий резкий всплеск биоэлектрической активности. Залповидная электромиограмма стадии утомления. На основе данной классификации была изучена феноменология изменения паттернов ЭМГ при выполнении приседания со штангой с отягощениями от 50% до 90%. Изучение изменений феноменологии паттернов ЭМГ исследуемых мышечных групп позволяет установить, что уже с применения отягощений величиной 60% у 33% испытуемых на ЭМГ мышц голени проявляется высокоамплитудные гиперсинхронные потенциалы, свидетельствующие о недостаточной активности двигательных единиц, участвующих в выполнении двигательного действия. Снижение сократительной способности двигательных единиц компенсируется повышением уровня активности неравных центров и вовлечением в работу дополнительных двигательных единиц. Это приводит к гиперсинхронизации биоэлектрической активности. На ЭМГ это проявляется в виде высокоамплитудных гиперсинхронных потенциалов, наслаивающихся на фоновую насыщенную ЭМГ и превышающих ее по амплитуде. Это явление характерно лишь мышцам голени. Гиперсинхронизация усиливается при увеличении веса штанги. При использовании отягощений величиной 90% у 78% испытуемых на паттерне ЭМГ отмечается проявление гиперсинхронных потенциалов, свидетельствующих о недостаточной сократительной способности мышц голени. Это означает, что данная группа мышц является наиболее слабой и в силу этого лимитирующей результат выполнения упражнения. Работа мышц голени определяет взаимодействие стопы с опорой, играя важную роль в обеспечении удержания центра масс атлета в зоне эффективной опоры. Поэтому увеличение веса штанги изменяет положение центра масс системы атлет-штанга, что усложняет выполнение задачи сохранения позы, требуя проявления все больших усилий, поскольку нарушается координация (синхронизация) сокращений мышц антагонистов в результате одновременного сокращения других мышц. Этот процесс обеспечивается широкой иррадиацией возбуждения в ЦНС и сопровождается обобщенным характером периферических реакций их генерализацией [1]. В этой связи утомление мышц голени может явиться причиной нарушения оптимальной позы и потери зоны эффективной опоры в процессе выполнения двигательного действия, что может привести к снижению спортивного результата. В формировании позы человека

существенную роль играют структуры подкорковых центров, спинного мозга. Однако ведущую роль играют моторные соматосенсорные и нижнетеменные зоны коры больших полушарий, являющиеся морфофункциональной основой системы внутреннего представления собственного тела и координат экстраперсонального пространства [2]. Функции ЦНС, направленные на сохранение положения тела (позы), отличаются высокой надежностью за счет координированной деятельности большого количества центров на основе принципа распределительной системы. В этой связи проблема сохранения оптимальной активной позы в ходе приседания со штангой заключается в активизации периферических механизмов коррекции позы, которую осуществляют вестибулярный и зрительный анализаторы, мышечная суставная и тактильная рецепции. Поскольку приседание со штангой выполняется в опорных фазах без вращений, с сохранением постоянства дислокации относительно вертикальной оси, то коррекция позы осуществляется с большей долей участия мышечной рецепции, то есть кинестетических сигналов, информирующих мышцы через механизмы обратной афферентации о движении тела. При этом трансформация позы связана с изменением длины мышц, окружающих голеностопные суставы [2]. Реакция опоры возникает при раздражении телец Фатер-Паччини в области мякоти большого пальца, подошвы, пятки и является ведущим механизмом поддержания позы. Ранее установлено, что после длительных космических полетов космонавт удерживает вертикальную позу путем больших усилий, что выражается в высокой амплитуде ЭМГ [2]. Подобная ситуация характерна и для ЭМГ при приседании со штангой с около предельными отягощениями. Несмотря на то, что в первом случае речь идет о статической устойчивости, а во втором - о нарушении динамических механизмов поддержания позы, в обоих случаях проблема сохранения позы выражается в проявлении высокоамплитудной ЭМГ и гиперсинхронизированной ЭМГ. За счет одновременной тяги всех активных мышечных волокон происходит увеличение синхронизации двигательных единиц и увеличение силы сокращения мышцы. При этом длинные и толстые интрафузные волокна, связанные с наиболее толстыми и быстро возбуждающимися афферентными нервными волокнами, информируют о динамическом компоненте движения [1]. Тогда как короткие и тонкие интрафузные волокна информируют о статическом компоненте, удерживаемой в данный момент длины мышцы. [1, 2, 6, 9]. Частота проприорецептивной импульсации возрастет с увеличением растяжения мышцы, а также при увеличении скорости ее растяжения. Тем самым центры информируются о скорости растяжения мышцы и ее длине. В свою очередь ЦНС может регулировать чувствительность проприорецепторов [1]. На паттерне ЭМГ мышц бедра и спины увеличение веса штанги отражается в увеличении доли однофазной ЭМГ, для которой характерно отсутствие периода расслабления мышц между фазами приседания и вставания и снижение доли двухфазной ЭМГ. Как правило, работа мышц с небольшой нагрузкой сопровождается редкой частотой нервных импульсов и вовлечением небольшого числа двигательных единиц, в результате чего регистрируется многофазные ЭМГ. Однако в случае значительных напряжений потенциалы действия мышц алгебраически суммируются, и возникает гиперсинхронизированная ЭМГ. Преобладание однофазной ЭМГ над двухфазной ЭМГ отмечается в работе мышц спины уже с применения отягощений в 50%, а в работе мышц бедра – только с применения отягощений в 80%. При преодолении отягощений в 80% и более от максимума проявление двухфазной ЭМГ в работе мышц спины полностью исчезает и регистрируется только в работе мышц бедра у 23% испытуемых. Следовательно, чем выше отягощение, тем больше преобладание доли однофазной ЭМГ над двухфазной. В этой связи проявление двухфазной ЭМГ может характеризовать наличие более высокого сократительного потенциала. Согласно полученным результатам таким потенциалом обладают мышцы бедра. Определение преобразований проводилось путем сопоставления доминантных паттернов, полученных при выполнении упражнения с отягощением 50% и 90% от максимального. Выбор отягощений был обоснован возможностью определения доминирования одного паттерна во всех исследуемых мышечных группах. Паттерн считался доминантным, если его проявление в



исследуемой группе регистрировалось более, чем у 65% испытуемых. Выявлено, что проявление доминирования характерно трем типам паттерна: двухфазной ЭМГ, однофазной ЭМГ и ЭМГ стадии утомления. При выполнении упражнения с отягощением 50% в исследуемых мышечных группах доминируют двухфазная и однофазная ЭМГ, а при выполнении упражнения с отягощением 90% доминируют однофазная ЭМГ и ЭМГ стадии утомления. При этом доминирование двухфазной ЭМГ характерно только мышцам бедра при преодолении отягощения в 50%, а доминирование ЭМГ стадии утомления характерно только мышцам голени при преодолении отягощения в 90%. Доминирование однофазной ЭМГ может быть характерно мышцам голени и спины при отягощении в 50% и мышцам бедра и спины при отягощении в 90%. На основе выявленных тенденций изменения рисунка ЭМГ исследуемых мышц составлена цепь трансформации паттернов ЭМГ, характеризующая общее для всех мышечных групп направление трансформации. Так, двухфазная ЭМГ трансформируется в однофазную, а однофазная ЭМГ трансформироваться в ЭМГ стадии утомления. Выделенная цепь изменений паттерна ЭМГ характерна только для совокупности мышечных групп. Изменение паттерна каждой мышечной группы в нашем исследовании составляет лишь отдельное звено данной цепи. Наибольшим сократительным потенциалом при выполнении приседания со штангой обладают мышцы бедра, а наименьшим – мышцы голени. Перспективным направлением совершенствования методики тренировки приседания со штангой в пауэрлифтинге является разработка методов совершенствования механизмов реализации поздней активности данного двигательного действия.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и экспериментально апробировать методику развития специальной гибкости и взрывной силы в подготовительном периоде у пауэрлифтеров в группах начальной подготовки.

**Задачи исследования:**

1. Разработать тесты для определения и обосновать критерии оценки специальной гибкости и взрывной силы.
2. Разработать содержание тренировочных занятий разных этапов подготовительного периода, направленных на развитие специальной гибкости и взрывной силы у пауэрлифтеров групп НП.
3. Проанализировать эффективность разработанной методики развития специальной гибкости и взрывной силы рук и ног.

**Методы и организация исследования.** Были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Исследование проводилось на базе ГДД(Ю)Т СДЮШОР № 33 г. Омска, а также на базе межкафедральной научно-исследовательской лаборатории «Медико-биологическое обеспечение спорта высших достижений» с 2011 по 2012 год. В исследовании приняли участие 36 пауэрлифтеров групп начальной подготовки 1-го года обучения, не имеющих спортивной квалификации. Статистическая обработка заключалась в сравнении различий по критерию Вилкоксона и корреляционном анализе Спирмена.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В литературе не найдено данных об исследовании взрывной силы пауэрлифтеров, но проведенное нами анкетирование тренеров и выявление степени взаимосвязи показателей взрывной силы с результатами соревновательных упражнений позволяют говорить об этом физическом качестве, как об одном из важнейших для пауэрлифтеров разной степени подготовленности. Анализ техники соревновательных упражнений пауэрлифтинга помог определить структуру тестовых упражнений. Исследования выявили существенный уровень взаимосвязи между показателями тестирования и результатами соревновательных упражнений контрольной и экспериментальной групп. На предварительном этапе эксперимента показатели взрывной силы рук и ног, гибкости позвоночного столба контрольной и экспериментальной групп находились на одинаковом уровне – достоверность различий не выявлена. Количество часов, выделенных для специальной физической подготовки, было немного больше, чем для общей

физической подготовки. Нагрузка в календарном плане распределена равномерно как в начале полугодия, так и в конце, где распределение нагрузки осуществлялось волнообразно, что позволяет акцентировать работу в определенные временные промежутки и обеспечить необходимые для восстановления организма паузы отдыха. На наш взгляд, в содержании тренировочных занятий, соответствующих программному материалу для спортивных школ чрезмерное внимание уделено тяжелоатлетическим упражнениям, что не удовлетворяет требованиям специфики пауэрлифтинга. Так же подобранные упражнения нагружают на каждом тренировочном занятии одни и те же мышечные группы, это не дает возможности восстановить в полной мере силы и проявить мышечный потенциал вновь, а больше способствует перетренированности, в отличие от разработанной методики, где на каждом тренировочном занятии ведущими являются одна-две большие группы мышц. Тренировочные занятия такого рода направлены на развитие силовых способностей, а в частности - только медленной силы и общих физических качеств. В целом содержание и структура тренировочных занятий, соответствующих типовой программе для спортивных школ, в отличие от разработанной нами методики тренировки, не учитывает в полной мере специфику пауэрлифтинга, благоприятные периоды развития специальной гибкости и взрывной силы, не уделяет должного внимания специальной разминке, не учтены особенности выполнения различных вспомогательных упражнений. Экспериментальная группа тренировалась шесть месяцев в подготовительном периоде по разработанной методике для развития взрывной силы и гибкости позвоночного столба. В основе методики лежит планирование нагрузки средствами специальных упражнений в подготовительном периоде годичного цикла тренировки. Всего разработаны четыре модельных мезоцикла, состоящих из двенадцати занятий. Общее соотношение средств общей и специальной физической подготовки (ОФП и СФП) и технической подготовки (ТП) за шесть месяцев. В каждом мезоцикле изменялось содержание занятий, варьировались соотношение и виды специальных средств развития взрывной силы (ВС) и гибкости позвоночника (ГП), а также величина нагрузки (объема и интенсивности), режим и скорость выполнения упражнений. Специальные упражнения, использованные в каждом мезоцикле, были по своей структуре частично сходны с соревновательными. Для выявления эффективности разработанной методики нами изучена динамика показателей специальной гибкости и взрывной силы рук и ног пауэрлифтеров после соревновательного периода, а также результативность соревновательной деятельности. Анализ данных тестирования показал достоверную положительную динамику специальных физических качеств, выбранных для исследования в ЭГ. У спортсменов ЭГ показатели были следующими: взрывной силы ног -  $4141 \pm 425$  Ватт, взрывной силы рук -  $2277 \pm 359$  Ватт, специальной гибкости -  $94 \pm 18,2$  см, достоверно выше, чем в КГ. У ряда спортсменов КГ показатели взрывной силы и специальной гибкости остались на прежнем уровне у остальной части спортсменов увеличились незначительно, в целом они составили: взрывная сила ног -  $3451 \pm 437$  Ватт, рук -  $1912 \pm 565$  Ватт, специальной гибкости -  $82 \pm 11,7$  см (табл. 6). Основная масса спортсменов ЭГ на соревнованиях областного уровня выполнили нормативы 3-го разряда, один спортсмен занял 3-е место, недобрав до 2-го разряда 7,5 кг. В КГ только часть спортсменов смогла на соревнованиях показать результаты 2-го и 1-го юношеских разрядов.

**Выводы:** в результате исследований были выявлены критерии оценки взрывной силы рук и ног и специальной гибкости позвоночника пауэрлифтеров разных тренировочных групп: для взрывной силы ног и рук - это мощность отталкивания, измеряемая в Ваттах; для гибкости позвоночного столба - это расстояние от поверхности скамьи для жима лежа до края широчайшей мышцы спины. Разработаны наиболее информативные тесты, определяющие эффективность развития этих качеств и включающие в себя: 1) измерение гибкости позвоночного столба: атлет лежа на горизонтальной скамье, максимально прогибаясь, принимает положение «мост», величина прогиба измеряется в миллиметрах; 2) измерение взрывной силы рук и ног: атлет стоя на тензоковрике в положении стоя или упоре лежа (кисти рук стоят на тензоковрике) выполняет отталкивание вверх с максимальным

усилием, фиксируется мощность отталкивания. Разработано содержание тренировочных занятий разных этапов подготовительного периода, включающее в себя параметры нагрузки для общих и специальных упражнений, решающие задачи развития гибкости позвоночника и взрывной силы у пауэрлифтеров групп НП. Констатирующий эксперимент показал, что содержание тренировочных занятий групп начальной подготовки в разработанной методике оказывает более эффективное воздействие на развитие специальных качеств, чем содержание тренировочных занятий традиционной методики.

#### Список использованных источников

1. Ricks G. Bench Press routine // Powerlifting USA. - 1991. - № 5. - P. 8.
2. Simmons L Special Strength [Электронный ресурс] / BenchPress.SU - 2012 г. (дата обращения: 02.09.2012).
3. Хэтфилд, Ф. К. Всестороннее руководство по развитию силы / Ф. К. Хэтфилд. – Красноярск, Восток, 1992. - 288 с.
4. Дидык, Т. Н. Структура подготовительного периода в пауэрлифтинге = Structure of preparing period in powerlifting / Т. Н. Дидык // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2003. – № 1. -С. 40–46.
5. Горбов, А. М. Комплексная тренировка пауэрлифтинга: победа на турнире / А. М. Горбов. - М. : Изд-во АСТ ; Донецк : Сталкер, 2004. - 174 с.
6. Бычков, А. Н. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / А. Н. Бычков. -Красноярск, 1999. - 17 с.
7. Перов, П. В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом : дис. ... канд. пед.наук : 13.00.04 / П. В. Перов. -СПб., 2005. -151 с.
8. Рыбальский, П.И. Структура и содержание тренировочных микроциклов различной направленности в зависимости от характеристик соревновательных упражнений в пауэрлифтинге: автореф. дис. ... канд. пед. наук / П.И. Рыбальский, 1999. – 20 с.
9. Ходосевич, Г.В. Функциональное состояние спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом при использовании вибромассажа в тренировочном процессе: автореф. дис. ... канд. биологических наук / Г.В. Ходосевич. – Челябинск, 2008. – 20 с. Черкесов, Ю.Т. Машины управляющего воздействия и спорт 15. / Ю.Т. Черкесов. – Майкоп: Изд-во АГУ, 1993. – 260 с. Якубенко, Я.Э. Сравнительный анализ объема тренировочной нагрузки в пауэрлифтинге у мужчин в зависимости от квалификации и массы тела: автореф. дис. ... канд. пед. Наук / Я.Э. Якубенко. – М., 2006.

УДК 796/799

### ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Зайцев С.С.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Особую роль в сложном и многофакторном процессе формирования индивидуальности человека призвано сыграть физическое образование. оно создает фундамент здоровья для развития других сторон культуры человека, обеспечивает внутренние гарантии продуктивности учебно-познавательной деятельности. Поэтому одной из основных задач физического воспитания является сформированная потребности школьника к занятиям физической культурой и спортом. В этой связи особое значение приобретают исследования развития мотивационной сферы школьников (Л. И. Бобович, П.

К. Дуркин, Е. П. Ильин, Е. П. Пилоян и др.). Мотивы занятий физической культурой и спортом включены в общую структуру мотивационно-потребностной сферы, которая, в свою очередь, является существенной частью мировоззрения личности учащегося. Изучение мотивов занятий физической культурой и спортом – важнейшее условие формирования полноценной учебной деятельности школьника и значимая составляющая управления процессом воспитания личности (А. Ц. Пуни, Г. Б. Горская, Т. Е. Лапко, О. В. Дашкевич, В. А. Зобков и др.). Занятия физической культурой и спортом – это полимотивированная деятельность. Иерархия мотивов в ней определяется сочетанием и степенью выраженности потребностей школьника, и наиболее важные моменты становления его мотивационной сферы связаны со сменой типов ведущей деятельности. Формирование устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и спортом является предпосылкой воспитания личности учащегося. К сожалению, вопросы, связанные с мотивацией учеников к занятиям физической культурой и спортом, несмотря на попытки практического их решения остаются недостаточно разработанными с научной точки зрения. обусловлено это в основном двумя причинами. Во-первых, в современной психологии нет единства в понимании существа этого явления. Во-вторых, в физической культуре и спорте понятие «мотив» затерялось в тени «истинно спортивных» категорий – воли, целеустремленности, смелости, решительности и т. п. Между тем в физической культуре и спорте роль мотивационных, побудительных начал проявляется особенно ярко. Таким образом, возникает проблема необходимости изучения аспектов формирования мотивов у школьников к занятиям физической культурой и спортом. Физическое воспитание в единстве с умственным, нравственным, эстетическим и трудовым воспитанием обеспечивает всестороннее развитие личности. Причем эти стороны общего процесса воспитания в значительной мере проявляются и в самом организованном соответствующим образом процессе физического воспитания.

**Анализ последних работ и публикаций.** В современном физкультурном образовании физическое воспитание (единство общей и специальной физической подготовки, развитие форм и функций организма, физических качеств, двигательных умений и навыков) позволяет разносторонне воздействовать на личность. Вместе с тем, многие социально значимые результаты физического воспитания достигаются в настоящее время лишь частично. Все это свидетельствует о проблеме физической подготовленности школьников [4]. В учебно-тренировочном процессе ведущее место занимает физическая подготовка. Процесс физической подготовки – один из элементов единого процесса физического образования. Главным содержанием физической подготовки являются наиболее важные виды движения человека: ходьба, бег, прыжки, метания, плавание, передвижение на лыжах, преодоление препятствий. Физическая подготовка развивает у человека умение быстро овладевать новыми видами движений и применять приобретенные навыки на практике и в повседневной жизни. Основу физической подготовленности составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, в результате которых формируются и совершенствуются разнообразные двигательные навыки и физические качества, постепенно развивается тренированность, характеризующаяся комплексом морфологических и функциональных сдвигов деятельности организма, улучшением механизмов регулирования и адаптации к физическим нагрузкам, ускорением процессов восстановления [3]. Главной целью физического воспитания у молодёжи является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности и жизни. В процессе обучения предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- воспитание у студентов высоких моральных, волевых и физических качеств, готовности к высокопроизводительному труду;
- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию

и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;

- всесторонняя физическая подготовка студентов;
- профессионально - прикладная физическая подготовка студентов с учётом особенностей их будущей трудовой деятельности и тренировки;
- воспитание у студентов убеждённости в необходимости регулярно заниматься физической культурой и спортом.

Занятия по физическому воспитанию в вузе направлены не только на овладение разнообразными двигательными действиями и развитие основных физических качеств, но и формирование специальных систематизированных знаний, интересов, мотиваций, что способствует выработке у студентов потребности в постоянном физическом самосовершенствовании и самовоспитании. Как учебный предмет физическое культура отличается от других спецификой задач, средствами формами организации учебных занятий. Ученику в процессе занятий недостаточно услышать, увидеть, понять, запомнить, здесь необходимо активно действовать физически, многократно и настойчиво выполнять специальные двигательные задания. Овладение умениями и двигательными навыками, их совершенствование будут проходить успешнее тогда, когда они будут базироваться на хорошо усвоенных теоретических знаниях. Умение применить на практике основы техники, познавать новое о физиологических закономерностях развития и деятельности организма, знать содержание и методы обучения, а так же правила спортивных соревнований. Процесс физического культуры также немыслим без сознательной и активной деятельности самих учеников. Он проходит результативно только в том случае, когда налицо обоюдная заинтересованность – учитель физкультуры прилагает усилия, чтобы научить, а студенты стремятся научиться, овладеть и совершенствоваться новыми знаниями, умениями и навыками, новыми физическими упражнениями [2]. Во-первых, учитель должен сформировать у учеников осмысленное отношение и стойкий интерес к общей цели и конкретным задачам занятий. Вторым направлением является стимулирование сознательного контроля и анализа своих действий каждым учеником. Учитель также обязан воспитать у занимающихся творческое отношение к процессу физического воспитания, инициативу и самостоятельность. Этот магистральный путь, способствующий достижению высоких результатов на каждом занятии, и, главное, - это обязательное условие решения задач внедрения физической культуры в повседневную жизнь [5]. Важно объяснить ученикам то, какое влияние оказывает физическая подготовка на организм, каков смысл всех учебно-тренировочных процессов. Комплекс тренировочных средств и методов, применяемых на всех этапах учебно-тренировочного процесса, должен обеспечить создание прочной базы всесторонней двигательной подготовленности. Учебно-тренировочный процесс способствует улучшению координации и автоматизации мышечных движений, повышению работоспособности, развитию сообразительности, расчета, быстроты реакции, выносливости, красоты тела и духа. Усиленная мышечная работа значительно увеличивает потребность в кислороде, т. е. способствует тренировке дыхательной и сердечно – сосудистой системы, развитию сердечной мышцы и мышц грудной клетки. Мышечная работа способствует улучшению настроения, создает ощущение бодрости и в конечном итоге приводит к повышению жизнедеятельности всего организма. Преподаватели физической культуры стремятся к развитию таких физических качеств, как сила, ловкость, быстрота, выносливость. Понижение уровня физической подготовленности может привести к следующим последствиям – атрофии мышечной и костной ткани; уменьшению жизненной емкости легких; нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы; застою крови в конечностях [1]. Все виды занятий, которые связаны с активной двигательной деятельностью, призваны способствовать нормальному функционированию основных систем организма, совершенствовать эту деятельность и создавать предпосылки для поддержания и укрепления здоровья. С помощью специально подобранных физических упражнений можно улучшить многие показатели физического развития (массу тела,

окружность грудной клетки, жизненную емкость легких). Однако каждому студенту необходимо научиться “понимать” свой организм, “прислушиваться” к его работе, постоянно наблюдать и анализировать его реакции на всевозможные нагрузки [5, 8]. Физическая подготовка учеников оценивается по результатам сдачи контрольных нормативов и тестов. Для проверки физической подготовленности учеников в начале и в конце учебного года проводится тестирование, специально разработанное с учетом направленности деятельности будущих специалистов (бег на 2 – 3 км, бег на 100 м., прыжок в длину с места, подтягивание, « поза аиста», тест на гибкость и др.). Это позволяет более полно оценить общую физическую подготовку, а также определить уровень развития основных физических качеств и индивидуальных способностей учеников. На основании всех результатов тестов, определяется общий уровень физической подготовленности ученика и всей учебной группы. Большинство физических упражнений комплекса можно выполнять в домашних условиях и поэтому ученик достаточно скоро осознает, что улучшение результатов зависит только от него самого, прикладывает максимум усилий, чтобы выполнить тест, а затем продемонстрировать его на занятиях [2 4]. Но не стоит забывать, что у каждого ученика свои индивидуальные психофизиологические особенности. Сила воздействия физических упражнений зависит от пола, от уровня их активности и заинтересованности, от уровня знаний, умений и физического развития. Преподаватель должен найти подход к каждому студенту, своевременно обнаружить и помочь преодолеть временные трудности, способствовать дальнейшему развитию их способностей и склонностей. Обучать нужно не тому, что он может без особого труда усвоить на основе достигнутого уровня развития, а тому, что сегодня ему не под силу, что сегодня он сможет сделать только с помощью преподавателя и лишь завтра – самостоятельно [5]. Учитель физической культуры должен развивать у учеников потребность осознанно не только на занятиях физической культуры заниматься физическими упражнениями и спортом, но и вне урочное время поддерживать свою физическую форму, так как физическая подготовленность быстро утрачивается, если не поддерживается самостоятельно. В то же время с возрастом мотивация занятий физическими упражнениями снижается. Поэтому одной из основных задач обязательного физического воспитания является формирование устойчивых мотивов физического совершенствования. Ученик должен быть заинтересован в результатах своего труда и, самое главное, видеть эти результаты не в отдаленном будущем, а сейчас, сегодня, следовательно, появляется мотивация [5]. Для наибольшей эффективности использования средств самостоятельной работы над физической подготовленностью надо четко сформулировать задания для физкультурно-оздоровительной деятельности с учетом задач занятия. Первое — грамотно строить занятия. Второе — раскрывать технологию учебного процесса, делая ее доступной каждому занимающему. Конкретная постановка задачи, указывающая на характер и цель предстоящей деятельности на занятии, помогает студентам более точно классифицировать выполняемые физические упражнения по их специфической направленности, способствует качественному предметному анализу результатов деятельности при подведении итогов. Содержание учебного процесса усиливает образовательную функцию занятия, пополняет запас о специальных и подводящих упражнениях, а это, в свою очередь, укрепляет базу студенческих знаний.

**Основной материал исследования.** На первом этапе изучалась научно-методическая литература и состояние проблемы на практике. Проведено теоретическое исследование сущности «мотива» и мотивации. Выработана гипотеза, определены цель, задачи и методы исследования. На втором этапе определились экспериментальные способы изучения мотивации к занятиям физической культурой и спортом, а также исследовалось мнение учащихся по вопросам мотивации к урокам физической культуры в школе. С этой целью было проведено анкетирование в харьковской средней школе № 128. Всего было задействовано 86 учащихся 4-х, 8-х, 11-х классов. Анкетирование носило сравнительный характер и проводилось с целью выявления субъективного отношения учащихся к урокам физической культуры в школе, изучения мотивации к урокам физической культуры в школе и

исследования мнения учащихся кто и что играет наиболее важную роль в формировании интереса к занятиям физической культурой и спортом. Полученные результаты были отработаны и сведены в таблицы. На третьем этапе определялись особенности формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом у детей младшего школьного возраста, подростков и детей старшего школьного возраста. В результате проведенного исследования было выявлено, что по критерию происхождения мотивы можно разделить на три устойчивые группы. к первой группе относятся те мотивы, которые возникают в результате осознания инстинктивных потребностей в познании самореализации (стремление к информированности, к активности, к созидательной деятельности, к самоутверждению, к повышению уровня своего опыта). Эти мотивы, создавая фундамент мотивационной сферы, получили название биогенных мотивов. С расширением опыта субъектов деятельности формируются новые мотивы, которые образуют группу так называемых социогенных мотивов, к которым относятся: убеждения, мировоззрение, идеалы, отношение к обществу. и, наконец, третья группа мотивов образуется в результате педагогического воздействия на обучаемых в виде стимулов. При отражении стимулирующих воздействий появляются мотивы, которые получили название стимульных (награда, поощрение, похвала, требования, давление группы и др.). В настоящее время для экспериментального изучения мотивации применяются три группы методов:

1) проективные тесты, суть которых состоит в том, что участнику эксперимента предъявляют картинки с различными ситуациями и просят рассказать, как он их понимает и по ответам судят о его мотивах, интересах, заботах.

2) Метод анкетирования и беседы. В данном случае участнику эксперимента предлагается оценить по 10-бальной шкале различные факторы, помогающие ему хорошо учиться или тренироваться.

3) способ опосредованной оценки силы побуждения. данный метод успешно используется для определения силы морального мотива через оценку эффективности действий партнеров.

В физической культуре и спорте под мотивацией принято понимать процесс, в результате которого определенная деятельности приобретает для индивида известный личностный смысл, создает устойчивость его интереса к ней и превращает внешне заданные цели его деятельности во внутренние потребности личности. Среди занимающихся физкультурой в той или иной форме основными мотивами, по данным многих исследователей, являются: укрепления здоровья, получение удовольствия от занятий (приятное времяпрепровождение), общение, желание родителей. В структуре мотивации к занятиям физической культурой и спортом важно учитывать и общественные, моральные мотивы и мотивы самоутверждения, самовыражения. успешное формирование положительной мотивации к занятиям физической культурой возможны только при правильном соотношении общественного и индивидуального мотивов. Пренебрежение одним из них, игнорирование того либо другого мотива одинаково приводит к негативным результатам (к мотивации избегания неудач). Для достижения положительной мотивации к занятиям физической культурой и спортом должны учитываться следующие положения:

1) деятельность должна оставлять после себя осязаемый результат;

2) этот результат должен оцениваться качественно и количественно;

3) требования к оцениваемой деятельности должны быть не слишком высокими, не слишком низкими;

4) для оценки результатов должна быть определенная шкала и в рамках этой шкалы – некий нормативный уровень, считающийся обязательным, так что достижение этого уровня может вызвать гордость или, соответственно, разочарование;

5) деятельность должна быть желанной для субъекта, и ее результат должен быть получен им самим.

При исследовании возрастной динамики мотивации к занятиям физической культурой и спортом отмечено, что содержание и структура мотивации существенно изменяется по мере

взросления ребенка. Поэтому для учителя физической культуры существенное значение имеет изучение мотивации к занятиям физической культурой и спортом на разных возрастных этапах становления личности по следующим признакам: по срокам поставленных целей; по методам формирования и поддержания установки на достижение успеха; по видам возможных поощрений; по видам совместных мероприятий для развития коллектива; по способам придания эмоциональности учебным занятиям; по особенностям присущих личности учителя физической культуры. Мотивы школьника, относящиеся к урокам физической культуры, можно представить в виде некоторой последовательности, основанной на выделении главных причин его учебной деятельности, поскольку реализация любой деятельности, в том числе и учебной, соотносится с предварительным появлением потребностей, целей. Мотивы занятий физической культурой условно делятся на общие и конкретные. к общим следует отнести желание школьника заниматься физическими упражнениями вообще. В данном случае ученику безразлично, чем заниматься конкретно. к конкретным мотивам можно отнести желание выполнять, какие-либо определенные упражнения, предпочтение школьника заниматься каким-то видом спорта. Так, почти все младшие школьники отдают предпочтение играм. интересы подростков уже более дифференцированы: одним нравится гимнастика, другим – легкая атлетика и т. п. Мотивы посещения уроков физической культуры могут иметь различную основу (причинную обусловленность). Те школьники, которые довольны уроками, посещают их ради своего физического развития и укрепления здоровья. Учащиеся, неудовлетворенные уроками, вынуждены ходить на них ради отметок, чтобы избежать возможных неприятностей из-за прогулов. Мотивы, связанные с процессом деятельности – это удовлетворение потребности в двигательной активности и удовольствие, вызываемое получением острых впечатлений от соперничества (азарт, эмоции радости от победы и т. д.). Мотивы, связанные с результатом деятельности вызваны удовлетворением потребностей личности в самосовершенствовании, самовыражении и самоутверждении и ее социальных нужд. Формирование мотивов связано с воздействием определенных внешних и внутренних факторов. Внешние факторы – это условия (ситуации), в которых оказывается субъект деятельности. Внутренние факторы – это желания, влечения, интересы и убеждения, которые выражают потребности, связанные с личностью субъекта деятельности. Особую роль играют убеждения. они характеризуют мировоззрение школьника, придают его поступкам значимость и направленность. Личностные убеждения связаны с социальными побудителями активности человека. Мотивационная сфера школьника является основным компонентом в процессе организации учебной деятельности. она отражает интерес ученика к занятиям, его активное и осознанное отношение к осуществляемой деятельности, т. е. к учебе, поэтому так важно с началом обучения формировать у учащегося необходимые для рационализации его учебной деятельности и повышения эффективности педагогических воздействий мотивы, отличающиеся высокой степенью интереса к занятиям физической культурой и убежденностью в целесообразности этих занятий. При этом следует создавать соответствующие внешние условия для деятельности школьников. Для того, чтобы понять как правильно осуществлять формирование стойкой мотивации у учащихся к занятиям физической культурой и спортом, нам необходимо было выяснить отношение учеников к урокам физической культуры в школе, изучить мотивацию к урокам физической культуры и определить кто и что, по мнению учеников, играет наиболее важную роль при формировании интереса к занятиям физической культурой и спортом. Для решения этих задач нами проведено анкетирование учащихся 4-х, 8-х, 11-х классов харьковской средней школы №128. В исследовании приняло участие 86 человек. ученикам предлагалось ответить на вопросы (с предлагаемыми вариантами ответов), которые соответствуют мнению учеников. на первый вопрос предлагалось дать один вариант ответа, на последующие – не более трех. В результате проведенного исследования было выявлено следующее:

1. На вопрос: каково ваше отношение к урокам физической культуры в школе? Подавляющее большинство опрошенных ответили, что им нравится данные уроки



(соответственно, 96 %, 72 %, 67 %).

2. На вопрос: «Почему Вы посещаете уроки физической культуры в школе?» большинство учеников 4-х классов выбрали следующие варианты ответов:

- а) удовлетворить свою потребность в движении (70 %);
- б) отдохнуть от занятий в классе (66 %);
- в) получить положительные эмоции (52 %);

Большинство учеников 8-х классов выбрали следующие варианты ответов:

- а) укрепить здоровье (83 %);
- б) проверить свои силы, испытать себя (52 %);
- в) пообщаться с одноклассниками в условиях соревнований, игр, эстафет (51 %).

Большинство учеников 11-х классов выбрали следующие варианты ответов:

- а) укрепить здоровье (61 %);
- б) уменьшить самочувствие, настроение, получить положительные эмоции (57 %);
- в) поддержать и скорректировать фигуру (53 %).

3. На вопрос: «кто и что, на Ваш взгляд может повлиять на формирование интереса к занятиям физической культурой и спортом?» большинство учеников 4-х классов ответили:

- а) родители (72 %);
- б) друзья в школе и вне ее (57 %);
- в) спортивные мероприятия, проводимые в школе и вне ее (63 %)

Большинство учеников 8-х классов ответили:

- а) родители (67 %);
- б) выдающиеся спортсмены (47 %);
- в) походы, экскурсии (62 %).

Большинство учеников 11-х классов ответили:

- а) родители (59 %);
- б) учителя (62 %);
- в) беседы, лекции, диспуты (62 %).

В настоящей работе рассматриваются особенности формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом в каждой возрастной группе. Так, например: в младшем школьном возрасте складываются предпосылки для формирования мотивации достижения успеха, показано, что с достижением успехов связаны два различных мотива: мотив достижения успехов и избегания неудач. оба они как противоположно направленные тенденции формируются в младшем школьном возрасте. Поэтому младший школьный возраст — время закрепления мотива достижения успехов в качестве одного из составляющих положительной мотивации к занятиям физической культурой и спором. При изучении мотивов у учащихся разного возраста О. В. Дашкевич, В. А. Зобков определили, что для становящейся личности младшего школьника характерна потребность в двигательной, эмоциональной активности, в самовыражении и общении. Поэтому удовлетворяя данные потребности младшего школьника, учителя физической культуры, тем самым, формирует положительную, устойчивую мотивацию к занятиям физической культурой и спортом. Основным средством формирования положительной мотивации к занятиям физической культурой и спортом является игра. Основные методы, используемые при формировании мотивации к занятиям физической культурой и спортом, являются: похвала или порицание; соревнование с другими; проблемность и загадочность, стоящая перед младшим школьником; привлекательность; влияние успеха и неудачи; влияние общественного внимания (т. е. занятия физической культурой и спортом важны); наличие перспективы, конкретной цели. Главные мотивационные линии подросткового периода, связанные с активным стремлением к личностному самосовершенствованию — это самопознание, самовыражение и самоутверждение. В подростковом возрасте появляются новые мотивы учения, связанные с расширением знаний, с формированием нужных умений и навыков, позволяющих заниматься физической культурой и спортом. Формируется система личностных ценностей, которые определяют содержание спортивной деятельности

подростка. Резервами формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом являются:

- «потребность во взрослости»;
- общая активность подростка, его готовность включаться в спортивную деятельность со взрослыми и сверстниками;
- стремление подростка к самостоятельности;
- увеличение интереса, проявляющегося в избирательности заниматься физической культурой и спортом;
- возрастание определенности и устойчивости интереса к занятиям физической культурой и спортом;

Что же касается угасания мотивации к занятиям физической культурой и спортом, то это бывает в тех случаях, когда мотивы младшего школьника удовлетворены, а на смену им не сложились более зрелые мотивационные установки. Поэтому большое значение имеет уровень сформированности мотивов подростка к готовности в дальнейшем заниматься физической культурой и спортом. В старшем школьном возрасте следует развивать новый познавательный мотив - самообразование. Формировать социальные позиционные мотивы, складывающиеся в отношении к физической культуре как здоровому образу жизни. усиливать деловую ориентацию школьников на приобретение знаний в области физической культуры. кроме того, при формировании убеждений прибегать к убедительной аргументации, обоснованности и доказательности.

**Выводы.** Структурные и содержательные изменения в мотивации к занятиям физической культурой и спортом заключаются в следующем:

1. По мере развития личности ребенка появляются новые психологические образования, которые усложняют процесс мотивации, расширяя состав образующих мотивов; это приводит к более обоснованному намерению заниматься физической культурой и спортом.

2. В разные возрастные периоды ведущую роль в объяснении основания занятий физической культурой и спортом играют различные мотивы.

3. С возрастом увеличивается осознаваемость структуры мотива как внутреннее побуждение, а не как «реактивное», обусловленное только внешними влияниями и обстоятельствами.

4. И укрепление мотивации к занятиям физической культурой и спортом происходит в результате соотнесения человеком своих потребностей с возможностями и особенностями выполняемой деятельности.

5. основными методами формирования положительной мотивации к занятиям физической культурой и спортом являются поощрение и соревнование (с учетом возможностей учащихся).

6. основными условиями формирования положительной мотивации к занятиям физической культурой и спортом являются организация учебно-воспитательного процесса с учетом педагогических требований (принципы, закономерности, возрастные особенности и т.д.).

7. Продолжительные наблюдения за учащимися на уроках физической культуры дают основание полагать, что ведущим мотивом в занятиях все больше становится интеллектуальный интерес, который в большей мере развивается под воздействием теоретических знаний.

#### Список использованных источников

1. Виноградов П.А., Моченов В.П. Новый этап в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди учащейся молодежи//Теор. и практ. физ. культ., 1998, № 7, с. 24-26, 39-40.

2. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: Учебник для студ. высш. учеб. заведений.- М.- Физическая культура, 2005. – 213 с.

3. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений.- М.- Издательский центр «Академия», 2001. – 167 с.

**UDK 791.7 : 796.89**

## **RODZINNY FESTYN REKREACYJNY W KLUBIE SZTUK WALKI**

**Kaspryszyn P., Frączyk A., Gawlik Z.**

**Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Opole, Polska**

Sztuki walki od wielu lat cieszą się dużą popularnością wśród społeczeństwa. Działania w sztukach walki obejmują: trening, seminaria, turnieje, obozy sportowe. Nie tak dawno temu, zaczęto organizować działania dla całej rodziny, np. rodzinny festyn rekreacyjny w klubach sztuk walki. Pomaga to zwiększyć popularność sztuk walki i przyczynia się do przyciągania na trening wszystkich członków rodziny. Jednak odpowiednia organizacja i prowadzenie takich imprez wymaga badań analitycznych.

Autorzy [6,7,11,13,14] udowodnili pozytywny wpływ treningu sztuk walki. W wielu badaniach [1,9,10,15,16] podsumowuje się materiał racjonalnej organizacji procesu treningowego dla sportowców sztuk walki. Prace naukowców [2, 3, 4, 8, 12] poświęcone organizacji treningu zdrowotnego, jednak nie było żadnych badań dotyczących organizacji rekreacyjnych festynów w klubie sztuk walki.

**Cel badań** – opis właściwych zasad prowadzenia rodzinnego festynu rekreacyjnego w klubie sztuk walki.

Rodzinny festyn rekreacyjny w klubie sztuk walki może być przeprowadzony kilka razy w rok. W festynie mogą uczestniczyć wszyscy członkowie rodziny (w grach i zabawach dzieci, które ukończyły 5 rok życia). Wstęp wolny bez żadnych opłat. Serdecznie zapraszamy dzieci i rodziców na super zabawę, której na pewno nie zabraknie tego dnia. W festynie za różnego rodzaju gry i zabawy będzie można otrzymać różne pyszności owocowe jak i karteczki z numerkami, które warto zachować, ponieważ pod koniec odbędzie się losowanie z cennymi nagrodami. Po każdym konkursie na karteczce, będziemy zapisywać imiona i nazwiska zwycięzców i wrzucali do magicznej kuli losów, z której będą losowane nagrody. Zgłoszenia drużyn do poszczególnych konkurencji można dokonywać u organizatorów festynu. Wymagany strój luźny (który pozwoli swobodnie poruszać się w poszczególnych konkurencjach). Celem rodzinnego festynu rekreacyjnego jest:

- zachęcenie do aktywnego spędzania czasu z rodziną;
- kształtowanie nawyku spędzania aktywnie czasu wolnego!;
- integrowanie rodziców z dziećmi;
- popularyzowanie rekreacyjnych form ruchowych;
- zachęcanie do zdrowego stylu życia, aktywności ruchowej i intelektualnej;
- wdrażanie zasady „fair play” w rywalizacji sportowej;
- kształtowanie postawy współdziałania zespołowego i współodpowiedzialności;
- rozwijanie zainteresowań, umiejętności i uzdolnień adekwatnych do możliwości uczestników;
- propagowanie zdrowej żywności.

Jednak, aby osiągnąć te cele, każde zdarzenie wymaga reklamy, nie ma wyjątków w reklamowych działaniach w sztukach walki [5]. Strategia promocji rodzinnego festynu rekreacyjnego powinna być taka:

- rozwieszenie plakatów w każdej pobliskiej miejscowości;
- ogłoszenie o festynie przez burmistrza danej gminy;
- ogłoszenie dla dzieci w szkole przez nauczycieli o festynie gminnym;

- osobiste spotkanie z rodzicami na temat organizowanego festynu i wręczenie jego ulotek.

Program konkurencji festynu powinien obejmować gry dla osób w każdym wieku. Konkurencje mają być indywidualne i drużynowe.

Przykładową *konkurencją indywidualną dla najmłodszych* może być: **„Wyścig z jajkiem”**. *Wymagania:* boisko z wyznaczonymi liniami startu, chorągiewki, łyżki, jajka gotowane. *Przebieg:* w odległości 10 metrów od linii startu ustawione są chorągiewki. Uczestnicy ustawieni są na linii startu i trzymaną w ręku łyżkę w której jest jajko. Reprezentanci poszczególnych drużyn jednocześnie startują i starają się jak najszybciej obieć chorągiewkę, po powrocie oddają łyżkę następnemu zawodnikowi (jeżeli jajko spadnie można je podnieść). Wygrywa drużyna która jako pierwsza ukończy wyścig mając na łyżce jajko. Pierwsze miejsce otrzymuje 3 karteczki z numerkami, 2 miejsce 2 karteczki z numerkami 3 miejsce 1 karteczkę z numerkami. Wszyscy uczestnicy zabawy otrzymują po jabłku.

Przykładem *konkurencji indywidualnej dla dorosłych* może być: **„Przeciąganie liny”**. *Wymagania:* lina, boisko o miękkim podłożu z zaznaczoną linią. *Przebieg:* prostopadle do zaznaczonej linii leży lina z zaznaczonym środkiem. Wzdłuż liny po obu stronach liny ustawiają się zespoły. Zespoły rywalizują „każdy z każdym” (kolejność ustalona jest w drodze losowania), zwycięstwo przypada drużynie która dwa razy wygra. W wygranej drużynie każdy otrzymuje po karteczce z numerkami.

Przykładem *konkurencji dla dzieci i dorosłych* może być: **„Tor przeszkód w parach”**. *Przebieg:* Para uczestników ma za zadanie pokonanie toru sprawnościowego, z elementami zwinnościowymi. Start – jedna osoba z pary ma zasłonięte oczy chustą, zadaniem drugiej osoby jest prowadzenie i informowanie jej słownie jak ma pokonać przeszkody. *Elementy toru:* przejście po ławeczce gimnastycznej, slalom między kręglami, i trafienie piłką w puszkę, po wykonaniu zadania następuje zmiana. *Zaliczenie zadania:* bezbłędne przejście po ławeczce, slalom bez strącenia pacholków, przynajmniej jeden raz trafienie puszkę. *Sprzęt potrzebny do przeprowadzenia próby:* Chusta do zasłonięcia oczu, ławeczka gimnastyczna, 4 pacholki, 3 puszki, 3 piłki. *Opis zadania do wykonania:* Uczestnicy w 3 próbach wykonują odbicia piłki głową w miejscu i czasie 0,5 min. *Zaliczenie zadania:* Bezbłędne odbicia piłki bez upadku na ziemię przynajmniej w jednej próbie w czasie 0,5 min. *Sprzęt potrzebny do przeprowadzenia próby:* piłka nożna, stoper. Wygrana para otrzymuje po karteczce z numerkami, wszyscy uczestnicy otrzymują po gruszce.

Przykładem *konkurencji drużynowej dla dzieci* może być: **„Mecz piłki nożnej”**. *Wymagania:* boisko o miękkim podłożu, bramki, piłka. *Przebieg:* mecze rozgrywane systemem „każdy z każdym” 2×10 minut. Za zwycięstwo drużyna otrzymuje trzy punkty, za remis jeden punkt. Wygrywa drużyna z większą ilością punktów. *Nagrody:* 3 miejsce – 3 karteczki z numerkami (każdy z drużyny); 2 miejsce – 2 karteczki z numerkami (każdy z drużyny); 1 miejsce – 1 karteczka z numerkami (każdy z drużyny). Każdy z uczestników dostaje po mandarynce.

Kolejnym przykładem *konkurencji drużynowej dla dzieci i dorosłych* może być: **„Kangury w kole”**. *Wymagania:* boisko o miękkim podłożu, długa skakanka z zakończoną miękką końcówką. *Przebieg:* dobieramy się w pary (dziecko i rodzic tworzą parę czyli drużynę). Wszyscy stają na obwodzie wyznaczonego koła, w środku znajduje się osoba odpowiedzialna za kręcenie skakanką wokół. Uczestnicy skaczą przez skakankę do momentu aż ta uderzy, w któregoś z nich, w momencie kiedy uderzy dziecko bądź rodzica, odpada cała para. Grę wygrywa para która jako ostatnia odpadnie z turnieju. Dodatkowo finał rozgrywa się pomiędzy wygraną parą, zwycięzca otrzymuje dyplom oraz karteczkę z numerem gratis. Wygrani otrzymują karteczkę z numerkami, a wszyscy uczestnicy po jabłku i soku pomarańczowym.

Do każdej gry oraz zabawy będą wyznaczeni odpowiedni sędziowie, którzy będą odpowiedzialni za rozstrzyganie spornych sytuacji, będzie również sędzia główny każdej z zabaw i gier do którego będzie można zgłosić różnego rodzaju spory i on będzie decydował o rozwiązaniu konfliktu.

**Wnioski.** Organizacja i prowadzenie rodzinnego festynu rekreacyjnego w klubie sztuk walki realizuje wykonywanie celów rekreacyjnych i zwiększa zainteresowanie treningu sztuk walki dla

całej rodziny.

W przyszłości planowane są dalsze badania na temat proporcji obciążeń treningowych ćwiczeń aby przygotować sportowców wysokiej klasy do międzynarodowych mistrzostw karate kyokushin.

### Literatura

1. Гончаров С. М. Порівняння рівня розвитку фізичних якостей спортсменів у контактних видах східних єдиноборств на етапі попередньої базової підготовки / С. М. Гончаров, В. Г. Саєнко // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 12 : У 4-х т. – Львів : НВФ „Українські технології”, 2008. – Т. 1. – С. 315–318.
2. Гончарова Н. М. Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу / Н. М. Гончарова, Л. О. Денисова, В. В. Усиченко // Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – 2012. – С. 163–167.
3. Іванчикова С. М. Використання сучасних технологій фітнесу в вирішенні проблем здоров'я школярів / С. М. Іванчикова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки) : Зб. наук. праць. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – № 17(204). – С. 120–124.
4. Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте / П. К. Петров. – М. : Изд. центр “Академия”, 2008. – 128 с.
5. Саєнко В. Г. Вплив рекламної діяльності й інформаційного забезпечення на ефективність і масовість занять східними єдиноборствами / В. Г. Саєнко // Спорт, духовність і гуманізм в сучасному світі: Матер. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. / Під ред. Л. О. Демінської. – Донецьк : ДДІЗФВіС, 2010. – С. 196–200.
6. Саєнко В. Г. Спортивно-педагогічне вдосконалювання: східні єдиноборства: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] / В. Г. Саєнко; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 516 с.
7. Саєнко В. Г. Удосконалення людини за системами східних єдиноборств: [монографія] / В. Г. Саєнко; Бердянський державний педагогічний університет. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 440 с.
8. Толчева А. В. Становление йоги как учебной дисциплины в образовательных заведениях и проблемы оптимальной организации занятий / А. В. Толчева // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – Ч. II, № 17(204). – С. 217–223.
9. Kasprzyszyn P. Proporcje treningowych ćwiczeń przygotowania sportowców wysokiej klasy na międzynarodowych mistrzostwach Karate Kyokushin / P. Kasprzyszyn, V. Saienko, M. Canlı // Єдиноборства : науч. журнал. – Харьков : ХГАФК, 2016. – № 1. – С. 65–68.
10. Montoya D. Korzystanie z nowoczesnego sprzętu i oprogramowania w procesie treningu z fighterami sztuk walki / D. Montoya, L. Boakye, V. Saienko // Єдиноборства : науч. журнал. – Харьков : ХГАФК, 2016. – № 2. – С. 65–68.
11. Cynarski W. J. Travel for the study of martial arts / W. J. Cynarski // Ido Mov Cult. – 2012. – 12. – S. 143–151.
12. Górski J. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego / J. Górski. – Warszawa : Lekarskie PZWL, 2011. – 293 s.
13. Kavoura A. Psychological Research on Martial Artists: A Critical View from a Cultural Praxis Framework / A. Kavoura, T. V. Ryba, M. Kekkonen // Scand Sport Stud Forum 2012. – № 3. – pp. 1–23.
14. Martial arts of the world: An Encyclopedia of History and innovation / by edit. T. A. Green, J. R. Svinth. – USA : ABC-CLIO, 2010. – 833 p.
15. Rogowska A. Determinants of the attitude towards combat sports and martial arts / A. Rogowska, C. Kuśnierz // Journal of Combat Sports and Martial Arts MEDSPORTPRESS. – 2013. – № 2(2); Vol. 4. – S. 185–190.

16. Sprague M. Strength and power training for martial arts / M. Sprague. – Turtle press, 2005. – 240 p.

УДК 796.015.1

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ КАК НАУКА И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Кирсанов Н.В.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Теория и методика физического воспитания является одной из фундаментальных наук, которая имеет свои чёткие границы изучения, также тесно связана с такими науками как анатомия, физиология, педагогика, биомеханика и др. Теория и методика физического воспитания - это научная и учебная дисциплина, представляющая собой систему знаний о роли и месте физического воспитания в жизни человека и общества, особенностях и общих закономерностях его функционирования и развития. Теория и методика физического воспитания как наука продолжает развиваться в направлении физического воспитания и охватывает всё новые и новые границы современных течений в физкультуре и спорте, как массовом так и профессиональном. Как учебная дисциплина теория и методика физического воспитания способствует подготовке квалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта.

**Актуальность последних исследований.** Данная статья раскрывает нам основные понятия, методы, принципы и задачи теории и методики физического воспитания как учебной дисциплины и показывает фундаментальность теории и методики физического воспитания как науки, которая формировалась и развивалась достаточно длительно, прежде чем стать наукой.

**Цель исследования:** систематизация знаний по теме теории и методики физического воспитания как науки и учебной дисциплины.

**Изложение основного материала.** В последние годы в зарубежной и отечественной практике физического воспитания распространенным является термин "фитнесс", который пока еще не имеет строго научного обоснования (Левицкий, 2001).

Это понятие используется достаточно широко в различных случаях:

1) общий фитнес (Total fitness, General fitness) как оптимальное качество жизни, включающее социальные, умственные, духовные и физические компоненты. В этом случае общий фитнес более всего ассоциируется с нашими представлениями о здоровье и здоровом образе жизни. Так, в одной из фундаментальных книг по фитнесу — "Комплексное руководство по фитнесу и хорошему самочувствию", вышедшей в издательстве "Reader's Digest" в 1988 г., в содержание понятия фитнес входят: планирование жизненной карьеры, гигиена тела, физическая подготовленность, рациональное питание, профилактика заболеваний, сексуальная активность, психоэмоциональная регуляция, в том числе и борьба со стрессами и другие факторы здорового образа жизни;

2) физический фитнес (Physical fitness) как оптимальное состояние показателей здоровья, дающих возможность иметь высокое качество жизни. Совершенствование физического фитнеса связано с позитивным здоровьем, в то время как снижение уровня компонентов физического фитнеса увеличивает риск развития основных проблем здоровья. В общем плане физический фитнес ассоциируется с уровнем физической подготовленности. В этом случае приводятся следующие производные этого понятия:

•оздоровительный фитнес (Health related fitness) направлен на достижение и поддержание физического благополучия и снижение риска развития заболеваний (сердечнососудистой системы, обмена веществ и др.);

• спортивно-ориентированный или двигательный фитнес (Performance related fitness, skill fitness, motor fitness), направленный на развитие способностей к решению двигательных и спортивных задач на достаточно высоком уровне;

• атлетический фитнес (athletic fitness), направленный на достижение специальной физической подготовленности для успешного выступления на соревнованиях;

3) фитнес как двигательная активность, специально организованная в рамках фитнес-программ: занятия бегом, аэробикой, танцами, аквааэробикой, занятия по коррекции массы тела и др.;

4) фитнес как оптимальное физическое состояние, включающее достижение определенного уровня результатов выполнения двигательных тестов и низкий уровень риска развития заболеваний. В этом плане фитнес выступает в качестве критерия эффективности занятий двигательной активностью. К примерам использования этого определения фитнеса следует отнести систему EUROFIT (Европейская физическая готовность) и другие [4].

Двигательная активность включает в себя сумму движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Различают привычную и специально организованную двигательную активность.

К привычной двигательной активности, согласно определению Всемирной организации здравоохранения, относят виды движений, направленные на удовлетворение естественных потребностей человека (сон, личная гигиена, прием пищи, усилия, затраченные на приготовление пищи, приобретение продуктов), а также учебную и производственную деятельность.

Специально организованная мышечная деятельность (физкультурная активность) включает различные формы занятий физическими упражнениями, активные передвижения в школу и из школы (на работу).

Физическое совершенство. Это исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни.

Важнейшими конкретными показателями физически совершенного человека современности являются:

- крепкое здоровье, обеспечивающее человеку возможность безболезненно и быстро адаптироваться к различным, в том числе и неблагоприятным, условиям жизни, труда, быта;

- высокая общая физическая работоспособность, позволяющая добиться значительной специальной работоспособности;

- пропорционально развитое телосложение, правильная осанка, отсутствие тех или иных аномалий и диспропорций;

- всесторонне и гармонически развитые физические качества, исключающие одностороннее развитие человека;

- владение рациональной техникой основных жизненно важных движений, а также способность быстро осваивать новые двигательные действия;

- физкультурная образованность, т.е. владение специальными знаниями и умениями эффективно пользоваться своим телом и физическими способностями в жизни, труде, спорте.

На современном этапе развития общества основными критериями физического совершенства служат нормы и требования государственных программ в сочетании с нормативами единой спортивной классификации.

Спорт. Представляет собой собственно соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, ей присущие.

Характерной особенностью спорта является соревновательная деятельность, специфической формой которой являются соревнования, позволяющие выявлять, сравнивать и сопоставлять человеческие возможности на основе четкой регламентации взаимодействий соревнующихся, унификации состава действий (вес снаряда, соперника, дистанция и т.д.), условий их выполнения и способов оценки достижений по установленным правилам.

Специальная подготовка к соревновательной деятельности в спорте осуществляется в форме спортивной тренировки.

Теория и методика физического воспитания являются одной из основных профилирующих дисциплин в системе профессиональной подготовки специалистов с высшим физкультурным образованием. Она призвана через свое содержание обеспечить студентам необходимый уровень теоретических и методических знаний о рациональных путях, методах и приемах.

Норма — это зона оптимального функционирования системы. Под оптимальным функционированием понимается работа системы с максимально возможной слаженностью, надежностью, экономичностью. Оптимальный режим работы организма и является его нормальным режимом.

Нормой в спортивной метрологии называется граничная величина результата теста, на основе которой производится классификация спортсменов.

Существуют три вида норм: сопоставительные, индивидуальные и должные. Сопоставительные нормы устанавливаются после сравнения достижений людей, принадлежащих к одной совокупности. Определение таких норм заключается в нахождении средних величин и стандартных (среднеквадратических) отклонений определенной группы людей.

Индивидуальные нормы основаны на сравнении показателей одного и того же лица в различных состояниях.

Должные нормы устанавливаются на основании требований, которые предъявляются человеку условиями жизни, профессией, бытовыми условиями и т.д.

К разновидностям должных норм относят "минимальные" (определяют границу нормы и патологии в функционировании организма, в двигательной активности), нормы "идеальные" (характеризуют оптимальные уровни физического состояния организма), "специальные" нормы (применяются при необходимости решения специальных задач) [1].

Структура учебной дисциплины "Теория и методика физического воспитания"

Система знаний в области теории и методики физического воспитания постоянно развивается, дополняется, дифференцируется и интегрирует. Рассматривая дифференциацию науки с выделением самостоятельных дисциплин теории спорта, лечебной физкультуры, физической реабилитации, можно говорить также об интеграции знаний из смежных дисциплин того же порядка: физической реабилитации, валеологии, теории спорта и других общенаучных дисциплин, которые функционально дополняют теорию и методику физического воспитания и, преломляясь в ней, стимулируют дальнейшее развитие соответствующих смежных наук.

Содержание современной теории и методики физического воспитания как учебной дисциплины можно представить в виде трех разделов: "Общие основы", "Методика физического воспитания в различные периоды жизни" и "Частные методики использования средств физического воспитания". Каждый раздел дифференцирован на подразделы, которые в дальнейшем конкретизируются темами, а темы, в свою очередь, элементами знаний.

Логическая последовательность разделов и подразделов основывается на преемственности знаний, их органической взаимосвязи и создании фундамента для освоения последующего.

Первый раздел представляет общие положения теории и методики физического воспитания, которые распространяются на широкую область применения (спорт, базовая физическая культура, оздоровительная физическая культура для лиц различных возрастных групп). Это определение предмета и содержание теории и методики физического воспитания, научные направления которой обуславливают использование общих закономерностей развития организма в онтогенезе, адаптации организма человека к изменяющимся условиям окружающей среды, развитие оздоровительного эффекта при выполнении физических упражнений, формирование потребности человека в здоровье и возможность ее удовлетворения в процессе физического воспитания; различные формы



средств и методов физического воспитания для решения широкого круга задач с разными возрастными контингентами; общие закономерности обучения двигательным действиям, развитие физических качеств и построение, и управление процессом физического воспитания; основные направления использования средств физического воспитания в рекреационных, профилактико-оздоровительных целях; основы профессиональной деятельности педагога в сфере физического воспитания.

Второй раздел конкретизирует использование основных положений теории и методики в различные возрастные периоды с учетом посещения образовательных учреждений, военной и профессиональной деятельности.

В третьем разделе представлен материал, который способствует решению конкретных задач: коррекции массы тела, фигуры, осанки, профилактики риска развития сердечнососудистых заболеваний, а также адаптирует методику физического воспитания к лицам с ограниченной дееспособностью в связи с нарушением слуховых и зрительных анализаторов, опорно-двигательного аппарата, умственными нарушениями. Новыми подразделами являются нетрадиционные виды физической рекреации и оздоровительной физической культуры (боулинг, роуп-скиппинг и др.), а также современные технологии использования уже известных видов, например оздоровительной гимнастики — степ-аэробика, калонетика, фитбол и др. [2].

Структура дисциплины теории и методики физического воспитания может изменяться, дополняться, однако принципиально важным является наличие полного объема органически связанных между собой и систематизированных знаний, которые необходимы преподавателю физического воспитания, тренеру, инструктору-методисту. Отсутствие какого-либо элемента знаний может отрицательно сказаться на практической деятельности специалиста.

Каждая вновь возникшая область науки начинала свое развитие с накопления фактического материала, описания и классификации явлений, например химия — с открытия химических элементов и описания их свойств, биология — с изучения отдельных организмов и их видов, их классификации и систематизации. На более высоком уровне развития знаний, когда был накоплен достаточный материал, наука получила возможность открывать законы и формулировать обобщающие теории.

Ярким примером подобного пути, пройденного наукой в процессе ее развития, является теория и методика физического воспитания (ТМФВ).

В процессе разработки темы необходимо определить объект и предмет исследования и выработать рабочую гипотезу. Под объектом исследования понимается то, на что направлена познавательная деятельность ученого. Это могут быть люди (группы людей), явления, события, процессы. Например, новые технологии использования средств физического воспитания, двигательная активность школьников, физическое состояние и т.п. Другими словами — это все то, что явно или неявно содержит противоречие, порождает проблемную ситуацию и создает проблему.

Предмет исследования — это отношения объекта, одно из его свойств, сторона, которые подлежат непосредственному изучению. Например, оздоровительный эффект при занятиях плаванием; специфика развития выносливости у детей младшего школьного возраста.

Объект и предмет - сквозные категории. Они могут меняться местами в зависимости от уровня подходов к ним и их рассмотрения.

Рабочая гипотеза (обоснованное предположение) — это "знание о незнании". Научное предположение о возможных причинных связях явлений, которые пока еще не доказаны и их следует доказать, опираясь на добытую в процессе исследования объективную информацию, аргументы и факты. Гипотеза — "научно обоснованные высказывания вероятностного характера относительно сущности, взаимосвязей и причин явлений объективной реальности" (Курамшин, 1999), другими словами — это научно обоснованная догадка. Переход от проблемы к гипотезе — это переход от вопросов к объяснению и последующей рекомендации к практике. К основным видам рабочих (исследовательских) гипотез можно

отнести следующие: описательная, в основе которой лежит предположительное описание причин, которые являются основой какого-либо явления, процесса (объекта исследования); объяснительная, которая предполагает объяснение причин и следствий, характеризующая объект исследования, его связи, отношения [3].

Одним из важнейших этапов начала исследования является анализ литературы. Прежде чем исследовать то или иное явление, процесс, деятельность, необходимо узнать, что же об этом уже известно, кто и в каких аспектах проблему исследовал и какие выводы сделал. Для этого необходимо изучить литературу. При этом исследователь исходит из той предварительной информации, которую он имеет на основе знаний, полученных из учебников, учебно-методической литературы и собственного практического опыта. Как правило, почти по любому вопросу, который интересует исследователя, существует большое количество литературных источников. В поиске и отборе необходимых в первую очередь источников помогают каталоги в библиотеках, книжные летописи и летописи журнальных статей, реферативные журналы и бюллетени, книжные и журнальные обзоры, в которых даются обширные сведения о научной литературе по различным проблемам.

В процессе изучения литературы необходимо ее сгруппировать по степени важности и по направлениям. Например, при исследовании физической культуры как вида культуры личности и общества, необходимо познакомиться с работами по теории культуры, выявить группы авторов, придерживающихся одной и той же концепции, следует уяснить и то общее, что объединяет эти группы. После выявления существующих в настоящее время основных концепций теории культуры следует ознакомиться с современными концепциями теории физической культуры как вида культуры. И здесь также необходимо определить группы авторов-единомышленников и группы авторов, у которых подходы к определению данного феномена не совпадают. Наконец, необходимо выяснить, обнаружить "белое пятно", т.е. проблемную ситуацию и приступить к ее решению. Итогом всей этой работы будет та часть исследования, которая носит одно из таких названий: "Историография проблемы", "Литературный обзор", "Состояние проблемы по литературным источникам и на практике". В этой части своего исследования автор демонстрирует знание литературы по проблеме, умение сгруппировать источники по совпадающим концепциям их авторов (или по другим признакам), способность обнаружить проблему и готовность ее решить.

В процессе работы над источниками целесообразно вести картотеку. Каждый источник аккуратно, грамотно, в соответствии с требованиями библиографии заносится в каталожную карточку с тем, чтобы при составлении списка литературы можно было просто переписать эти карточки по алфавиту. Целесообразно также на каждой карточке писать краткую аннотацию источника и свое собственное отношение к нему или свою оценку, характер его использования (выписки, цитирование, обзор и т.п.). Если исследование предстоит длительное (например, работа над диссертацией или книгой), тогда можно составлять две собственные картотеки — одну алфавитную, другую предметную. Это облегчит поиск материала и работу с ним.

Если исследователь уже имеет план (структуру) своей работы, то целесообразно приготовить папки по числу глав или разделов работы. Внутри каждой папки можно сделать дополнительные деления папки по числу параграфов в каждой главе. По мере накопления материал (выписки, заготовки, мнения и т.п.) складывается в соответствующие папки. Это позволяет сократить время на его систематизацию и обработку.

Анализ — это расчленение предмета исследования на части, свойства, признаки. Исследователь, как правило, ставит перед собой задачу проникнуть в сущность процесса или явления. Для этого он мысленно (или практически) расчленяет предмет на составные части, выделяет свойства, признаки, связи, отношения.

Синтез (соединение) — обобщение, интеграция полученной информации, предпосылки, первый этап обобщения и выводов. Обобщение — прием мыслительной деятельности, который позволяет устанавливать общие качества, стороны, свойства предметов. Обобщение полученной в процессе изучения литературы по проблеме дает возможность уточнить цель и

задачи исследования.

Цель - предполагаемый конечный результат, осознанный образ предстоящего результата. В ней должна найти отражение проблема, объект и предмет исследования, рабочая гипотеза. Цель распадается на конкретные задачи, организованная последовательность которых составляет программу исследований [2].

Для решения задач необходимо определить методы (пути, способы) исследования. Они должны быть полностью адекватными задачам. Это означает, что они дают возможность получить объективную информацию именно о данном предмете. Иначе может получиться так, что методы, пригодные для изучения одних объектов исследования, могут давать ложную информацию при изучении других объектов. Например, методы определения биологического возраста детей дошкольного возраста невозможно использовать для детей подросткового, т.к. признаки, характеризующие формирование функций организма в возрастном аспекте различны.

В научно-исследовательской работе в сфере физического воспитания используется большое количество различных методов и методик (групп методов). Среди них можно выделить такие: общенаучные, собственно педагогические, психологические, биологические, социологические. Все они тесно связаны между собой, порой между ними нет четкой грани, но своя специфика. Наиболее общим методом, который используется как в теоретических, так и в экспериментальных работах, является теоретический анализ и обобщение. Он касается литературных данных, документов, материалов, эмпирических данных и другой информации. К собственно педагогическим можно отнести педагогическое наблюдение (включенное и невключенное), педагогический эксперимент, составной частью которого являются контрольные испытания (тесты). В процессе исследования используются также методы непосредственного сбора и регистрации информации и методы ее обработки. Методом сбора ретроспективной (прошлой) информации является изучение источников — литературных, статистических, программно-методических, инструктивных, и обобщение этих материалов. Может также использоваться опрос в различных его формах (анкеты, беседы, интервью). Текущая информация может собираться методом наблюдения, который представляет собой анализ и оценку предмета исследования без вмешательства в его функционирование наблюдателя.

Педагогическое целенаправленное наблюдение предполагает четкую постановку его цели и задач, определение конкретного объекта, использование способов регистрации наблюдаемых процессов и явлений, плановость, а также позволяет видеть процесс (явление) "сиюминутно" и в динамике, фиксировать его фазы, этапы непосредственно "с натуры"; что дает возможность получить довольно объективную информацию об объекте наблюдения. Этот метод целесообразно использовать в комплексе с другими, поскольку он не обеспечивает всесторонней характеристики объекта. Объектами наблюдения могут быть содержание учебно-тренировочного процесса, методы обучения, тренировки, соотношение объема и интенсивности нагрузки в процессе занятий, техника выполнения упражнений, тактические действия и другие процессы и явления. Наблюдение может быть открытым. Когда объект знает, что за ним наблюдают, и скрытым, когда наблюдаемые не подозревают, что они находятся в зоне внимания исследователя. Материалы наблюдения должны быть зафиксированы в записи (протоколы наблюдений, фото-, кино- и звукозаписи) [5].

Научное наблюдение - это способ получения информации без вмешательства исследователя в природу изучаемого процесса или явления и условия его существования.

Одним из основных методов научного исследования является эксперимент — научно поставленный опыт. Это наблюдение исследуемого процесса, явления в точно организованных и учитываемых условиях, позволяющих следить за процессом и воссоздавать его каждый раз в аналогичных условиях. Он отличается от педагогического наблюдения активным вмешательством исследователя в процесс или явление, В экспериментах, в которых исследуются учебно-воспитательный или тренировочный процессы, как правило, создаются экспериментальные и контрольные группы. Для первых

обеспечиваются специальные, созданные исследователем условия, вторые занимают в обычных, общепринятых, традиционных условиях. Разница в результатах, полученных в конце эксперимента, свидетельствует о степени решения проблемы. Эксперимент может быть естественным, когда в ходе его допускаются незначительные отступления от традиционных, общепринятых условий и способов деятельности (например, тренировочный); модельным, в котором эти условия и способы резко меняются, исходя из интересов исследователя, и лабораторным, проводимым в специально созданных условиях [4].

Эксперимент - это способ получения научной информации с активным вмешательством исследователя в процесс или явление.

Оценка полученного эмпирического и теоретического материала может быть проведена по качественным (т.е. не имеющим определенных единиц измерения) и количественным показателям в процессе контрольных испытаний (тестов). В последнем случае используются методы, основанные на идеях квалитметрии — части метрологии, которая изучает и разрабатывает количественные методы оценки качественных показателей. Степень совпадения результатов тестирования при повторном его проведении на одних и тех же объектах и в одинаковых условиях называется надежностью теста.

Возможность полностью воспроизвести результаты теста при его повторении через какое-то время и в одинаковых условиях называется стабильностью (или воспроизводимостью) теста. Степень точности, с которой измеряется объект (или сторона, свойства, качество его) будет характеризовать информативность теста.

В процессе контрольных испытаний имеется возможность соотнести предварительные предположения, гипотезы с реальным положением вещей или получить совершенно новую, непредвиденную информацию. В частности, в зависимости от цели и задач эксперимента можно определить достоинства или недостатки методов, содержания обучения, форм организации занятий, проверить критерии прогнозирования и отбора детей для занятий данным видом спорта. Тесты позволяют определить объективные результаты эксперимента. Результаты тестирования могут быть получены в процессе заведомо стандартных тестов, таких, как Гарвардский степ-тест и его варианты.

Результаты экспериментальных работ могут проверяться антропометрическими замерами роста, окружности и экскурсии грудной клетки, регистрацией частоты сердечных сокращений (ЧСС), максимального потребления кислорода (МПК), динамометрией, замерами свободы движений в суставах посредством гониометра и другими методиками. С учетом своих целей, задач, рабочей гипотезы исследователь может разрабатывать специальные контрольные упражнения и их комплексы [5].

Незаменимым методом получения информации в теоретических исследованиях является опрос, который проводится в виде анкетирования, интервью и бесед. Он позволяет судить об опыте человека, мотивах его деятельности и поведения, ценностных ориентационных, отношении к физическим упражнениям, эффективности их использования и о многих других проблемах. Для анкетирования необходимо разработать содержание анкеты, в которую включить весь комплекс вопросов, позволяющий получить исчерпывающую информацию по интересующей исследователя проблеме. Во вводной ее части содержится обращение к респондентам, название учреждения» от имени которого ведет работу исследователь, задачи исследования и его назначение, указание об анонимности анкеты и рекомендации к ее заполнению. В основной части даются вопросы или группы вопросов, ответы на которые позволят исследователю получить объективное представление по исследуемой проблеме. В демографической части анкеты содержатся вопросы, касающиеся паспортных характеристик респондента (пол, возраст, специальность, спортивная квалификация, педагогический стаж и т.п.).

Интервью — заранее спланированная по информативному направлению беседа, предполагающая прямой контакт исследователя с респондентами — опрашиваемыми. Оно может проводиться по жесткому плану, в определенной последовательности и границах

информации.

Беседа — вопросно-ответная форма общения исследователя с респондентом или их группой, которая хотя и проводится по плану, но допускает различные вариации по ее направлениям и времени проведения. Материал опроса протоколируется исследователем.

Обработка результатов - очень ответственный этап исследования. Оценка может производиться как в качественном (на основе теоретических, логических выводов и обобщений), так и количественном аспектах. Количественная обработка материалов осуществляется методами математической статистики, — науки, изучающей количественные показатели тех или иных явлений.

**Вывод.** Теория и методика физического воспитания - это научная и учебная дисциплина, представляющая собой систему знаний о роли и месте физического воспитания в жизни человека и общества, особенностях и общих закономерностях его функционирования и развития.

Социологическое направление включает вопросы о причинах возникновения физического воспитания, его роли и месте как социальной подсистемы в жизни человека и общества в настоящее время, соотношении физического воспитания с другими социальными явлениями (обучение, воспитание, трудовая деятельность), перспективах развития в связи с изменяющимися материальными, духовными и социальными условиями жизни человека и общества, оптимальными формами специальной организации населения в соответствии с целями физического воспитания.

В педагогическом направлении теории и методики физического воспитания изучаются общие закономерности управления процессом физического воспитания и его разновидностей (профессионально-прикладная физическая культура, рекреация, реабилитация).

В биологическом направлении изучается влияние двигательной активности на процесс жизнедеятельности организма человека; нормы двигательной активности для достижения оптимального функционирования органов и систем; адаптацию организма к двигательной активности различной по объему и интенсивности; условия, в которых двигательная активность оказывает положительное воздействие на организм человека, повышает его жизнеспособность и уровень здоровья (факторы здорового образа жизни).

Основными задачами теории и методики физического воспитания как научной дисциплины является обобщение практического опыта, осмысливание сущности физического воспитания, закономерностей развития и функционирования, формирования целей, задач, принципов, оптимальных способов управления процессом.

### **Список использованных источников**

1. Коломийцева О.Э. Оптимизация профессионально-прикладной физической подготовки студентов среди гуманитарных учебных заведений: дисс. канд физ. восп.: 24.00.02 / О. Э. Коломийцева . – Харьков, 2006. – 249 с.

2. Матвеев Л.П. Теория и методика физ. культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений/ Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

3. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: учебник.- М.: Физическая культура, 2005. - 544с.

4. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: Учебн. Пособие для студентов вузов физической культуры. - М.: Спорт Академ-Пресс, 2001. - 184с.

## ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ТРЕНИРОВКИ

Коник Л.С.

Харьковский национальный педагогический университет  
им. Г.С. Сковороды, Украина

**Аннотация.** Спортивная аэробика один из самых молодых видов спорта, который еще только формируется. Вместе с тем, на этапе становления этого вида спорта методические вопросы подготовки резерва еще не ставились. Это обусловлено тем, что основной контингент спортсменов обеспечивался притоком из других видов гимнастики.

Представлено обоснование и основные положения программы физической подготовки спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой в подготовительном периоде тренировочного макроцикла. Представлено описание результатов педагогического эксперимента, в котором выяснялась эффективность программы физической подготовки, предусматривающей всестороннее физическое развитие, комплексную физическую подготовленность, закладку специфической функциональной базы.

Было установлено, что использование экспериментальной программы, обеспечивает всестороннее физическое развитие и комплексную физическую подготовленность, увеличение резервов здоровья и закладку специфической функциональной базы при существенном росте функциональной подготовленности и физической работоспособности.

**Ключевые слова:** спортивная аэробика, программа физической подготовки, начальная подготовка.

**Annotation.** Sports aerobics is one of the youngest sports, which is just formed. At the same time, at the stage of formation of this sport the methodical questions of reserve's preparation haven't been raised yet. It has been caused by that that the main contingent of athletes was provided with inflow from other types of gymnastics. Justification and basic provisions of the program of physical preparation of the athletes who are engaged in sports aerobics in the preparatory period of the training macrocycle has been presented. The description of the results of the pedagogical experiment in which efficiency of the program of the physical preparation providing full physical development, complex physical readiness, securing of the specific functional base has been presented. It has been established that usage of the experimental program provides the full physical development and complex physical readiness, increase in the reserves of health and securing of the specific functional base with an essential growth of functional readiness and physical working capacity.

**Keywords:** sports aerobics, physical fitness program, initial training

**ВВЕДЕНИЕ.** Спортивная аэробика один из самых молодых видов спорта, который еще только формируется [3,4]. Вместе с тем, на этапе становления этого вида спорта методические вопросы подготовки резерва еще не ставились. Это обусловлено тем, что основной контингент спортсменов обеспечивался притоком из других видов гимнастики.

К настоящему моменту методика тренировки юных гимнастов по основным компонентам подготовленности в спортивной аэробике практически не разработана. В некоторой степени разработаны только отдельные методические вопросы тренировки, в большинстве своем касающиеся подготовки квалифицированных спортсменов. На начальных этапах подготовки методические проблемы тренировки пытаются решить на основе общих положений из смежных видов гимнастики, акробатики, фигурного катания и др.

Вместе с тем, спортивная аэробика самостоятельный вид спорта, имеющий отличительные черты системы упражнений, тренировки и судейства. В виду этого подготовка в спортивной аэробике должна строиться на использовании специфической методики на всех этапах тренировки [3,4]. Таким образом, необходимость в научно-обоснованной методике физической подготовки для практики учебно-тренировочного процесса на начальном этапе в спортивной аэробике и недостаточная разработанность многих ее вопросов обуславливают актуальность данного исследования. В связи с этим основной задачей нашего исследования явилось разработка программы физической подготовки юных спортсменов в спортивной аэробике на начальном этапе многолетней тренировки и выяснение ее эффективности.

**МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для оценки физической и функциональной подготовленности юных спортсменов использовался комплекс тестов и функциональных проб. Оценка физической работоспособности производилась по результатам теста PWC170, максимальное потребление кислорода (МПК) рассчитывалось по формуле,  $МПК=1,7 \times PWC170+1240$ ; анаэробная производительность (ПАМ) определялась по методике Абалакова.

Определение силовых возможностей осуществлялось по показателям кистевой динамометрии правой и левой руки (F пр.р. и F лев.р.) и по времени удержания прямого угла в виси (УВ). Определение развития скоростно-силовых способностей осуществлялось в тесте прыжок в длину с места (ПД) толчком двух ног. Для определения развития быстроты использовался тест бег на 30 м - бег с максимальной скоростью. Оценка гибкости осуществлялась по результатам тестов: наклон вперед (НВ), шпагат продольный (Ш пр.).

Оценка координационных способностей осуществлялась по результатам тестов: «Фламинго» (оценка равновесия) - на подставке длиной 50 см, высотой 4 см и шириной 3 см обследуемый старается удержаться как можно дольше (вторая нога притягивается к ягодице и удерживается рукой); координациометрия - измерения проводятся с помощью координациометра, который состоит из деревянной платформы размером 1м<sup>2</sup>, в которую вписан круг диаметром 80 см, исполняется быстрый вертикальный прыжок с максимальным вращением влево. Приземляясь на обе ноги, исследуемый оставляет след по которому определяется величина вращения «оборота» в градусах.

Определение уровня специальной подготовленности осуществлялось при выполнении спортсменками стандартных комбинаций из базовых аэробных шагов. Оценка производилась исходя из 10 баллов. Функциональное состояние дыхательной системы оценивалось по величине жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Состояние сердечнососудистой системы оценивалось по величине частоты сердечных сокращений в покое (ЧСС покоя); индекса Кердо (ИК) - соотношения артериального диастолического давления и ЧСС.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В соответствии с задачей исследования нами была разработана экспериментальная программа физической подготовки для девочек, занимающихся спортивной аэробикой в подготовительном периоде. Для этого на предварительном этапе разработки тренировочной программы, нами были проанализированы данные литературы, и определены «доминантные» качества, определяющие подготовленность гимнастов в спортивной аэробике. По мнению большинства авторов [1,2,3,4,5], для гимнастов занимающихся спортивной аэробикой характерно преимущественное развитие аэробных возможностей, координационных способностей, скоростно-силовых качеств, гибкости.

Комплектование тренировочных заданий и интенсивность нагрузок осуществлялось в соответствии с рекомендациями, приводимыми в научно-методической литературе [1,3,4]. Далее с целью выяснения эффективности разработанной экспериментальной программы физической подготовки в течение 12 недель был проведен педагогический эксперимент на общеподготовительном этапе подготовительного периода, когда учебно-тренировочной программой предусматривается развитие общей физической подготовленности.

Были сформированы 2 группы, контрольная и экспериментальная по 15 человек,

практически одинакового физического развития и уровня подготовленности в возрасте 7-8 лет. Контрольная группа занималась по программе, утвержденной в ДЮСШ ХОО ФСТ «Динамо». Опытная группа гимнасток занималась по экспериментальной программе.

Результаты контрольного тестирования физической и функциональной подготовленности и физической работоспособности, проведенного в начале и в конце педагогического эксперимента показывают более существенный рост большинства изучаемых показателей в опытной группе.

Из представленных данных можно видеть, что показатели тестов, отражающих силовые возможности увеличились в диапазоне от 19,1 до 97,5% ( $P < 0,01$ ). Скоростно-силовые возможности повысились на 7,2%, быстроты на 4,4% ( $P < 0,05$ ) (табл. 1). Показатели тестов, отражающих уровень подвижности в суставах и гибкости увеличились на 32,8 - 98,0% ( $P < 0,01$ ). Коэффициент координации выполнения упражнений возрос на 15,0% ( $P < 0,01$ ), а время удержания равновесия увеличилось на 79,8% ( $P < 0,01$ ).

В экспериментальной группе произошло и повышение качества специальной подготовленности - оценка выполнения композиции в среднем возросла на 46,0% ( $P < 0,05$ ). Следует отметить, что в экспериментальной группе статистически достоверно возрос показатель общей физической работоспособности - PWC170, на 18,3% ( $P < 0,01$ ) и максимального потребления кислорода на 8,1% (табл. 2). Существенно повысился и уровень анаэробной производительности - пиковая анаэробная мощность увеличилась на 28,9% ( $P < 0,01$ ). Такая динамика данных показателей свидетельствует о существенном росте общей и специальной выносливости.

Обращает на себя внимание весьма значительное улучшение показателей вегетативных функций организма. В экспериментальной группе достоверно возросли все показатели, отражающие резервы мощности дыхательной системы: ЖЕЛ в среднем увеличилась на 18,5% ( $P < 0,01$ ), сила респираторной мускулатуры возросла на 31,2 - 53,1% ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$ ).

Со стороны сердечно-сосудистой системы также наблюдался ряд положительных сдвигов: ЧСС в покое снизилась на 4,6% ( $P < 0,01$ ), что свидетельствует о повышении эффективности и экономичности системы кровообращения. Следующим моментом, который необходимо отметить, является снижение вегетативного индекса Кердо (ИК), который отражает соотношение возбудимости симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. В экспериментальной группе вегетативный индекс Кердо снизился на 11,6%, что является положительным моментом. В то же время в контрольной группе ИК в среднем снизился всего на 3,8% ( $P > 0,05$ ).

Следует отметить, что в экспериментальной группе была достигнута основная задача, стоявшая перед тренировочным процессом. В контрольной группе также наблюдался прирост показателей, но в меньшей степени.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют заключить, что существующая методика тренировки юных гимнасток по основным компонентам подготовленности в спортивной аэробике не учитывает специфичность соревновательной нагрузки, и не создает предпосылок для развития этих качеств. Было установлено, что использование экспериментальной программы, обеспечивает всестороннее физическое развитие и комплексную физическую подготовленность, увеличение резервов здоровья и закладку специфической функциональной базы при существенном росте функциональной подготовленности и физической работоспособности.

#### Список использованных источников

1. Адлова, Е.В. Интегрированное решение общеразвивающих, оздоровительных и учебно-тренировочных задач в процессе музыкально-двигательной подготовки девочек 6- 7 лет на начальном этапе занятий художественной гимнастикой / Е.В. Адлова, Н.А. Фомина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2012. - № 12 (94). - С. 7- 11.
2. Лагутина, М.В. Факторы физической работоспособности спортсменок на этапах



многолетней подготовки в фитнес-аэробике / М.В. Лагутина, Е.П. Горбанева, И.Н. Солопов // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 4. - С. 76-82.

3. Мартынов, А.А. Программа начальной подготовки спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой / А.А. Мартынов // Физическое воспитание и спортивная тренировка. - 2011. - № 2. - С. 72-77.

4. Руденко, Л.К. Характеристика этапов спортивной подготовки в аэробной гимнастике / Л.К. Руденко, С.А. Руденко // Теория и практика управления образованием и учебным процессом, педагогические, социальные и психологические проблемы. - СПб., 2006. - С. 128-133.

5. Ступина, А. Ю. Анализ факторов, определяющих физическую работоспособность спортсменов специализации фитнес-аэробика / А.Ю. Ступина // Успехи современного естествознания. - 2013. - № 9. - С. 81-83.

УДК 796.034.05

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ З ДІТЬМИ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ

Кліндух Т.І.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка.  
Факультет педагогіки і психології, Україна

**Постановка проблеми.** У системі цінностей, якими дорожить будь – яка цивілізована нація, особливе місце відводиться здоров'ю людей. Протягом багатовікової історії людства на різних етапах розвитку суспільства вивченню проблем здоров'я завжди приділялася велика увага. Представники різних наук та фахів робили спроби проникнути в таємниці феномену здоров'я, визначити його сутність для того, щоб навчитися вміло керувати ним, економно «використовувати» здоров'я протягом усього життя та знаходити засоби для його збереження.

Останнім часом ситуація зі здоров'я дітей наблизилась до критичної: підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань окремих органів та систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей, фактори екологічного та медико–соціального ризику, погіршення структури харчування, зниження ефективності проведення традиційних профілактичних заходів. Важливою особливістю сучасності є стрімке зростання кількості та зміна співвідношень факторів ризику, які впливають на гомеостатичні, імунологічні показники, розвиток і стан здоров'я дитини.

**Аналіз останніх досліджень.** У сучасних умовах стан здоров'я дітей має неабияке значення, оскільки саме від стану здоров'я підростаючого покоління залежить розвиток суспільства у майбутньому. Результати різноманітних досліджень свідчать про наявну тенденцію погіршення показників здоров'я дітей та підлітків в Україні [1,3]. Спостерігається кількісне зростання функціональних розладів, гострої та хронічної самотинної захворюваності, синдрому дезадаптації вроджених вад розвитку, морфофункціональних відхилень, зростає число дітей-інвалідів, викликає чималу стурбованість і той факт, що збільшується кількість дітей із розладом психіки та поведінки, відповідно зменшується група здорових дітей.

Це може пов'язуватися не тільки з погіршенням екологічної ситуації, зниженням рівня соціального забезпечення та медичної культури населення, а і з недостатніми можливостями поширених методик оцінки стану здоров'я дітей для виявлення патологічних відхилень у дитини на донозологічному етапі. Наявність виражених несприятливих тенденцій у стані здоров'я підростаючого покоління зумовлює потребу у прийнятті якісно нових рішень під час організації та проведення медико-профілактичних заходів. Найбільш пріоритетним

завданням сучасної педіатрії є розробка нових та удосконалення існуючих технологій щодо збереження здоров'я здорової дитини [5, 6].

Збереження і відновлення здоров'я дітей України стає надзвичайно важливою справою, оскільки це – наше майбутнє і одне з головних джерел повноцінного життя, щастя, радості, успіху.

На сьогодні неможливо визначити якість здоров'я дитини окремо від її соціального стану, конкретного середовища та місця проживання.

Вплив різних факторів протягом життя дитини змінюється. Тобто здійснюється складна і постійна взаємодія, коли в одних випадках переважає спадкова основа, в інших – вплив оточуючого середовища. Так у перші місяці життя дитини переважають біологічні фактори, а в наступні вікові періоди – соціально-гігієнічні та медико-організаційні. Вплив біологічних та соціально – гігієнічних факторів на процес формування здоров'я дитини в основному залишається на рівні сім'ї.

Протягом тривалого часу основним соціально – детермінуючим фактором життєдіяльності дітей виступає школа. У вітчизняній та зарубіжній літературі зазначається, що незамінним та практично єдиним (після сім'ї) органом, який спроможний впливати на стан здоров'я дітей, є навчальний заклад.

У сучасній школі спостерігається висока інтенсифікація навчального процесу за рахунок істотного відновлення змісту освітніх програм, форм і методів навчання, створення нових моделей загальноосвітніх навчальних закладів. У той же час навчальна діяльність здебільшого залишається неадаптованою до особливостей розвитку і стану здоров'я сучасних школярів. Педагоги недостатньо підготовлені до діяльності з формування і збереження здоров'я учнів. Зберігається пасивна позиція самих дітей, їхніх батьків стосовно власного здоров'я.

У зв'язку з погіршенням здоров'я дітей і підлітків шкільного віку в більшості країн світу, про що свідчать результати скринінгових досліджень, науковці звертають увагу на проблему адаптації дітей та молоді до умов навчання у школі. За даними досліджень (В.Г. Майданника, 2002 р.), лише 11 % дітей є практично здоровими, а в середньому на одну дитину припадає 2,5 захворювання. У своїй роботі (Л.К. Пархоменко, 2006 р.) дає аналіз поширеності всіх захворювань дітей України за 1999–2004 роки: вона збільшилася на 10 тисяч дітей, а темп приросту становить 10,4 %. Як правило, в однієї дитини реєструється одразу декілька захворювань (Ю.Г. Антипкін, 2009 р.). За даними Державної медичної статистики, серед дітей шкільного віку зростає поширеність усіх захворювань, але перші місця займають хвороби систем дихання, травлення, серцево-судинної системи, порушень постави.

**Формулювання цілей роботи.** Виявити та теоретично обґрунтувати сукупність засобів і методичних умов, що дозволяють успішно проводити уроки фізичної культури з дітьми з ослабленим здоров'ям.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Руховий режим або активний руховий режим, його розуміють як регламентовану за інтенсивністю фізичного навантаження, яке задовольняє необхідну потребу в рухах, відповідає всім функціональним можливостям систем організму, що росте, сприяє зміцненню здоров'я та гармонійному розвитку дітей та підлітків (С.В. Цвек; В.С. Язловецький, 1983). Потреба в русі, найважливіша біологічна особливість дитячого організму. Однак, недолік рухів є однією з головних причин порушень постави, погіршення функцій стопи, появи надлишкової ваги тіла та інших відхилень у фізичному розвитку, причиною уповільнення рухового розвитку - зниження функціональних можливостей ССС і ДС. Обмежена рухова активність не тільки уповільнює розвиток організму, а й призводить до того, що у подальшій руховій діяльності зовсім не зможе оволодіти іншими руховими навичками, які життєво необхідні. У дітей та підлітків вона призводить до відставання у фізичному розвитку. У хронічно хворих дітей зустрічається недостатній розвиток серця: його обсягу, м'язової маси, клапанного апарату (крапельне серце). Недостатньо розвиваються центральні і периферичні судини. Низька рухова

активність формує загальні особливості лікарсько-педагогічної характеристики учнів, а саме:

1. Відставання в розвитку, статевому дозріванні, фізичному та інтелектуальному розвитку. Воно може бути виражено в тій чи іншій мірі залежно від загального ступеня зниження рухової активності і форми захворювання..

2. Недостатній розвиток рухових якостей. При відхиленні у стані здоров'я страждають всі фізичні якості, але більш за все витривалість до роботи великої інтенсивності. Але іноді не страждають швидкість і сила скорочень окремих м'язових груп при відставанні швидкісних і силових якостей.

3. Зниження імунітету, висока схильність до захворювань. Це виражається головним чином до простудних захворювань і до загострення хронічних хвороб. При захворюваннях два і більше разів на рік організм вважається ослабленим. У таких школярів присутні інфекційні осередки, які утворюються через ослаблення захисного механізму організму, при цьому спостерігається погане загоєння ран.

4. Ослаблення працездатності, виявляється, в низьких показниках навчальної діяльності. Учні швидко втомлюються на уроках. Перенавантаження легко викликається несприятливими умовами праці та факторами середовища. Це створює особливі вимоги до організації умов відпочинку і праці.

5. Несприятливі особливості особистості. Ослаблені учні часто відрізняються замкненістю, скритністю характеру, негативним ставленням до занять фізичної культури. Такі учні представляють певні труднощі для викладача рядом особливостей характеру, невпевненістю в собі, або навпаки, агресією, вимогою підвищеної уваги до себе. Часто у таких учнів спостерігається підвищена емоційність, сексуальність (Е.Ш. Натанзов, 1984).

Організація фізичного виховання дітей з ослабленим здоров'ям має велике значення в охороні здоров'я підростаючого покоління. Створений під час занять фізичними вправами активний руховий режим не тільки стимулює ріст і розвиток організму, а й удосконалює фізіологічні механізми вегетативних функцій. Від організації рухового режиму, залежить розвиток багатьох систем та працездатності організму.

Дітей з ослабленим здоров'ям прийнято розподіляти по групам. Основним критерієм відбору в групи - є стан здоров'я учнів. Цим займається лікар з обов'язковою участю педагога. При оцінці стану здоров'я, слід перевірити характер відхилення у діяльності організму. Методика обстеження включає розділи: детальне опитування батьків учня з метою уточнення характеру та клінічного перебігу, раніше перенесених захворювань, оцінка загального стану поведінки, розумової та фізичної працездатності дитини [2]. За отриманими даними, проводиться розподіл учнів по групам. Виділяють три групи здоров'я.

Основна медична група. До неї включені діти і підлітки без відхилень у стані здоров'я (або з незначними відхиленнями), що мають достатню фізичну підготовленість. В якості навчального матеріалу в даній групі слід використовувати обов'язкові види занять (відповідно до навчальної програми) у повному обсязі, а також здачу контрольних нормативів; рекомендують додаткові види занять в обраному виді спорту.

Підготовча медична група. Включені діти і підлітки, що мають незначні відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я, а також недостатню фізичну підготовленість. В даній групі можна використовувати обов'язкові види занять, але за умови поступового освоєння вправ, що вимагають підвищені вимоги до організму. Заняття фізичною культурою в даній групі проводяться разом з основною групою за навчальною програмою, обидві групи разом здають контрольні нормативи. При цьому діти і підлітки, віднесені до підготовчої групи, мають потребу в деяких обмеженнях навантаження і поступовому засвоєнню комплексу рухових навичок і вмінь. Також мають потребу в додаткових тренувальних заняттях для підвищення фізичної підготовленості.

Спеціальна медична група. Включають учнів, які мають такі відхилення у стані здоров'я, які є протипоказанням до підвищеного фізичного навантаження. Заняття в даній групі повинні проводитися за спеціально розробленою програмою в умовах звичайного режиму школи. Діти та підлітки зі значними відхиленнями у стані здоров'я потребують занять ЛФК

(лікувальна фізична культура). Результати лікарських досліджень показують, що при багатьох захворюваннях у школярів, віднесених до спеціальних груп, є подібні порушення в організмі: однаково знижений рівень працездатності, функціональні можливості ССС та ДС. Тому для них можна організувати групові заняття, незважаючи на різний характер захворювань. При значних порушеннях функцій ОРА (параліч, парези та ін.), а також при відхиленнях у здоров'ї вкрай необхідні заняття ЛФК. При визначенні медичної групи необхідно передбачити доступність фізичних навантажень, а також створення необхідних умов для одужання.

У випадках загострення хронічних захворювань, вчитель обмежує фізичні навантаження, беручи до уваги характер перебігу, частоту, тяжкість і причину загострень. При деяких захворюваннях протипоказані заняття в несприятливих метеорологічних умовах. Наприклад, при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, ревматизмі, циститах (запалення сечового міхура) необхідно уникати коливання температури повітря і переохолодження [4].

Включення учнів у СМГ може нести як тимчасовий та і постійний характер (в залежності від захворювання і відхилень у стані здоров'я). Перевід учнів зі спеціальної в підготовчу групу, а потім в основну необхідно проводити разом з лікарем та педагогом, за умов позитивних результатів, отриманих під час занять у попередній групі.

Учні, віднесені до СМГ, займаються за спеціальною програмою. В її основу покладено зміст загальної програми, з практичного розділу куди включені засоби фізичного виховання, здатні викликати перенапруження організму, наприклад, фізичні вправи, що призводять до максимальних напружень ССС та ОРА. У програмі передбачаються такі практичні розділи: гімнастика, рухливі ігри, легка атлетика, плавання, лижі. Крім того, у навчальний матеріал були додані вправи оздоровчого характеру (вправи для коригування постави, дихальні та ін.). Спеціальні вправи не містять нормативних вимог, хоча передбачає досягнення рівня фізичної підготовленості, забезпечує фізичний розвиток.

Провідне місце на заняттях має гімнастика, оскільки вона допомагає успішно удосконалювати основні рухові якості і розвивати рухові навички. Також у програму введено розділ дихальних вправ, якими необхідно користуватися на кожному занятті. Особлива увага приділяється на виховання правильної постави і на зміцнення м'язів спини і живота. Для зниження втоми і підвищення працездатності, зазвичай використовують вправи для розслаблення м'язів. Включені танцювальні елементи і вправи художньої гімнастики. При заняттях легкою атлетикою, особливу увагу надається дозованим ходьбі і бігу тому, що ці види тренують і зміцнюють ССС та ДС. Стрибки у довжину і висоту обмежують (з недостатнього розбігу, з трьох кроків, не більше двох, трьох стрибків в одному занятті і т.д.). Обмежені вправи на швидкість, силу і витривалість. Тривалість ігор з бігом і стрибками скорочується, тобто не повинна перевищувати 5 хвилин. Від вчителя необхідно: правильне дозування навантаження, бігу, стрибків з помірною ходьбою, відновлювальними і дихальними вправами по їх закінченню. Разом з освітніми та оздоровчими завданнями на уроці вирішують і виховні завдання, тобто засобами фізкультури сприяють вихованню сміливості, наполегливості, навичкам культурної поведінки, почуття дружби і товариства. Надзвичай важко переоцінити значення рухливих ігор, в котрих присутні прості і природні рухи, які не викликають значної втоми, роблять їх добрим засобом емоційного і фізіологічного впливу на школярів

Урок в СМГ будується за стандартною схемою (підготовча, основна і заключна частина), однак, на відміну від звичайних уроків, має свої особливості [3, 6].

У підготовчій частині уроку (до 20 хвилин) включаються загальнорозвиваючі вправи, чергуючись з дихальними. Інтенсивність навантаження підвищується поступово; застосовуються вправи, які забезпечують підготовку всього організму до виконання основної частини уроку. В підготовчій частині уроку, не слід використовувати багато нових вправ, а також інтенсивні навантаження. У цій частині повинні бути присутні такі елементи, як побудова, пояснення завдань уроку, ходьба у різному темпі, комплекс дихальних вправ, біг в повільному темпі.

В основній частині уроку (20 – 22 хвилин) ознайомлюють та навчають основним руховим навичкам, отримують максимальне фізичне навантаження. Підбір вправ в даній частині, передбачає вирішення наступних завдань: оволодіння найпростішими руховими навичками, всебічний розвиток (в межах можливостей учнів) основних фізичних якостей: швидкості, сили, витривалості, спритності. Значна увага приділяється розвитку гнучкості та координації рухів. Вправи на швидкість, а також нові і складні для учнів рухи на координацію, слід навчати на початку основної частини уроку. Це пов'язано з тим, що при стомлені ЦНС знижується швидкість змін процесів збудження і гальмування, створюються надскладні умови для розмежування подразників. Вправи, котрі дають сильне навантаження (ігри, біг тощо) та сильне емоційне перенапруження, доцільніше використовувати наприкінці основної частини уроку. Сильне збудження та втома ускладнюють оволодіння технікою рухових умінь, виховання швидкості та спритності. Необхідно враховувати чергування вправ, враховуючи особливості її структури, їх вплив на групи м'язів та функцій організму в цілому з тим, щоб створювати сприятливі умови для вивчення подальших вправ. Для зняття втоми, між виконанням різних завдань, бажано застосовувати вправи на відновлення.

В заключній частині уроку (3 – 5 хвилин) використовуються вправи на відновлення після фізичного навантаження (ходьба, дихальні вправи та ін.). Урок завершується повідомленням результатів занять та домашнім завданням. Вправи, котрі виносяться на домашнє завдання, спрямовані на розвиток рухових якостей та іноді на повторення найпростіших елементів техніки рухів. Завдання на домашнє опрацювання не повинно містити теоретичний матеріал, а також складні вправи, які потребують спеціальних умов.

Фізичне навантаження має співпадати та відповідати структурі уроку, функціональним ті адаптаційним можливостям учнів.

Основними завданнями фізичного виховання дітей віднесених до СМГ є:

➤ зміцнення здоров'я, сприяння гармонійного фізичного розвитку і загартування організму;

➤ підвищення функціонального рівня органів і систем ослаблених хворобою;

➤ підвищення розумової та фізичної працездатності;

➤ підвищення імунітету організму;

➤ формування правильної постави;

➤ навчання раціональному диханню;

➤ вивчення основних рухових умінь і навичок;

➤ виховання морально – вольових якостей;

➤ виховання у дітей заохочення до самостійного заняття ФК і С;

Заняття зі школярами діляться на два періоди: підготовчий та основний [6].

Підготовчий період, як правило займає всю першу чверть, і включає в себе такі завдання:

➤ поступово підготувати ССС та ДС і весь організм школяра до виконання фізичного навантаження;

➤ навчити учнів швидко знаходити і визначати пульс, навчити елементарним правилам самоконтролю.

У підготовчому періоді особливу увагу приділяють навчанню школярів правильному поєднанню дихання з рухами. Зазвичай, в ослаблених дітей переважає поверхнево-грудне дихання. Тому на перших заняттях необхідно навчити дітей правильному диханню в положенні стоячи та сидячи. Необхідно привчити дітей робити вдих і видих через ніс тому, що видих через ніс сприяє кращій регуляції дихання. Поєднанню рухів з диханням необхідно в повільному темпі. У першій половині чверті більшість вправ проводиться у вихідному положенні лежачи і сидячи. Протягом першої чверті вивчаються індивідуальні особливості кожного школяра, його фізична підготовленість, психологічні особливості, здатність організму переносити фізичне навантаження на уроці.

Основний період за тривалістю залежить від адаптації організму школяра до фізичних навантажень, від стану здоров'я, від пластичності і рухливості нервової системи. В зміст уроку цього періоду поступово включаються всі загальнорозвиваючі вправи, види легкої

атлетики: метання малого м'яча на влучність та дальність лівою і правою рукою, повільний біг, естафетний біг, стрибки в довжину і висоту з місця і з невеликого розбігу; елементи спортивної гімнастики: танцювальні кроки, деякі висипи і упори, вправи на рівновагу, опорний стрибок через гімнастичного козла; рухливі ігри та елементи спортивних ігор. Всі вправи необхідно дозувати залежно від індивідуальних особливостей організму. Не слід проводити об'єднані уроки, у тому числі й по лижній підготовці, що передбачає проведення занять тричі на тиждень тривалістю по 30 хвилин.

**Висновки з даного дослідження.** Одним із провідних механізмів, які формують загальні характерні особливості організму при відхиленні у стані здоров'я школярів, є знижена рухова активність. Вона може бути як у формі недостатності загальної суми активності, так і у вигляді обмеженості інтенсивних навантажень розвивального характеру.

При тривалому обмеженні рухової активності у дітей спостерігається зниження рівня всіх життєвих функцій, погіршення або перекопчення пластичних процесів, що супроводжуються розвитком атрофії і дегенеративних змін у тканинах і органах, погіршення гомеостазу і реактивності, зниження опірності і неспецифічної стійкості організму.

Останнім часом спостерігається виражений ріст нервово-психічних розладів школярів, погіршується стан психічної адаптації дітей та підлітків, що призводить до алкоголізації, тютюнопаління та наркоманії. Збільшується кількість школярів з декількома діагнозами.

Вивчення науково-методичної літератури, аналіз практичного досвіду використання засобів фізичної культури у заняттях з дітьми з відхиленнями у стані здоров'я дозволили встановити, що рухова активність для хворих дітей та підлітків украй необхідна, але зі своїми особливостями організації занять, особливостями їх проведення, особливостями дозування навантажень. Комплексне використання засобів, методів і форм організації занять з дітьми з ослабленим станом здоров'я не тільки сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової й фізичної працездатності, а й сприяє формуванню здоров'я особистості.

### Список використаних джерел

1. Бальсевич В.К. Фізична культура для всіх і для кожного / Бальсевич В.К. – М.: Фізична культура і спорт, 1988. – 208 с.
2. Булич Е.Г. Фізичне виховання в спеціальних медичних групах. / Булич Е.Г – М.: Вища школа, 1986. – 255 с.
3. Велитченко В.М. Організація занять з учнями, віднесених до спеціальних медичних групах // Настільна книга вчителя фізичної культури / За ред. Л.Б. Кофмана. – М.: Фізична культура і спорт, 1998. – 60 – 66 с.
4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основи науково – медичної діяльності у ФК і С: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів – М.: Видавничий цент «Академія», 2002. – 264 с.
5. Лук'яненко О.М. Проблеми здоров'я здорової дитини та наукові аспекти профілактики його порушень // Мистецтво лікування. – 2005. - № 2. – 6 -15 с.
6. Ріпа М.Д та ін. Заняття фізичною культурою з школярами віднесених до СМГ / Ріпа М.Д., Велитченко В.К., Волкова С.С., Під ред. М.Д. Ріпи – М.: «Просвещение», 1988. – 175 с.

## ЗАКОНОМІРНОСТІ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Коломоєць В.М.

Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського, Україна

**Постановка проблеми.** Волейбол – популярна гра в багатьох країнах світу. У нашій країні нею займається близько 6 млн. чоловік. У нашій країні волейбол – один з масових і доступних видів спорту. На Україні волейбол особливо розвинувся у повоєнні роки. Команди школярів займають призові місця на Міжнародних спартакіадах. Успіхи в розвитку волейболу в країні пов'язані насамперед із самовідданою творчою працею провідних тренерів і педагогів О. К. Дюжева, Е. Г. Горбачова, В. А. Титаря, В. С. Пономаренка, Г. І. Шелекетіна, Л. О. Небилицького, С. В. Великого, Ю. С. Курильського, Б. П. Терещука, Е. О. Северова, Л. П. Ліхно та багатьох інших, які виховали цілу плеяду талановитих гравців. Сучасна гра у волейбол – складний вид спорту, який потребує від спортсмена атлетичної підготовки і досконалого володіння техніко-тактичними навичками гри. Без наполегливої і систематичної навчально-тренувальної роботи досягти високих спортивних результатів у сучасному волейболі неможливо. Практика свідчить, що вершин спортивної майстерності, як правило, досягають спортсмени, які почали займатися грою з дитячих років. Коректна організація навчально-тренувальної роботи в низових колективах, і особливо в школах, є передумовою для поповнення збірних команд областей, країни молодими здібними волейболістами. Процес підготовки волейболіста передбачає систему педагогічного впливу на формування особистості дитини та її фізичне виховання. Тому до навчально-тренувального процесу ставляться високі вимоги, які не обмежуються підготовкою спортсменів.

**Аналіз останніх досліджень.** Поряд з фізичним розвитком і спортивним вдосконаленням необхідно виховувати людину сучасного суспільства. Весь процес підготовки має сприяти патріотичному вихованню, вихованню старанного ставлення до навчання і праці. У процесі навчально-тренувальних занять під впливом фізичних вправ у волейболіста виховуються відповідні вміння і навички. Багаторазове повторення вправ впливає на діяльність усіх органів і систем.

На різних етапах підготовки волейболіста питома вага навчання і тренування змінюється. У підготовчих і підліткових групах переважає навчання, пов'язане з формуванням багатьох рухових авичок. На даному етапі увагу зосереджують на оволодінні основними знаннями, вміннями і навичками, без яких неможлива успішна спортивна підготовка. Створюється основа, на якій у майбутньому стане можливим досягнення спортивної майстерності.

Навчання і тренування волейболістів підпорядковане закономірностям фізичного виховання і будується з урахуванням загальнопедагогічних специфічних для спортивного тренування принципів.

Для правильної побудови навчально-тренувального процесу і визначення спортивного навантаження дуже важливе значення мають дані самостійних спостережень (самоконтролю) спортсменів за станом свого здоров'я, фізичним розвитком. Вони дають змогу тренеру і лікареві своєчасно виявити небажані зміни в організмі і запобігти перевтомі та перетренованості, поліпшити методику тренування, усунути порушення режиму дня та несприятливі впливи факторів зовнішнього середовища.

**Мета роботи** – визначити та розкрити основні тенденції розвитку техніки гри у волейбол, виявити найбільш ефективні методи техніко-тактичної підготовки волейболістів, систематизувати знання з даного питання.

Відповідно до об'єкта, предмета та мети дослідження поставлено такі **завдання**:

1. Розкрити суть спортивної спеціалізації „Волейболіст”.
2. Охарактеризувати тенденції розвитку техніки гри у волейбол.

**Методи дослідження.** Методологічну основу дослідження становлять теорія і практика наукового пізнання. При написанні статті використані описовий метод і метод аналізу, узагальнення та систематизації даних після опрацювання літературних джерел.

**Викладення основного матеріалу.** Фізична підготовка має особливе значення в роботі з волейболістами. Вона є складовою частиною навчально-тренувального процесу. Від рівня розвитку фізичних якостей і здібностей, специфічних для гри у волейбол, залежить оволодіння учнями техніко-тактичними навичками. Чим вищий рівень розвитку спеціальних якостей і здібностей, тим швидше можна оволодіти основами техніки і тактики гри. Вплив специфічних для волейболу засобів на всебічний розвиток і функціональний стан організму повністю залежить від рівня оволодіння навичками гри. Тому на початковому етапі багаторічного процесу підготовки волейболістів вправи з техніки, тактики і сама гра в волейбол недостатньо впливають на загальний фізичний розвиток учнів. Отже, щоб навантаження на заняттях було оптимальним, потрібно застосовувати певну кількість загальнорозвиваючих і підготовчих вправ. Фізична підготовка поділяється на загальну і спеціальну. Ці два види підготовки органічно пов'язані між собою і становлять єдиний процес. Загальнофізична підготовка спрямована на зміцнення здоров'я, всебічний розвиток організму, розширення його функціональних можливостей. У процесі загальнофізичної підготовки особливу увагу приділяють розвитку тих фізичних якостей, які недостатньо розвиваються спеціальними вправами з техніки і тактики гри.

Фізичні якості розвиваються у процесі оволодіння руховими діями. А тому на заняттях з волейболу потрібно використовувати спеціальні вправи для розвитку сили, швидкості, стрибучості, витривалості, спритності і гнучкості.

Сила – це вміння долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок напруження м'язів. Сила волейболістів має велике значення, вона необхідна в стрибках, передачах і подачах, а також ударах м'яча. Від рівня розвитку сили залежить швидкість рухів, сила дає можливість удосконалити швидкість.

Швидкість у волейболі – це комплекс функціональних якостей спортсмена, які виявляються: у швидкості простих і складних реакцій у відповідь на один або кілька подразників; у швидкості виконання прийомів техніки гри; у швидкості переміщення гравця на майданчику.

Основним засобом розвитку швидкості рухів вважається повторне виконання рухів з граничною швидкістю. Кількість використовуваних вправ має бути незначною, але вони необхідні на кожному занятті. Важливе значення для розвитку швидкості рухової реакції мають вправи на виконання завдань за несподіваним сигналом.

Витривалість визначають як здатність людини протягом тривалого часу виконувати безперервну динамічну роботу великої або помірної потужності з характерним функціонуванням провідних систем організму. Витривалість – важлива якість волейболіста, вона виявляється в здібності боротися з втомою, яке настає після великих навантажень. Розвиток витривалості дає змогу підвищити працездатність гравця. На заняттях з учнями основним засобом розвитку загальної витривалості вважається біг у поєднанні з ходьбою.

Спритність проявляється в здібностях волейболіста швидко й сміливо виконувати складні за координацією дії, правильно розв'язувати різні рухливі завдання, швидко перебудовувати свою діяльність відповідно до обставин. Для вдосконалення спритності доцільно систематично використовувати нові, несподівані для учнів вправи.

Розвиваючи спритність волейболіста, як здібність швидко переключатися з однієї дії на іншу, використовують рухливі та спортивні ігри, біг з перешкодами, акробатичні вправи у різноманітному поєднанні, естафети, стрибки в довжину або глибину, жонглювання м'ячами, стрибки на батуті з додатковими рухами рук, вправи на рівновагу і т. д.



Гнучкість (рухливість у суглобах) – це здібність волейболіста виконувати ігрові рухи з великою амплітудою. Гнучкість деякою мірою впливає на швидкість і точність ігрових рухів. Спеціальний розвиток гнучкості – складова частина тренувального процесу, але слід пам'ятати, що надмірна рухливість стає перешкодою для технічно правильного виконання деяких прийомів гри. Для розвитку гнучкості використовують вправи на розтягування, які виконують пружно, серіями, з поступовим збільшенням амплітуди і прискоренням темпу рухів.

Спеціальна фізична підготовка – розвиток фізичних якостей і здібностей учнів, необхідних для гри у волейбол, а також конкретне виявлення однієї з основних фізичних якостей або їх комплексу в руховій діяльності гравців на майданчику. Наприклад, якості сили і швидкості взаємопов'язані і виявляються в стрибучості. Вони дають учням змогу виконувати стрибки з короткого розбігу і з місця, повторювати їх у складних ігрових умовах.

Спеціальна фізична підготовка сприяє підвищенню рівня діяльності усіх систем організму гравця, що необхідно для вдосконалення рухових навичок. Більшість методів, що застосовують на заняттях із загальної фізичної підготовки, використовується і в процесі спеціальної фізичної підготовки волейболістів.

Спеціальна сила. Її розвивають вибірково, впливаючи на ті групи м'язів, які виконують основну роботу, водночас удосконалюючи їхню можливість виявляти необхідні зусилля в ігрових складних умовах. Для розвитку спеціальної сили використовують засоби, що відповідають структурі ігрових рухових навичок.

Ефективність роботи ніг визначається цілим рядом прийомів техніки, що застосовуються в ігровій обстановці. Тому розвитку сили м'язів ніг необхідно приділяти особливу увагу. При цьому враховують специфіку: швидку зміну характеру зусиль; перемінні динамічні зусилля в поєднанні з переходом від максимальних напружень до відносного розслаблення і навпаки.

Виконання прийомів техніки гри (передачі, подачі, вападаючого удару, блокування) залежить від рівня розвитку сили невеликих м'язових груп, з якими пов'язаний рух кисті і пальців рук. Для розвитку саме цих м'язових груп використовують такі вправи: обертання, згинання і розгинання кистей (з гантелями в руках); підкидання набивних м'ячів кистями; штовхання легкоатлетичних куль хльостким ударом кисті тощо. Щоб учні успішно оволоділи технікою кистьових і обманчих ударів, використовують вправи з малою амплітудою, які складаються з повільних і швидких рухів. Рекомендується користуватись набивними м'ячами вагою 1–2 кг.

Силу і швидкість металних рухів, що становить основу техніки нападаючих ударів і подач м'яча, можна розвивати за допомогою таких вправ: метання в ціль предметів порівняно невеликої ваги (набивних м'ячів, полегшених легкоатлетичних куль, каміння, мішечків з піском, гумових кілець тощо) з якнайбільшою швидкістю; махових вправ з гантелями, що виконуються однією і двома руками з різних вихідних положень (стоячи на одній і обох ногах, на одному і двох колінах, сидячи, лежачи на спині або животі). Головні вимоги до вправ, які спрямовані на вдосконалення металних рухів – це швидкість, дальність і точність кидка.

У процесі тренування волейболістів для розвитку спеціальної сили можна застосовувати підготовчі вправи, вправи для розвитку м'язів, які беруть участь при виконанні прийому і передачі м'яча, вправи для розвитку м'язів, які беруть участь у виконанні подачі м'яча.

Спеціальна швидкість. Швидкість волейболіста виявляється в руховій реакції, різних прискореннях, ривках, швидкості, розвинутій на відрізках 3–6 м, а також у виконанні прийомів техніки з м'ячем або без м'яча. Основними засобами розвитку швидкості є легкоатлетичний біг, різні стрибки. Проводячи естафети, доцільно застосовувати змагальний метод. Для розвитку спеціальної швидкості вправи повторюються серіями, що складаються з 3–5 ривків (пауза для відпочинку між серіями 1–1,5 хв).

Більшість вправ для розвитку швидкості рекомендується виконувати за зоровим сигналом, що допомагає вдосконалювати швидкість зворотньої реакції. За характером вправи можуть бути близькими до гри у волейбол. Вправи для розвитку швидкості: ривки з

різкою зміною напрямку і блискавичними зупинками; імітаційні з акцентованим швидким виконанням окремого руху; швидкісні переміщення з імітацією або виконанням окремих рухів. При виконанні імітаційних вправ, що поєднуються з вправами для розвитку швидкості переміщення, обов'язково враховуються специфіка гри у волейбол і закономірності цих дій. Наприклад, після переміщення до сітки потрібно виконання нападаючий удар або блокування.

Стрибучість – одна з важливих якостей волейболістів. Вона залежить від рівня розвитку швидкісно-силових здібностей. Стрибучість ґрунтується на силі м'язів, швидкості їх скорочень і координації рухів у фазі польоту і в момент приземлення. Враховуючи висоту волейбольної сітки і велику кількість стрибків серед рухів у волейболі, потрібно систематично працювати розвитком стрибучості. Стрибкові вправи вводяться на кожному занятті.

Спеціальна витривалість. Велике навантаження припадає на волейболіста в процесі гри, потребує від нього високого рівня витривалості. Для розвитку спеціальної витривалості добре виконувати вправи із спеціальної фізичної підготовки, які моделюють вправи і навчальні двосторонні ігри із зменшеним складом команди, ігри підвищеної інтенсивності (введення другого м'яча замість того, який вийшов з поля). Особлива увага приділяється розвитку стрибкової витривалості для цього багато раз повторюються стрибки на максимально можливу висоту в умовах атаки й блокування. На тренувальних заняттях доцільно чергувати вправи, спрямовані на вдосконалення техніки, із серіями вправ, які потребують великого фізичного напруження. Таке переключення стимулює спеціальну витривалість і емоційний стан, внаслідок чого центральна нервова система стомлюється. Однакові вправи, наприклад нападаючий удар, залежно від тривалості, інтенсивності, кількості виконаних спроб неоднаково впливають на організм, спричиняючи різну його реакцію.

Спеціальна спритність. Для волейболіста надзвичайно важливі висококоординовані дії з м'ячем у безопорному положенні і в складних мінливих умовах. Під час гри виникають різні рухові завдання, які потребують швидкої реакції. Деякі прийоми техніки виконуються в безопорному положенні, що ставить особливі вимоги до розвитку спеціальної спритності і точності рухів. Для розвитку у волейболістів координації рухів у ігрових ситуаціях, які швидко змінюються, рекомендуються комплексні вправи, які виконуються в швидкому темпі. Вправи, спрямовані переважно на розвиток спеціальної спритності, виконуються на початку основної частини заняття.

Спеціальна гнучкість. Для розвитку гнучкості застосовують гімнастичні вправи, що виконуються з поступовим збільшенням амплітуди і повторенням пружинних рухів; вправи, що виконуються з допомогою партнера, і з невеликим обтяженнями. Комплекси вправ на гнучкість поступово ускладнюються, рухи виконуються активно, але повільно, з наступним збільшенням амплітуди; частіше застосовуються інерція, додаткова опора, активна допомога партнера і невелике обтяження, повторюються пружинні рухи. Коли в заняття включаються парні вправи, то бажано добирати партнерів, зріст і вага яких приблизно однакові. Це, звичайно, впливає на ефективність занять.

**Висновки.** Враховуючи зрілі вимоги до універсальної підготовки волейболістів, на тренування виділяється багато часу, тому актуальним є питання про поєднання спеціальної фізичної підготовки з удосконаленням прийомів техніки, тобто треба брати на озброєння метод взаємних впливів. Дуже важливо у процесі підготовки юних волейболістів підбирати підготовчі вправи для спеціальної фізичної підготовки, які за характером виконання і структурою руху подібні до тих або інших прийомів техніки, до їхніх різновидностей та елементів. Систематичне застосування підготовчих вправ створює сприятливі передумови для формування стійких рухових навичок. Рекомендується під час виконання підготовчих вправ додержувати певної послідовності, а саме: вправи на швидкість реакції, спостережливість, координацію, швидкість відповідних дій швидкість переміщення, для

розвитку дії і швидкокісно-силових якостей, ігри та естафети з перешкодами, вправи для розвитку спеціальної витривалості.

Одже на різних етапах тренування волейболістів поряд з іншими якостями, техніко-тактична підготовка є однією з основних. Для ігрової діяльності у волейболі характерними є швидко змінюючи умови боротьби на майданчику, що знаходяться під невідступним контролем суперника, який в свою чергу намагається зруйнувати захист опонентів, а в нападі нав'язати свій план гри і здобути перемогу. Кожен волейболіст має враховувати розташування гравців на майданчику (своїх і команди суперника), місцезнаходження м'яча, передбачати дії партнерів і вгадувати задумки суперника, швидко реагувати на зміни ігрових ситуацій. Важливу роль у волейболі має технічна підготовка спортсмена, яка включає комплекс прийомів, за допомогою яких ведеться гра.

Аналізуючи науково-методичну літературу з даного питання, можна зробити висновок, що від рівня розвитку фізичних якостей і здібностей, специфічних для гри у волейбол, залежить від володіння техніко-тактичними навичками. Чим вищий рівень розвитку спеціальних якостей і здібностей, тим швидше можна оволодіти основами техніки і тактики гри. На сучасному високому рівні розвитку гри у волейбол виконання необхідних тактичних дій можливе тільки в умовах досконалого володіння технікою цієї гри.

### Список використаних джерел

1. Волейбол: учебник для высших учебных заведений физической культуры / Беляев А. А., Беляев А. В., Железняк Ю. Д., Карполь Н. В. – М. : «СпортАкадемПресс», 2002. – 368 с.
2. Борисов О. О. Основы теории методики преподавания волейболу і футболу/Борисов О. О. –К. : ПП «Люскар», 2004. – 664 с.
3. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства / Железняк Ю. Д., Порт-нов Ю. Д., Савин В. П. – 2004. – 400 с.
4. Волейбол для начинающих / Ахметов Э. К. – Минск : Полымя, 1985. – 80 с.
5. Волейбол. Справочник. – М. : ФиС, 1984. – 124 с.
6. Волейбол в школе / Голомазов В. А. Ковалев В. Д. Мельников А. Г. – М. : ФиС, 1985 – 125 с.
7. Демчишин А. Д.. Волейбол – гра для всіх / Демчишин А. Д. – К. : „Здоров'я», 1986. – 83 с.
8. Специальная физподготовка волейболистов / Демчишин А. Д., Мозола Р. С., Панишко Ю. М. – М. : „Радянська школа». – 1992. – 83 с.
9. Железняк Ю. Д. К мастерству в волейболе / Железняк Ю. Д. – М. : ФиС, 1983. – 224 с.
10. Железняк Ю. Д. Волейбол в школе / Железняк Ю. Д., Слупский Л. Н. – М. : ФиС, 1989. – 76 с.
11. Ивойлов А. В. Волейбол/ Ивойлов А.В. – Минск : «Высшая школа», 1985. – 200 с.
12. Оптимизация тренировочного процесса волейболистов: методические рекомендации / Касаткин А. Н., Максименко Г. Н., Короп М. Ю. – М. : ФиС, 1984. –144 с.
13. Клещев Ю. Н. Волейбол / Клещев Ю. Н. – М. : ФиС, 1983. – 94 с.
14. Клещев Ю. Н. Волейбол / Клещев Ю. Н., Айриянц А. Г. – М. : ФиС, 1983. – 270 с.
15. Лапутин А. Н. Обучение спортивным движениям /Лапутин А. Н. – К. : „Здоров'я», 1986. – 214 с.
16. Опниума С. Уроки волейбола / Опниума С. – М. : ФиС, 1995. – 43 с.
17. Перельман М. П. Специальная физподготовка волейболистов / Перельман М. П. – М. : ФиС, 1969. – 134 с.
18. Пермяков Н. Н. Направленность тренировочных действий в волейболе / Пермяков Н. Н. – М. : «Высшая школа», 1989. – 116 с.

19. Пименов М. П. Волейбол. Специальные упражнения / Пименов М. П. – К. : 1993. – 192 с.
20. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В. Н. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 544 с.
21. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / Булатова М. М. – К. : Олімпійська література, 1995. – 342 с.

**УДК 796.422**

## **ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА**

**Конова Л.А.**

**Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, Украина**

**Постановка проблемы.** Отличительная особенность современной эпохи – стремление человека познать самого себя. Мы учимся быть здоровыми. Это требование нашей жизни, чрезвычайно насыщенной событиями и делами.

Но, чтобы серьезно заниматься своим здоровьем, надо обладать хотя бы минимальным объемом медико-биологической информации. Мы получим большой эффект от большой физической нагрузки, если будем знать в общих чертах, как функционирует наш организм в состоянии покоя, до и после произведенной работы. Сейчас важно проводить повсеместную пропаганду среди широких слоев населения, особенно среди людей, которые только начали заниматься физкультурой. Необходимо научить их здоровому образу жизни, личной гигиене, методическим приемам поведения самостоятельных занятий, ознакомить с наиболее характерными симптомами тренировочных перегрузок и нарушений нормальной деятельности органов.

Естественное стремление к физическому совершенствованию, желание улучшить свое самочувствие, повысить работоспособность, избавиться от всевозможных недугов приводили людей к массовым занятиям физической культурой, и в частности оздоровительным бегом.

Бег как средство повышения выносливости, работоспособности и здоровья человека в настоящее время получил широкое распространение во многих странах мира. Это связано с тем, что многие жители больших городов стали меньше двигаться, меньше ходить пешком, больше ездить на общественном транспорте и личных автомобилях. Следствием этого явилось увеличение заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Поиски наиболее эффективных физических упражнений, с помощью которых можно было бы бороться за сохранение и повышение здоровья, привели к бегу, как универсальному упражнению, получившему название оздоровительного.

Широкое распространение оздоровительного бега является тем, что он является естественным, привычным способом передвижения человека, легко дозируется, доступен лицам разного возраста и пола. Бег может производиться в любую погоду и в разное время года, не требует специальных условий, мест, инвентаря для занятий. Может использоваться как в групповых, так и в индивидуальных занятиях, под руководством специалиста и самостоятельно.

Бег увеличивает функциональную возможность организма за счет повышения адаптации сердечно-сосудистой, дыхательной и других жизненно важных систем и органов человека; способствует закаливанию организма занимающихся вследствие тесной связи с природными факторами внешней среды. С помощью непрерывного равномерного бега в различном темпе могут решаться такие задачи, как: укрепление здоровья; профилактика некоторых заболеваний; сохранение и восстановление двигательных функций; общая

работоспособность; повышение выносливости; формирование двигательных навыков. Все эти задачи необходимы в повседневной трудовой жизни, воспитание привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями как средству организации свободного времени, активного отдыха и продление творческого долголетия человека. [6].

Оздоровительный бег является наиболее простым и доступным (в техническом отношении) видом циклических упражнений, а потому и самым массовым. Прежде чем начать заниматься оздоровительным бегом, необходимо пройти медицинский осмотр. Нельзя заниматься бегом при тяжелых сердечных заболеваниях – бронхиальной астме, острых болезнях желудка, почек и инфекционных заболеваниях в стадии обострения.

Желающих заниматься, оздоровительным бегом можно разделить на 3 группы. К первой группе относятся люди с ослабленным здоровьем, с избыточным весом – на 15-20 кг превышающим норму. Во вторую группу входят люди практически здоровые, но которые ранее не занимались спортом. В третью группу относятся здоровые люди (молодые и среднего возраста) ранее занимавшиеся спортом и хорошо подготовленные.

Занимающиеся оздоровительным бегом должны регулярно вести дневник, в котором записывают сделанную работу, пульс (утром) за 1 мин., сон, самочувствие, работоспособность и т.д. Бегать лучше всего в парке или на ближайшем стадионе. Лучше выбирать мягкий грунт. Бег приносит большую пользу в том случае, если он сочетается с правильным режимом питания и закаливанием организма. Летом можно бегать в трусах и в майке или тонком тренировочном костюме, облегченных кроссовках (полукедах). Спортивный костюм для занятий зимой должен быть теплым и защищающим от холодного ветра. На ноги следует надевать теплые носки и спортивную обувь. Техника оздоровительного бега настолько проста, что не требует специального обучения. А его влияние на человеческий организм чрезвычайно велико [3,4].

**Анализ последних исследований.** Физическая подготовка при занятиях оздоровительным бегом основывается на ряде специальных принципов: повторности, постепенности, индивидуализации.

**Принцип повторности.** Принцип повторности – использовать упражнения систематически. При этом физические нагрузки должны быть четко регламентированы по времени, интенсивности и объему.

**Принцип постепенности.** Соблюдение принципа постепенности позволяет постепенно приспосабливаться к возрастающей тренировочной нагрузке. «Никогда сложную работу, как бы ты ни привык к ней, не начинай стремительно, а с некоторой постепенностью».- /И.П.Павлов/

**Принцип индивидуализации.** Состояние здоровья, неодинаковая физическая подготовленность, разный возраст и пол, различные производственные и семейные условия диктуют необходимость индивидуального подбора нагрузки при занятиях оздоровительным бегом. Поэтому нельзя никому подражать и кого-то копировать, нецелесообразно под кого-то подстраиваться. Если бежать трудно, то следует перейти на прогулочную ходьбу.

Прежде чем начать самостоятельные занятия, нужно реально оценить свои возможности, обязательно посоветоваться с врачом, тренером. Следует также учитывать не только возраст, но и состояние здоровья, физическую подготовленность, выносливость, которые зачастую отличаются у людей одинакового возраста.

Необходима также индивидуальная коррекция тренировочной нагрузки. Изменение частоты пульса в ходе занятий позволят получить объективную картину изменений в организме и внести поправки в планируемую нагрузку.

В результате проведения обследования выяснилось, что у занимающихся людей оздоровительным бегом сосудистая система более развита. А дальнейшие исследования показали, что ежедневный бег трусцой или 2-3 раза в неделю – от 20 до 30 мин. В течение 18 месяцев примерно вдвое увеличивает эластичность и емкость сосудистого русла. Во всех известных видах спорта бег является если не основным, то вспомогательным средством подготовки.

Можете не сомневаться, что затраты времени на подготовку и проведение оздоровительного бега по 20-30 мин. 2-3 раза в неделю или ежедневный бег трусцой с лихвой окупятся по всем жизненным позициям (моральное удовлетворение, улучшение самочувствия, сокращение затрат времени и средств на лечение и т.п.).

Как показали исследования: оздоровительный бег огромный эффект оказывает на воздействие системы кровообращения и дыхания. Необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функцию печени и желудочно-кишечного тракта, костную систему.

Под влиянием тренировки на выносливость снижается вязкость крови, что облегчает работу сердца и уменьшает опасность тромбообразования и развития инфаркта.

Исследования показали – благодаря активизации жирового обмена оздоровительный бег является эффективным средством нормализации массы тела. У людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом, вес тела близок к идеальному весу тела, а содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у небегающих людей.

Длительное наблюдение показало, что помимо увеличения функциональных резервов и максимальной аэробной мощности, немаловажное значение имеет экономизация сердечной деятельности, снижение потребности миокарда в кислороде, более экономичное его расходование, что проявляется в снижении частоты сердечных сокращений и в покое (брадикардия) и в ответ на стандартную нагрузку. Под влиянием беговой тренировки у людей среднего возраста по мере возрастания недельного объема бега 8-30км – наблюдалось параллельное снижение ЧСС в покое – в среднем (с 58 до 45 уд/мин.).

Исследования показали, что необходимо пропагандировать оздоровительный бег. Для усиления пропаганды занятий оздоровительным бегом необходимо глубже осознать психологию бегающего человека и мотивы, которые им руководят.

Русский академик Н.С. Илларионов (1988) выделяет следующие основные мотивации людей среднего возраста к занятиям оздоровительным бегом: укрепление здоровья и профилактика заболеваний; повышение работоспособности, удовлетворение от самого процесса бега, стремление улучшить свои результаты в беге (спортивная мотивация), следование моде на бег (эстетическая мотивация), стремление к общению, стремление познать свой организм, свои возможности, мотивация творчества, мотивация воспитания и укрепление семьи, «семейный бег», случайные мотивации. Наиболее сильным стимулом для занятий является именно удовлетворение, огромное чувство радости, которое приносит бег. В большинстве случаев прекращают занятия те люди, которые в результате неправильной тренировки не смогли испытать эти ощущения [2].

Немецкий психолог Шелленбергер (1988) отмечает следующие причины недостаточной физической активности населения: недостаточная осведомленность о пользе занятий (40% населения); отсутствие интереса к занятиям (47%); предпочтение каких-либо других занятий в свободное время (62%); лень (57%); отсутствие информации о возможности занятий, проблема свободного времени, неверие в свои возможности («все равно ничего не получится»). Техника оздоровительного бега в отличие от спортивного бега характеризуется меньшими усилиями и амплитудой движений, длиной и частотой шагов. Методика обучения правильному бегу такая же, как и бегу на средние и длинные дистанции [4].

**Формулирование целей работы.** Целью работы является анализ и разработка рекомендаций, направленных на укрепление здоровья человека и поддержания его работоспособности на достаточном уровне, а также влияния оздоровительного бега на физиологическое состояние его организма.

**Изложение основного материала.** Исследования показали, что основной формой организации является тренировочное занятие. Занятия оздоровительным бегом проходят в виде тренировочного урока. Он состоит из трех частей: подготовительной; основной; заключительной.

В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ части решаются две задачи: первая должна обеспечить педагогическую и психологическую настройку занимающихся любителей бега; вторая

связана с разминкой, т.е. со специальной подготовкой физкультурников. Разминка позволяет ускорить вхождение организма в работу, активизировать более эффективные, аэробные источники энергии, усилить подготовку двигательного аппарата.

Разминка начинается с ходьбы. Затем выполняется несколько общеразвивающих упражнений для мышц рук, ног, нагибкость для позвоночника (наклоны, повороты и т.д.). В последующем делаются специальные упражнения для стоп и голеностопных суставов: ходьба на пятках, на носках, внутренней и наружной поверхности стопы, вращение в голеностопных суставах, подъем на носках. Завершается разминка двумя легкими пробежками (2x60 м), после чего следуют упражнения для восстановления дыхания.

Для **ОСНОВНОЙ** части занятий дадим несколько советов:

1. Оздоровительный бег должен вызывать небольшую приятную усталость. Не следует доводить себя до глубокого утомления, когда радость от занятий бегом сменяется изнурительным испытанием волевых качеств.

2. Начинать бег медленно. При быстром темпе могут активизироваться менее экономичные процессы и скорее разовьется утомление. Старайтесь сохранить ровный темп бега, не делайте резких ускорений. Если возникает потребность увеличить темп бега, например – во второй половине дистанции, то делайте это постепенно.

3. Бег должен сопровождаться положительными эмоциями.

В **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ** части тренировочного занятия любители оздоровительного бега могут почувствовать утомление. Утомление может выражаться в чрезмерном дыхании, большом потоотделении, замедлении двигательных реакций, неустойчивом внимании. Учет этих признаков утомления может помочь лучше управлять тренировочной нагрузкой и предотвратить ухудшение функционального состояния любителя бега.

**Вывод.** Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуют развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Оздоровительный бег увеличивает приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшей профилактикой артроза и радикулита. Оздоровительный бег огромный эффект оказывает на воздействие системы кровообращения и дыхания. Необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функцию печени «желудочно-кишечного» тракта, на костную систему. Положительное влияние бега на функцию суставов возможно только при условии использования адекватных (не превышающих возможности двигательного аппарата) нагрузок, постепенного их увеличения в процессе занятий.

**Дальнейшие исследования предполагается** провести в направлении изучения других проблем влияния оздоровительного бега на физиологическое состояние человеческого организма.

#### **Список использованных источников**

1. Волков В.М., Мильнер Е.Г. Бег и здоровье. Физкультура и спорт. М., 1988. – С. 118-127.
2. Козловский Ю.И. Скоростно-силовая 367нтрополог бегунов на средние и длинные дистанции. – К., 1980. – С. 35-50.
3. Колодий О.В., Лутковский Е.М. Ухова В.В. Оздоровительный бег. Легкая атлетика и методика преподавания.- М., 1985. – С. 163-165.
4. Коробов А.Н. О беге – почти все. Физкультура и спорт. – М., 1986. – С. 2 – 15.
5. Матиросов А.Б. Методы исследования в спортивной 367нтропологи. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 100 с.
6. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – Киев.: Вищагшк., 1984. – 352 с.

**СПОРТИВНЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА****Курилко Н.Ф.****Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** В отечественной и зарубежной литературе достаточно широко освещены проблемы борьбы с различными видами травматизма и совершенно недостаточно – вопросы организации травматолого-ортопедической помощи и профилактики травматизма в спорте. С первых послевоенных лет в стране развернулась большая работа по борьбе с травматизмом. В свою очередь опыт, накопленный в период Великой Отечественной войны, а также достижения военно-полевой хирургии были использованы для дальнейшего совершенствования организации травматологической помощи. Значительную роль в ее развитии сыграли систематически проводившиеся совещания и конференции травматологов-ортопедов, на которых ставились задачи ускорения темпов развертывания сети специализированных учреждений, восстановление ее довоенного уровня и дальнейшего увеличения. Повреждением, или травмой, называют воздействие на организм человека внешнего фактора (механического, физического, химического, радиоактивного, рентгеновских лучей, электричества и др.), нарушающего строение и целостность тканей, и нормальное течение физиологических процессов. В зависимости от характера травмируемой ткани различают кожные (ушибы, раны), подкожные (разрывы связок, переломы костей и пр.) и полостные (ушибы кровоизлияния, ранения груди, живота, суставов) повреждения. Повреждения делятся на прямые и непрямые, в зависимости от точки приложения силы. Они могут быть одиночными (например, поперечный перелом бедренной кости), множественными (множественный перелом ребер), сочетанными (перелом костей таза с разрывом мочевого пузыря) и комбинированными (перелом бедра и отморожение стопы и т.п.). Действие механического фактора, вызывающего повреждение, проявляется в виде сжатия, растяжения, разрыва, скручивания или противоудара, в результате которого травмируется участок ткани, противоположный месту приложения силы. Травмы бывают открытые, с нарушением целостности, и закрытые, когда изменение тканей и органов происходит при неповрежденной коже и слизистой оболочке.

**Цель исследования:** Рассмотреть профилактику спортивного травматизма при проведении соревнований.

**Изложение основного материала.** По тяжести травмы делятся на тяжелые, средней степени тяжести и легкие.

Тяжелые травмы – это травмы, вызывающие резко выраженные нарушения здоровья и приводящей к потере учебной и спортивной трудоспособности сроком свыше 30 дней. Пострадавших госпитализируют или длительное время лечат у детских травматологов-ортопедов в специализированных отделениях или амбулаторно.

Травмы средней сложности тяжести – это травмы с выраженным изменением в организме, приведшие к учебной и спортивной нетрудоспособности сроком от 10 до 30 дней. Дети со спортивными травмами средней тяжести также должны лечиться у детских травматологов-ортопедов.

Легкие травмы – это травмы, не вызывающие значительных нарушений в организме и потере общей и спортивной работоспособности. К ним относятся ссадины, потертости, поверхностные раны, легкие ушибы, растяжение 1-й степени и др., при которых учащаяся нуждаются в оказании первой врачебной помощи. Возможно сочетание назначенного врачом лечения (сроком до 10 дней) с тренировками и занятиями пониженной интенсивности.

Кроме того, выделяют острые и хронические травмы.

Острые травмы возникают в результате внезапного воздействия того или иного травмирующего фактора.



Хронические травмы являются результатом многократного действия одного и того же травмирующего фактора на определенную область тела.

Существует еще один вид травм – микротравмы. Это повреждения, получаемые клетками тканей в результате однократного (или часто повреждающегося) воздействия, незначительно превышающего пределы физиологического сопротивления тканей и вызывающего нарушение их функций и структуры (длительные нагрузки на неокрепший организм детей и подростков).

Среди видов спортивных повреждений ушибы наиболее часто встречаются в хоккее, футболе, боксе, спортивных играх, борьбе, конькобежном спорте. Повреждение мышц и сухожилий часто наблюдаются при занятиях штангой, легкой атлетикой и гимнастикой. Растяжение связок – преимущество при занятиях штангой, борьбой и легкой атлетикой и гимнастикой, спортивными играми и боксом. Переломы костей относительно часто возникают у борцов, конькобежцев, велосипедистов, хоккеистов, боксеров, горнолыжников, футболистов. Раны, ссадины, потертости преобладают при занятиях велосипедным, лыжным, конькобежным спортом, хоккеем, греблей. Сотрясение мозга наиболее часто встречается у боксеров, велосипедистов, футболистов, представителей горнолыжного спорта.

По локализации повреждений у спортсменов чаще всего наблюдаются травмы конечностей, среди них преобладают повреждения суставов, особенно коленного и голеностопного. При занятиях спортивной гимнастикой чаще возникают повреждения верхней конечности (70% всех травм). Для большинства видов спорта характерны повреждения нижних конечностей, например в легкой атлетике и лыжном спорте (66%). Повреждения головы и лица характерны для боксеров (65%), пальцев кисти – для баскетболистов и волейболистов (80%), локтевого сустава для теннисистов (70%), коленного сустава – для футболистов (48%) и т.п. Среди спортивных травм, как правило, высокий процент травм в средней тяжелой степени.

Важными задачами предупреждения спортивного травматизма являются: знание причин возникновения телесных повреждений и их особенностей в различных видах физических упражнений, разработка мер по предупреждению спортивных травм.

Причины спортивных травм:

- неправильная организация занятий;
- недочеты и ошибки в методике проведения занятий;
- неудовлетворительное состояние мест занятий и спортивного оборудования;
- нарушение правил врачебного контроля;
- неблагоприятные санитарно-гигиенические и метеорологические условия при проведении занятий.
- нарушение правил врачебного контроля, который имеет большое значение в профилактике травматизма.

При занятиях физическими упражнениями и спортом возможны различные виды травм: ссадины, потертости, раны, ушибы, растяжения, разрывы мягких тканей, вывихи суставов, переломы костей и разрывы хрящей;

- ожоги, обморожения, тепловые и солнечные удары;
- обмороки, потеря сознания и т.п.

Врачебный контроль — система медицинского обеспечения всех контингентов населения, занимающихся физической культурой, спортом, туризмом.

Врачебный контроль как неотъемлемая часть медицинского обеспечения населения решает задачи, связанные с оздоровительной направленностью физкультурного движения. Целью врачебного контроля является всемерное содействие эффективности физического воспитания народа, правильному использованию средств физической культуры и спорта, всестороннему физическому и духовному развитию, сохранению здоровья людей.

Основными задачами врачебного контроля являются:

- организация и проведение лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий, квалифицированное решение вопросов соответствия физических нагрузок

функциональным возможностям здоровых и лиц с отклонениями в состоянии здоровья как в спортивном совершенствовании, так и во время занятий массовыми видами физической культуры;

-выявление ранних признаков заболеваний и повреждений, возникающих при нерациональных занятиях физической культурой и спортом;

-санитарно-гигиеническое и медицинское обеспечение всех физкультурных и спортивных мероприятий.

Организатор обязан обеспечить медицинское обслуживание соревнований.

Основные задачи медицинского обслуживания:

- контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм в районах старта и финиша, местах питания и размещения участников;

- профилактика спортивного травматизма;

- оказание первой медицинской помощи участникам, эвакуация пострадавших участников.

При проведении соревнований на сложных дистанциях по решению главного судьи могут быть предусмотрены:

- пункты медицинской помощи на дистанции;

- индивидуальные перевязочные пакеты на КП.

О местах расположения пунктов медицинской помощи должны быть информированы служба дистанции, представители команд, участники.

Известно, что любая физическая нагрузка приводит, в конечном счете, к утомлению (комплексу защитных реакций организма различного характера, ограничивающих возникающие при выполнении работы чрезмерные функциональные и биохимические изменения). Именно задача фармакологической профилактики и лечения состояния острого утомления спортсменов является одной из важнейших для практики спорта, как высших достижений, так и массового.

Педагогические средства восстановления включают в себя: индивидуализацию процесса тренировки и построения тренировочных циклов, адекватные интенсивность и направленность нагрузки, рациональный режим тренировки и отдыха. Кроме того, весьма важным является постоянный контроль и коррекция тренировочных занятий в зависимости от функционального состояния спортсмена.

К психологическим методам восстановления спортсмена можно отнести: психолого-педагогические методы, учитывающие индивидуальность каждого спортсмена, его эмоциональный уровень и степень контактности, обеспечение психологической разгрузки и полноценного отдыха, а также специальную регуляцию психического состояния - регуляцию сна, сеансы гипноза, аутотренинг, приемы мышечной релаксации.

К медико-биологическим методам восстановления относятся: полноценность и сбалансированность пищи, режим питания, прием дополнительных количеств витаминов, незаменимых аминокислот и микроэлементов; факторы физического воздействия - различные виды мануальной терапии, использование бани, различных ванн и физиотерапевтических процедур, а также прием естественных и фармакологических препаратов, способствующих нормализации самочувствия и физической подготовленности спортсмена.

**Вывод:** Анализируя приведенные данные, а также очередные обзоры и научные статьи о неблагополучном состоянии здоровья наших спортсменов и факторах, способствующих этому, невольно задаешь себе вопрос: неужели травмы - это неизлечимая патология, наличие которой можно только констатировать. Если мы согласимся с этим, то постоянно говорить о наличии у подавляющего большинства спортсменов заболеваний, которые успешно поддаются лечению, - это, на наш взгляд, не оценка состояния их здоровья, а оценка состояния здоровья нашей врачебно-физкультурной службы.

## Список использованных источников

1. Дубровский В.И., Готовцев П.И. Самоконтроль при занятиях физической культурой. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 200 с.
2. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры/ Л.Е. Прокофьев.-3-е изд.- Спб. и др.: Лань, 2003. – 216 с.
3. Мошков В.Н. Общие основы физической культуры.- М.: Медицина, 1993.-165 с.
4. Попов В., Суслов Ф., Ливадо Е. Физкультура и спорт. – М.: 1984. – 72 с.

УДК 796.062:061.23

## РОЗВИТОК СПОРТИВНИХ КЛУБІВ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Курилко М.Ф.

Харківській національний автомобільно-дорожній університет, Україна

**Анотація.** У статті показано, що створення системи спортивних клубів при сучасному розвитку держави в умовах ринкової економіки – є джерелом формування національних спортивних федерацій та базовим елементом саморегулювальної спортивної діяльності. У статті досліджено управлінські технології, які адекватні існуючій економічній системі [2].

**Ключові слова:** спортивні клуби, фізичне виховання та спорт, ринкова економіка, планування, фінансування.

**Постановка проблеми.** Сучасні економічні і соціальні передумови, що склалися в Україні, сформували суспільне замовлення на розвиток системи спортивних клубів.

Надмірна участь держави у сфері спорту в якості єдиного суб'єкта управління сферою фізичного виховання та спорту обумовлена необхідністю слідування законодавчо закріпленим правилам організації та управління на принципах соціалістичної економіки планування та непрозорого розподілення ресурсів.

Завадою розвитку сфери фізичного виховання та спорту є низький рівень участі інституції громадського суспільства. Інституції громадського суспільства є фактично не задіяні або мають слабкий рівень співпраці з органами державної влади та місцевого самоврядування за рахунок витіснення їх державою як суб'єктом управління спортом.

Відсутність фактичної взаємодії між суб'єктами спортивної сфери, або наднизький ступінь такої взаємодії є наслідком відсутності обов'язкових та прозорих умов та вимог щодо організації спортивного руху на умовах обов'язкового членства у спортивних організаціях з метою провадження змагальної діяльності з виду спорту.

Відсутність прозорого підходу в питанні розподілення та використання фінансових ресурсів, що надходять у сферу фізичного виховання та спорту призводять до того, що фінансові ресурси витрачаються за відсутності сформульованих соціальних замовлень, без планування цілей та очікуваних обґрунтованих соціальних та економічних результатів такого фінансування.

Спортивний клуб у нашому розумінні – це бізнес-одиноця. Чим вона відрізняється від ДЮСШ? У ДЮСШ є один замовник – начальник управління освіти або спорту. Вони отримали кошти на рік, їх завдання – тарифікувати тренерів та звітувати. Це не бізнес-відношення, це «напівсоціалістичні» відношення, навіть не соціалістичні.

У нашому розумінні спортклуб - це бізнес-одиноця, яка надає послуги із справедливої ціни. Він може робити індивідуальні програми без шкільних грошей, він може запрошувати спортсменів на підготовку до своїх фахівців, якщо вони у нього хороші, може готувати спортсменів для підготовки збірних команд. Тобто він продає спортивні послуги із справедливої ціни.

Також є проблемою те, що відсутні чіткі методичні рекомендації або програми з організації та розвитку спортивних клубів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для організації дослідження було використано теоретичний аналіз та дослідження літературних джерел. В процесі роботи вивчалась література, яка безпосередньо зв'язана з діяльністю спортивних клубів. Окрім цього аналізу піддалася література, яка піднімає питання теорії і методики фізичної культури, а також питання економіки і управління. Узагальнення літературних джерел дозволило уточнити основні поняття і категорії в області спортивних клубів, виявити існуючі проблеми управління і розвитку діяльності спортивних клубів в умовах ринкової економіки, визначити цілі і завдання даного дослідження, проаналізувати отримані результати. Також аналіз літературних джерел надав можливість використовувати результати вже наявних наукових розробок і досліджень з даної проблеми, в основному всі дослідження спираються на аналіз діяльності спортивних клубів в зарубіжних країнах в умовах ринку з рекомендаціями для здійснення подібної діяльності в Україні. Також для організації дослідження були проаналізовані нормативні акти і правові документи, основу яких склали: Закон України «Про фізичну культуру та спорт», Укази Президента в області фізичної культури та спорту, постанови та накази Міністерства молоді та спорту України, Концепція реформування сфери фізичного виховання та спорту, Конституція України.

Проте до теперішнього часу питання становлення системи спортивних клубів у науковому плані не розглядалися і дана проблема залишається доки практично мало вивченою. Вся отримана в ході дослідження інформація піддалася економічному аналізу: оцінка ефективності діяльності клубу і перспективи розвитку.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Розвиток сфери фізичного виховання та спорту шляхом негайного реформування існуючих організаційних форм до стандартів діяльності спортивного клубу було б необачним кроком з огляду на їх фінансову і організаційну неспроможність. Окрім того, в Україні ще не прийшло нове покоління спортивних організаторів, здатних контактувати з міжнародними спортивними організаціями, входити в їхні організаційні структури, мати особисті надійні зв'язки, необхідні для швидкого вирішення питань в інтересах українського спорту. Навіть на рівні суддівства міжнародних змагань Україна має недостатнє представництво. В розвитку багатьох видів спорту порушено матеріальну основу, були загублені спортивні бази тощо. Є серйозні проблеми із високоякісним інвентарем, обладнанням, спортивною формою тощо. До того ж доволі масового характеру набув вплив кваліфікованих фахівців спорту за межі України, де рівень їхньої оплати є значно вищим.

**Цілі дослідження.** Вдосконалення діяльності спортивних клубів на основі управлінської технології в умовах ринкової економіки; вивчення на основі літературних джерел вітчизняного і зарубіжного досвіду управління діяльністю спортивних клубів; визначення умов ефективного розвитку спортивних клубів в умовах ринкової економіки [3].

Для вирішення поставлених цілей та завдань в роботі застосовувалися наступні методи збору, обробки і аналізу емпіричних даних, а також специфічні методи науки управління: узагальнення літературних джерел; організаційне обстеження (аналіз офіційних документів і статистичних звітів); опитування (анкетування, бесіда); спостереження; вибірковий метод; типологізація та ін.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах ринкової економіки управлінська технологія є визначальною ланкою в створенні і ефективному розвитку спортивного клубу. Організація діяльності будь-якого спортивного клубу починається з планування його діяльності, постановки завдань і мети. Визначення мети допоможе виділити основні напрями діяльності спортивного клубу. Спираючись на мету, визначаються завдання по здійсненню діяльності спортивного клубу. Будь-яке планування включає вирішення технічних, тактичних і фінансових питань. Функція планування в спортивному клубі вирішується за допомогою розробки бізнес-планів що змінюють один інший.

Кожному бізнес-плану визначаються конкретні мета і завдання, які вирішуються в

певний відрізок часу. Бізнес-план - це документ, в якому формулюються цілі організації, дається їх обґрунтування, визначаються шляхи досягнення, необхідні для реалізації засобу і кінцеві фінансові показники роботи. Мета розробки бізнес-плану полягає в плануванні господарської і іншої діяльності фізкультурно-спортивної організації, в даному випадку спортивного клубу, на найближчий і віддалений періоди, відповідно до потреб ринку і можливостей організації своєї діяльності. У ньому описується початкова стадія діяльності спортивного клубу з виходом на кінець планованого періоду на 100% використання його ресурсів [2,4].

Організації нового спортивного клубу передують ретельний аналіз за його проєктованому місце розташування на наявність і здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності для населення іншими спортивними клубами. На підставі отриманих даних робляться висновки про ефективність діяльності запланованого спортивного клубу, його перспективи розвитку і напрямки діяльності для населення іншими спортивними клубами [1]. Але у діяльності спортивного клубу можна виділити проблеми, які часто зустрічаються:

1. Проблеми, що породжуються структурною неповнотою організації (недостатня кількість груп, тренерів, обслуговуючого персоналу і служб).
2. Проблеми, що породжуються неправильним розподілом функцій, функціональних обов'язків, видів робіт, невідповідність прав та обов'язків.
3. Проблеми, пов'язані з низькою якістю учбово-тренувального процесу, зниження ефективності діяльності спортивної організації за ключовими показниками.
5. Проблеми, що пов'язані з недоліками підбору, розставленням та підвищенням кваліфікації кадрів.
6. Проблеми фінансового, матеріально-технічного і іншого забезпечення, що спричиняє за собою неправильний розподіл або використання наявних ресурсів.
7. Проблеми масовості і спортивної майстерності; протиріччя між напрямками на масовість та спортивну майстерність, і складність дії закону переходу від кількості в якість в системі спорту.
8. Проблема низької відповідальності керівників організацій.

Спортивний клуб є громадською організацією і не приносить прибутку, всі зароблені ним засоби йдуть на покриття витрат, на виплату заробітної плати.

**Висновки.** Сучасні економічні і соціальні передумови, що склалися в Україні, сформували суспільне замовлення на розвиток системи спортивних клубів. В результаті проведеного дослідження встановлено:

1. Найбільш перспективною формою організації фізкультурно-оздоровчої роботи з населенням є клубна система, яка орієнтована на багатопрофільну роботу, а найбільш поширеним типом спортивного клубу - не комерційна громадська організація.
2. Нерозвиненість спортивної бази і неефективне її використання істотно гальмує розвиток широкої мережі фізкультурно-оздоровчих послуг.
3. Розвиток галузі фізичної культури і спорту гальмує недосконала нормативно-правова база. Політика держави має бути направлена на прийняття законодавчих актів і широкої пропаганди фізичної культури і спорту серед населення сприяючих розвитку індустрії фізкультурно-оздоровчих послуг.
4. В результаті пошукового дослідження були зроблені висновки про необхідний розвиток спортивного клубного руху в Україні, про що свідчить вітчизняний і зарубіжний досвід, а також високий попит населення на фізкультурно-оздоровчі послуги, що надаються спортивними клубами (68 % від загальної кількості опитаних респондентів бажають займатися фізичними вправами і спортом на базі спортивного клубу).
5. В основі управлінської діяльності спортивного клубу лежить технологія планування організації і розвитку, при якій спостерігається використання спортивних споруд за прямим їх призначенням у поєднанні з ефективною роботою самого спортивного клубу.
6. Для ефективного розвитку спортивного клубного руху в Україні потрібна державна підтримка у формі фінансово-кредитної, податкової, інвестиційної і пільгової політики.

## Список використаних джерел

1. Жолдак В.И., Сейранов С.Г. Менеджмент.- М.: Советский спорт, 1999. – 528 с.
2. Золотов М.И., Кузин В.В., Кутепов М.Е., Сейранов С.Г.. Менеджмент и экономика ФКиС: Учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. завед. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 432 с.
3. Переверзин И.И. Искусство спортивного менеджмента. – М.: Советский спорт, 2004. – 416 с.
4. Починкин А.В. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта: учебное пособие. Издательство: Советский спорт, 2010 г. 264 с.

УДК 796.062:061.23

### МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ СПОРТА. ИНВЕСТИЦИИ В СПОРТЕ

Курилко Н.Ф.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** С каждым годом инвестиции в сферу спорта становятся все выше и выше, но для получения высокой прибыли в этой сфере необходим грамотный менеджмент всех процессов. Необходимо подготовить грамотные кадры для управления этими сложными экономическими процессами, а также – достаточное количество литературы и учебных пособий, на основе которых молодые специалисты смогут постигать такую отрасль экономики, как спортивные менеджмент и маркетинг.

**Цель:** раскрыть процесс менеджмента и маркетинга в сфере спорта, суть инвестиций в спорте.

**Задачи:**

1. Раскрыть суть спортивного менеджмента.
2. Определить задачи спортивного маркетинга.
3. Исследовать инвестиции в спорт и отдельных игроков

**Изложение основного материала.** Сейчас, спорт становится все более и более популярным, как средство достижения не только высоких рекордов и наград – для спортсменов, но и отраслью получения высокого капитала для инвесторов.

Как независимое бизнес-пространство спорт выделился совсем недавно. Ранее все спортивные организации, клубы, компании были некоммерческими, а, следовательно, никаких инвестиций извне от физических лиц не принимали.

К сегодняшнему дню обстановка изменилась. Отрасль хозяйства, коей является «физическая культура и спорт», представляет собой деловое пространство, где частные предприниматели удовлетворяют широкий круг требований потребителя. Он развивается огромными темпами, и это не только как таковая организация и проведения всевозможных соревнований, но и смежные с этим рекламные, производственные сферы. Как пример – организации, занимающиеся изготовлением спортивной символики, аксессуаров для самих спортсменов, таких как всевозможное спортивное оборудование, форма, инвентарь и прочее.

Огромное количество крупных компаний тем или иным образом соприкасается со сферой спорта. И это не только рекламные компании. Прекрасно известно, что такие мировые производители, как Renault, Ferrari, Toyota и другие компании выдвигают свои автомобили на гонках формулы 1 и других состязаниях.

Сильно ли отличается спортивный менеджмент от других отраслей менеджмента? В какой-то степени да, а в какой-то и нет. По сути своей спортивный менеджер занимается теми же вещами, что и обычный менеджер, то есть организует процесс, но только со спортивной спецификой.

Итак, спортивный менеджмент – это грамотное взаимное сотрудничество спортивного менеджера, маркетолога и управления. Их можно расписать следующим образом: задача менеджера – создать условия и атмосферу благоприятные для инвестирования, т. е. вложения денег; задача маркетолога – воспользоваться этими условиями и заработать на них, привлекая зрителя на стадион, спонсоров и СМИ к сотрудничеству; задача управления – грамотно воспользоваться полученными средствами. При этих трех условиях, будет получена максимальная прибыль.

Основателем современного спортивного маркетинга считается Патрик Нейли, который в 1970-х годах посвятил себя поиску спонсоров для различных спортивных соревнований. Возникновение как такового спортивного маркетинга вообще спонтанно, так как очень долгое время спорт и спортивная деятельность являлись некоммерческой отраслью и на него не распространялись законы рынка.

Спортивный маркетинг имеет ряд определенных задач:

- впечатлить зрителя, болельщика, предоставить ему интересное зрелище, от которого он не мог бы оторваться, спровоцировать его на эмоциональное сопереживание, заставить выбрать чью-то сторону, заинтересовать его в развитии и исходе событий;
- вовлечь в процесс спонсора, воспитать в нем приверженность клубу, показать ему всю выгоду сотрудничества с тем или иным клубом, создать ассоциативную связь между брендом спонсора и брендом профессионального клуба, внушить болельщикам и зрителям, что спонсор «свой», надежный;
- создать новостные поводы, информировать СМИ и вовлечь СМИ в жизнь клуба, заставить их принять сторону данного клуба;
- извлечь из спортивного события прибыль не только для самого клуба, но и для спонсоров, а также проконтролировать зрительские впечатления и сделать определенные выводы;
- создать иллюзию «эффекта присутствия», акцентировано взаимодействуя с различными культурными организациями.

Часто спорт сравнивают с шоу-бизнесом, потому что те или иные спортсмены становятся примерами для подражания для большинства людей.

Любая маркетинговая или рекламная компания ориентирована на потребителя. То есть, например, человек покупает товар той или иной компании под эгидой акции по вложению денег в какую-нибудь благотворительность. Приобретая товар, покупатель не только вкладывает деньги в эту благотворительность, но больше всего он поддерживает себя самого, делая хороший поступок и таким образом самоутверждаясь.

Ключевым понятием в позиционировании любого продукта является «атрибут». Атрибут – это слово, обозначающее качество, которое приходит на ум потребителю при произнесении названия профессионального клуба. Такие атрибуты существуют у каждого клуба, и чем богаче и обширнее история клуба, тем больше возникает таких ассоциаций. Так же такие атрибуты есть и у каждого отдельного игрока. Причем такие атрибуты игроков, обычно выражаются по своей сути прозвищами, которые дают тем или иным игрокам СМИ и болельщики.

Вот некоторые свойства атрибута команды, которые должны обязательно выполняться:

- Атрибут должен максимально соответствовать игре клуба, его выступлениям и быть целостным. Название должно как можно больше ассоциироваться с этим клубом, тогда оно будет лучше запоминаться. Также известно, что при названии какого-либо клуба следует избегать аббревиатур.
- Далее атрибут должен определяться из истории клуба, чтобы его эмоционального потенциала хватало на десятилетия, а заложенный в нем смысл говорил о силе и способности спортсменов побеждать.
- Атрибут также может стать отправной точкой для создания символа команды.

Иногда выгодным маркетинговым шагом является изменение названия команды, хотя оно может и плохо повлиять на дальнейшую карьеру спортсменов, да и клуба в целом.

Далее, чтобы создать наиболее яркий образ, нужно выбирать для атрибута качества, противоположные качествам клуба-чемпиона.

Например: тактика: защита или нападение; опыт или экспериментальность стратегической модели; физическая мощь или техничность.

**Инвестиции в спорт и отдельных игроков.** В современном мире спорт стал выгодной отраслью для вложения денег и получения достаточно больших капиталов. Маркетинговые отделы ведущих компаний уже давно ищут альтернативу прямой рекламе, возрастающая конкуренция в различных областях бизнеса заставляет разрабатывать новые решения. Один из самых эффективных способов добиться расположения потенциального покупателя или клиента, - стать спонсором его любимого клуба.

Гонорары всемирно известных спортсменов огромны, на чемпионатах мира и всевозможных состязаниях они зарабатывают большие деньги за достаточно короткий период времени. Но еще большие суммы зарабатывают люди, которые вкладывают деньги в развитие спорта, во всевозможные спортивные испытания и непосредственно в самих спортсменов.

Так всем известны суммы сделок за покупку тех или иных спортсменов для рекламных акций, приносящие небывалые прибыли, с участием в них звезд спорта, огромные суммы, выделяемые правительством, частными лицами и компаниями на проведение тех или иных соревнований, кубков, первенств.

Спорт, являющийся, по определению бюджетным, как правило, недофинансирован. Поэтому спортивные клубы всегда были заинтересованы в расширении количества источников доходов. Активным продвижением своих брендов через спорт западные компании занялись примерно 15-20 лет назад. Началом изменения отношения к спортивному спонсорству (т. е. переход от процесса безвозвратных вложений к четко спланированным коммерческим) можно считать 80-е годы прошлого века. В последние годы компании инвестируют не только в отдельные виды спорта и соревнования, но и в наиболее известных спортивных звезд.

Еще одна особенность заключается в том, что на данный момент основные спонсорские деньги возвращаются в международном спорте, в то время как на национальном уровне их объем значительно меньше. Все просто: всех интересуют масштабные мероприятия, и чем интерес зрителей выше – тем лучше. Спонсорские доходы Олимпиады уже превысили \$500 млн. Это связано с тем, что компании-спонсоры получают от МОК право в своих маркетинговых и PR-акциях использовать олимпийскую тематику, а также льготные условия размещения рекламы от телекомпаний, транслирующих соревнования. Да и атрибутику международных соревнований можно использовать универсально (например, ставить логотип партнера Олимпийских игр и на рекламных макетах, и на продаваемой продукции).

Спонсирование спортивных состязаний для компаний – это еще один канал коммуникации, имеющий собственные достоинства и недостатки по сравнению с прямой рекламой. Он становится сегодня все более популярным еще и потому, что возросшая конкуренция на рынке вынуждает фирмы искать новые способы продвижения и контакта с целевой аудиторией. Ведь она у спортивных соревнований не маленькая. Также выстраивание связи между достижениями спортсменов с ценностями и профессиональными качествами спонсора, что не только повышает эффективность формирования имиджа бренда, но и существенно снижает стоимость контракта с одним потенциальным потребителем (в сравнении с прямой рекламой).

Таким образом, кроме прочего, спонсорство позволяет получить целый набор нестандартных нематериальных стимулов для улучшения работы с персоналом. Что касается ограничений, то спонсорство является хорошим способом привлечения внимания потребителей к бренду только в том случае, если он уже раскручен. Ведь главное преимущество спорта как объекта маркетинга – это эмоциональность, что позволяет дополнить ассоциации, возникающие в голове у потребителя при упоминании названия бренда новыми, нужными владельцу этого бренда. Достаточно результативно использование



спонсорства и для поддержки уже существующей рекламной кампании.

Также, понятно, что установить эмоциональную связь можно далеко не между всеми видами спорта и торговыми марками. Например, компания, производящая средства женской гигиены, вряд ли станет спонсором соревнований по борьбе, поскольку возникающие в этом случае ассоциации не очень гармонично сочетаются с ценностями целевой аудитории.

Неэффективным спортивное спонсорство может оказаться и тогда, когда компания только появилась на рынке, продвигает пищевые продукты. Или если масштабы проводимого спортивного мероприятия незначительны в сравнении с задачами, которые нужно решить.

**Выводы.** На сегодняшний день спортивный менеджмент и маркетинг становятся все более и более популярными в мире, открывают новые сферы для вложения денег, новые рынки сбыта, новые рекламные возможности, инвестиции в сферу спорта с каждым годом становятся все выше и выше. Но для получения высокой прибыли в сфере спорта необходим грамотный менеджмент и продуманный маркетинг. Инвестиции в спорт и процесс менеджмента спорта – одна из самых интересных развивающихся отраслей современного экономического менеджмента.

### Список использованных источников

1. Вакалов Л.Г. Маркетинг в физической культуре и спорте: Учебное пособие для ин-тов физ. культуры / Л. Г. Вакалова, Е. П. Гетман; Кубан. гос. акад. физ. культуры. - Краснодар: КубГАФК, 2003. – 241 с.
2. Галкин В.В., Сысоев В.И. Экономика физической культуры и спорта. Учеб. пос. для вузов физ. культуры. 2-е изд.- Воронеж: изд-во Моск. акад. экономики и права, 2000. – 372 с.
3. Томич М. Маркетинг в спорте. Рынок и спортивные продукты / М. Томич. - М.: МАФСИ, 2002. – 155 с.
4. Шаф Ф. Спортивный маркетинг / Пер. с англ.- М.: Филин, 1998. - 464 с.

УДК796.37.037

## ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Лаврін Г.З., Серетна О., Смаглюк С.

Тернопільський національний педагогічний університет імені В.Гнатюка, Україна

**Актуальність проблеми.** Найважливішим показником благополуччя сучасного суспільства та держави, який характеризує не тільки теперішню ситуацію, але й перспективи на майбутнє, є стан здоров'я молоді, зокрема студентів. Величезні можливості для фізичного і духовного оздоровлення, валеологічного виховання, формування культури здоров'я студентів містяться у фізкультурно-спортивній діяльності.

Інноваційні процеси в системі фізичного виховання диктуються новими соціально-економічними умовами, соціальними запитами студентів. Усвідомлення необхідності змін у ставленні студентів до зовнішніх інформаційних впливів, суспільних медіа, прискорить формування зацікавленості університетської молоді до занять фізичним вихованням. Хоча останнім часом учені спрямували свої зусилля на оновлення і пошук шляхів формування культури здоров'я молоді, однак питання впровадження дистанційних технологій в систему фізичного виховання ще чекає свого вивчення і удосконалення [7,8].

Тому, актуальним питанням є пошук інноваційних технологій у напрямку дистанційної організації фізкультурної освіти у вищому навчальному закладі, особливо навчальної діяльності, де панує стандартний підхід. Зважаючи на викладене, ми поставили

собі за **мету** вивчити можливості дистанційної освіти, як одного із напрямків удосконалення викладання фізичного виховання у вузі.

**Виклад основного матеріалу.** Модернізація освіти в Україні потребує активного пошуку нових форм, методів та засобів навчання, спрямованих на вдосконалення навчального процесу та його інтенсифікацію, підготовку підростаючого покоління.

Виходячи з того, що викладання фізичної культури є діяльністю, саме впровадження інноваційних підходів створює можливість для зростання ефективності цієї діяльності та покращення її результативності. Важливість вказаного питання підтверджує і досвід західноєвропейського фізичного виховання, яке одними з найважливіших своїх завдань вважає пошук дистанційних шляхів залучення до фізичної активності з використанням міжнародного досвіду організації фізкультурно-спортивної роботи [1,5]. Також необхідно враховувати, що для удосконалення процесу фізичного виховання студентів необхідним є вивчення ціннісних орієнтацій студентів певного факультету чи інституту та їхнього особистого ставлення до фізичної культури та спорту.

Частково вирішити завдання щодо можливих методів та засобів дистанційної освіти можливо із застосуванням онлайн опитування (яке також відноситься до дистанційних методів) самих студентів.

Ці методи використовуються як для оцінки реального стану ситуації, так і для моделювання можливих сценаріїв та напрямків розв'язання конкретних питань. Використовуючи онлайн опитування, необхідно враховувати рівень уміння респондентів оцінювати важливість конкретної проблеми, надавати оцінку альтернативним варіантам та обґрунтовувати вибір одного із них. Характерним для онлайн опитування також є використання так званого «погляду з середини» адже при проведенні онлайн опитування джерелом інформації є судження осіб, яким відома специфіка досліджуваної проблеми.

Зважаючи на кінцеву мету, у питальник онлайн опитування доречно вносити питання щодо визначення мотиваційних факторів, переліку тих дистанційно-інноваційних методів та засобів, які б забезпечили зростання інтересу студентів до занять фізичним вихованням та підвищення ефективності викладання даної навчальної дисципліни у ВНЗ.

Такі дослідження доцільно проводити залучаючи усіх студентів ВНЗ, а особливо педагогічних. Адже, вони є не лише представниками молоді, яка найбільш потребує знань щодо позитивного стилю життя, вони ще й майбутні вихователі зі пропагування здоров'язбережливої поведінки.

Також застосування соціологічних методів досліджень створить умови для проведення онлайн моніторингу вподобань студентів, їх ставлення до фізичної культури. На основі результатів експертних опитувань можна сформувати інформаційну базу, яка створить передумови для розробки заходів спрямованих на оперативне реагування та корегування навчального процесу у ВНЗ.

Онлайнні сервіси "мудл" розроблені у ВНЗ [4] мають ряд переваг, що дає можливість використовувати їх у будь-якому освітньому середовищі, де є мережа Інтернет, ці технології не вимагають витрат на придбання та обслуговування спеціального програмного забезпечення. Сервіси підтримують всі операційні системи і клієнтські програми, що використовуються студентами та навчальними закладами; мінімальні вимоги до апаратного забезпечення, робота з документами можлива за допомогою будь-якого пристрою, що підтримує роботу в Інтернеті; спільний доступ до файлів в сервісі. Це є перспективна інноваційна технологія, якою володіють ВНЗ, проте її потрібно розвивати.

Для підвищення ефективності роботи студентів, які входять до спецмедгрупи та у повній мірі не можуть здавати нормативи з фізичного виховання доцільно створювати можливість для користуватися онлайн сервісами. Вони надають підготовку студентів до теоретико-методичної частини: конспектування лекційного матеріалу, написання рефератів, створення презентацій за темами з теорії та методики фізичного виховання та спорту. Особливо зручний даний сервіс у тому випадку, коли декілька студентів із спецмедгрупи, з одним видом захворювання, отримують одну тему реферативної чи дослідницької роботи.

Таким чином, студенти, працюючи над темою, можуть його одночасно редагувати у онлайн режимі та консультуватись із викладачем. Це дозволяє оцінити самостійність та плідність виконання реферату у вигляді презентації або текстовому форматі [6].

Інформаційні зв'язки дозволяють здійснювати обмін інформацією між педагогами та студентами. Сьогодні одним із каналів такого обміну є інформаційний сайт онлайн курсів у Тернопільському національному педагогічному університеті імені В.Гнатюка [4].

У процесі забезпечення дистанційної освіти у процесі викладання фізичного виховання можливим є створення дистанційних онлайн курсів з фізичного виховання, де викладач за допомогою сучасних технологій зможе провести лекцію для студентів. Також буде доцільним введення онлайн-тестування з теорії фізичного виховання. У студента з'явиться можливість взяти результати зразу ж після закінчення тестування. Окрім того, для інформаційної довідки студенти зможуть завантажити в будь-який час дані, стосовно їхньої успішності з фізичного виховання, результатів здачі практичних нормативів, тощо.

Для забезпечення належного впровадження інноваційних програм, доречно передбачити спеціально організоване навчання викладачів фізичного виховання з оволодіння сучасними педагогічними дистанційними технологіями і особливостями їх втілення у навчально-виховний процес.

Упровадження дистанційних інновацій в організацію навчально-виховного процесу з фізичного виховання дозволяє змінити ставлення студентської молоді до фізичного виховання та особистого здоров'я. Упровадження інноваційних технологій в організацію навчальної та виховної роботи може не тільки підвищити ефективність навчального процесу, але й посилить мотивації до занять з фізичного виховання, бажання вести здоровий спосіб життя, фізично розвиватись та вдосконалюватись.

Залучення студентів до занять завдяки комп'ютерним технологіям, надання самостійності в цьому питанні веде до появи творчої активності, самовираження, затвердження гідності особистості.

Інтернет-ресурси повинні бути доступні як викладачу, так і студенту. Створення спеціальних інтернет-сторінок, які висвітлюють питання організації процесу фізичного виховання, зможе підвищити якість процесу формування фізичної культури студентів.

Ефективність використання позитивного досвіду наших найближчих сусідів багато в чому залежить від активності та бажання викладачів ВНЗ використовувати різноманітні педагогічного інструментарію, підключати прогресивні інформаційні технології, постійно модернізувати навчально-виховний процес [3].

Висновки. Як видно з процесу дослідження, хоча окремі аспекти фізичного виховання можливо забезпечити дистанційно, та навіть і покращити його ефективність, проте для повноцінного викладання фізичного виховання беззаперечною необхідною присутністю викладача чи інструктора. У подальшому планується перевірка запропонованих напрямків дистанційної освіти у практиці роботи та аналіз отриманих результатів.

### Список використаних джерел

1. Вірковський А.П. Інноваційна діяльність педагога і студента як умова формування інноваційної культури // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. — 2005. — 112 с.
2. Бріжати О.В., Стасюк Р.М. Вивчення значення потреби оздоровчого і виховного процесу фізичної культури // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України. — Суми, 2002. — 213 с.
3. Долгова Н.О. Інноваційні комп'ютерні технології як засіб організації процесу фізичного виховання в університетах Польщі. - [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/277/1/Dolgova.pdf>
4. Електронні версії курсів ТНПУ [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

<http://elr.tnpu.edu.ua/course/index.php>

5. Калишенко Г.О. Обґрунтування необхідності застосування соціологічних досліджень з метою удосконалення викладання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ВНЗ <http://intkonf.org/kalishenko-go-obgruntuvannya-neobhidnosti-zastosuvannya-sotsiologichnih-doslidzen-z-metoyu-udoskonalennya-vikladannya-fizichnoyi-kulturi-u-vnz/>

6. Каретіна Г. Інноваційні підходи до занять фізичної культури у спецмедгрупах ВНЗ I-II рівня акредитації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.ua/school/lessons\\_summary/education/45578/](http://osvita.ua/school/lessons_summary/education/45578/).

7. Крутигорова С., Лаврін Г. Дистанційна освіта у фізичному вихованні/ Сергій Крутигорова// Студентський науковий вісник Тернопільського національного педагогічного університету ім.В.Гнатюка. – 2015. – Вип. 36. - С.146-148.

8. Лаврін Г. З. Слота Х. В. Перспективи дистанційної освіти у процесі фізичного виховання студентів// Scientific Journal VIRTUS., №2, May, 2015. P. 127-130.

UDC 796.2

## INFLUENCE THE VERTICAL GROUND REACTION FORCE (vGRF) DURING LANDING

Lejun Wang

**Employment: Assistant professor, Sport and Health Research Center, Physical Education Department, Tongji University, Shanghai, China**

**Degree: PhD, Research interests: Athletic injuries, motion analysis**

**ABSTRACT.** There has been much debate on how prophylactic ankle supports (PASs) may influence the vertical ground reaction force (vGRF) during landing. Therefore, the primary aims of this meta-analysis were to systematically review and synthesize the effect of PASs on vGRF, and to understand how PASs affect vGRF peaks (F1, F2) and the time from initial contact to peak loading (T1, T2) during landing. Several key databases, including Scopus, Cochrane, Embase, PubMed, ProQuest, Medline, Ovid, Web of Science, and the Physical Activity Index, were used for identifying relevant studies published in English since inception to April 1, 2015. The computerized literature search and cross-referencing the citation list of the articles yielded 3,993 articles. Criteria for inclusion required that 1) the study was conducted on healthy adults; 2) the subject number and trial number were known; 3) the subjects performed landing with and without PAS; 4) the landing movement was in the sagittal plane; 5) the comparable vGRF parameters were reported; and 6) the F1 and F2 must be normalized to the subject's body weight. After the removal of duplicates and irrelevant articles, 6, 6, 15 and 11 studies were respectively pooled for outcomes of F1, T1, F2 and T2. This study found a significantly increased F2 (.03 BW, 95% CI: .001, .05) and decreased T1 (-1.24 ms, 95% CI: -1.77, -.71) and T2 (-3.74 ms, 95% CI: -4.83, -2.65) with the use of a PAS. F1 was not significantly influenced by the PAS. Heterogeneity was present in some results, but there was no evidence of publication bias for any outcome. These changes represented deterioration in the buffering characteristics of the joint. An ideal PAS design should limit the excessive joint motion of ankle inversion, while allowing a normal range of motion, especially in the sagittal plane.

**Key words:** Ankle brace, athletic tape, ankle sprain, anterior cruciate ligament

**INTRODUCTION.** The ankle is the second most common joint to suffer sports injuries, and ankle sprains are the most common type of ankle injury (Fong et al., 2007). About 10~28% of all sports injuries are ankle sprains, which cause the longest absence from athletic activity among all types of injuries (Dizon and Reyes, 2010). To protect the relatively weak collateral ligaments of the ankle

joint, athletes often use prophylactic ankle supports (PASs). A systematic review by Dizon and Reyes (2010) showed that using a PAS reduced the incidence of ankle sprains by about 70% in previously injured athletes.

Ankle injuries often occur when athletes perform high-impact landing movements. During landing, the vertical ground reaction force (vGRF) is typically much greater than GRFs in the anterior-posterior or medial-lateral directions, so it has been studied in greater detail (Niu et al., 2014). In a typical landing, the vGRF generally has two peaks (Ortega et al., 2010). The first peak force (F1) is produced by the impact of the forefoot and is always of lower magnitude than the second peak force (F2), which occurs when the heel contacts ground (Riemann et al., 2002). The time from initial contact to F1 (T1) and F2 (T2) has also been studied extensively (Cordova et al.; Distefano et al., 2008; Zhang et al., 2008; West et al., 2014).

Though it remains unknown how vGRF peaks influence the risk of injury during landing (Mills et al., 2010; Niu et al., 2010), numerous studies have shown close correlations between GRFs and kinematics of the lower-extremity joints and related muscle activities, because the GRF must be overcome or absorbed by supporting musculature of the ankle, knee, and/or hip joints (Devita and Skelly, 1992; Okamatsu, 2014). For example, the lower F2 in a soft landing corresponds with greater flexion angles in the hip and knee joints, and more energy absorbed by these two joints, but less energy absorbed by the ankle joint (Devita and Skelly, 1992).

Such correlations involve numerous biomechanical factors which must be interpreted and explained by the athletic trainers, biomechanists and rehabilitation therapists. High values of T1 or T2 are normally correlated with low vGRF peaks (Devita and Skelly, 1992; Schmitz et al., 2007), which mean that a longer buffering process may reduce the risk of injuries, including both chronic and acute injuries. However, all of these kinetic and kinematic parameters must be integrated together to construct a global view of the biomechanics surrounding a certain landing task. The vGRF parameters are the pivotal and favored indicators for evaluating landing performance, because of the ease of measurement and the accuracy of the obtained results.

Though PASs are commonly used in sports that involve high-energy impact landings, their effect on landing mechanics is still limited and even ambiguous. Contrasting results of various studies pose a real challenge for consensus and further investigation. For example, some authors have shown PASs to have no significant influence on F1 (Abián-Vicén et al., 2008; Riemann et al., 2002), while Hodgson et al. (2005) concluded that the use of a PAS significantly increased F1, and some others argued that PASs significantly decreased F1 (Cordova et al., 2010; Zhang et al., 2012).

Therefore, this study aimed to construct a systematic review of controlled studies to determine whether using a PAS significantly affects vGRF characteristics during landing. The subjects were defined as healthy adults because 1) PASs are often used by this group of people in sports, and 2) data from healthy adults is more readily available.

**METHODS.** Search strategy. A computerized search was performed to compile peer-reviewed journals, conference articles and theses in English. Nine key databases were systematically searched for identifying relevant studies since inception to December 1, 2014. These databases included: Scopus, Cochrane, Embase, PubMed, ProQuest, Medline, Ovid, Web of Science, and the Physical Activity Index. Each database was searched using the following search terms: “ankle AND landing AND (brace OR tape OR support OR stabilizer)”. Journal searches focused on those journals that were most likely to publish research related to athletic protection. Relevant articles were identified by cross-referencing the citation lists of the articles sourced from the electronic search. We also contacted other authors in the field.

Selection of studies. Relevant studies were identified by two independent authors based on their titles and abstracts. Full papers were retrieved if a decision could not be made. Disagreements were resolved by discussion and consensus with a third author. Randomized controlled trials or quasi-experimental designs were eligible if they met the following criteria: 1) the study was conducted on healthy adults; 2) the number of subjects and trials were known; 3) the subjects performed landing with and without PASs, including ankle tape or an ankle brace; 4) the landing movement was in the sagittal plane regardless of drop or jump landing, and landings in the lateral direction or cutting

were excluded; 5) comparable vGRF parameters for PAS and non-PAS conditions were reported and had sufficient information for extraction and pooling, which referred to the number of participants, mean values, and standard deviations (SD); and 6) the F1 and F2 values were normalized to the subject's body weight (BW).

**Data extraction.** Two reviewers independently performed data extraction using standardized data extraction forms. General characteristics of the study (e.g. mean age, gender, number of subjects, and landing type and PAS type) were extracted. Then, the mean and SD of GRF parameters (F1, T1, F2 and T2) were extracted. Any disagreements were resolved by discussion or consensus with a third party. In addition to the data extraction, two reviewers also measured study quality using the Physiotherapy Evidence Database (PEDro) scale. Data from both reviewers were compared. If independent scores were different, the reviewers would meet and attempt to resolve the discrepancies. In case of non-resolution, a third reviewer would be consulted.

**Statistical methods.** Mean differences in results (for F1, T1, F2 and T2) between the control and PAS conditions were estimated for each study. Hedges' adjusted *g* was used for pooling. Any effects of clinical intervention were assessed before pooling using the DerSimonian-Laird estimate, whether they were varied or heterogeneous across the included articles. A *Q* statistic was used to check the heterogeneity of mean differences, and an *I*<sup>2</sup> statistic (Tau-square value) was used to quantify the degree of heterogeneity. If the *P*-value of heterogeneity (*Q* value) was greater than .05 or *I*<sup>2</sup> was less than 25%, all included articles were seen as within-study designs. Then a fixed effect model was applied to estimate the pooled standard mean difference. Otherwise, a random effect model was used. Before studies were pooled, an Egger's test was used to assess publication bias. All analyses were performed by the 'meta' version 3.1-2 of R language. *P* < 0.05 was considered to be statistically significant.

**RESULTS.** **Descriptive statistics.** The computerized literature search of all previously listed databases yielded 3,993 articles. After the removal of duplicates and irrelevant articles based on title and abstract screening, 116 articles remained, of which a further 101 articles were removed on the basis of inclusion/exclusion criteria, leaving a final yield of 15 articles.

All studies were randomized controlled trials. Ankle braces were chosen as a PAS in 10 articles (Cordova et al., 2010; DiStefano et al., 2008; Hodgson et al., 2005; Kasturi et al., 2005; Niu et al., 2011; Okamatsu, 2014; Riemann et al., 2002; Simpson et al. 2013; Smith, 2011; Vanwanseele et al., 2014). In one article three different ankle braces were adopted (Kasturi et al., 2005), and both low-tension and high-tension lace-up ankle braces were adopted in one dissertation by Okamatsu (2014). Ankle tape was chosen as a PAS in 7 articles (Abián-Vicén et al., 2008; Cordova et al., 2010; Fayson et al., 2015; Huang et al., 2011; Niu et al., 2011; Riemann et al., 2002; Yi et al., 2003), and 1 article by Huang et al. (2011) used both elastic and non-elastic tapes. In 3 articles, both an ankle brace and tape were compared with a control condition (Cordova et al., 2010; Niu et al., 2011; Riemann et al., 2002).

**Subject information and pooled parameters** are listed in Table 2. A total of 250 volunteers were measured. Most of them were college students and recreationally active subjects. In only one study, the volunteers were older than 28 years (Kasturi et al., 2005). In one study, the subjects were inactive without a habit of regular exercise (Huang et al., 2011), and in another two studies, the activity level was not reported (Fayson et al., 2015; Yi et al., 2003).

**F1 outcomes.** Six studies included 12 comparisons of the mean value of F1. This study used the funnel plot to show any bias in publication.

**T1 outcomes.** The same six studies also compared the mean values of T1. Neither the contour funnel plot nor Egger's test showed evidence of publication bias (bias = 2.42, bias.se = 2.30, *p* = 0.32). The homogeneity of included studies was significant (tau<sup>2</sup> = 0.19; *H* = 1.09 [1; 1.49]; *I*<sup>2</sup> = 15.1% [0%; 54.8%], *p* = 0.30). Using the fixed effect model, the value of T1 was found to be lower with the use of a PAS than the control, and the mean difference was -1.24 microseconds (ms) (95% CI: -1.77, -.71).

**F2 outcomes.** The Egger's test and contour funnel plot did not suggest any evidence of publication bias (bias = 0.73, bias.se = 0.80, *p* = 0.37). The heterogeneity varied little across all studies (tau<sup>2</sup> =

0.002;  $H = 1.09$  [1; 1.34];  $I^2 = 15.9\%$  [0%; 43.9%],  $p = 0.30$ ). Using the fixed effect model, the value of  $F_2$  was significantly higher in the PAS condition than the control condition. The mean difference using a fixed model was .03 BW (95% CI: .001, 0.05), not including zero.

#### T2 outcomes

Eleven studies, which included 30 comparisons, reported mean values of T2 between the control and PAS conditions. No evidence of publication bias was found from the Egger's test or contour funnel plot (bias = -0.94, bias.se = 1.32,  $p = 0.48$ ). Heterogeneity across all studies was not significant ( $\tau^2 = 1.03$ ;  $H = 1.05$  [1; 1.3];  $I^2 = 9.4\%$  [0%; 41%],  $p = 0.32$ ). The difference in means using a fixed model was -0.374 ms, while the 95% CI was from -0.83 to -2.65, not including 0. This suggested that the value of T2 was significantly less with the use of a PAS than the control condition.

**DISCUSSION.** This meta-analysis showed that the use of a PAS noticeably decreased the value of T1. The same significant change was also seen in the referenced articles (Cordova et al., 2010; Riemann et al., 2002; Yi et al., 2003). Though the finding was not statistically significant, a similar tendency was also found in other studies (Abián-Vicén et al., 2008; Hodgson et al., 2005; Kasturi et al., 2005). These six studies did not report on plantar flexion at initial ground contact, but some other articles did show a significant decrease in ankle plantar flexion at initial contact while subjects were wearing PASs (Chen et al., 2012; DiStefano et al., 2008; McCaw and Cerullo, 1999; Smith, 2011). A more neutral position would lead to more rapid metatarsal head contact. One potential hypothesis for the decreased plantar flexion at contact is the cutaneous proprioceptive contribution of PASs (Chinn et al., 2014; Feuerbach et al., 1994).

Similarly, this study also found a decreased T2 with the use of a PAS. This change could also be associated with changes in ankle joint kinematics in the sagittal plane as the PAS significantly restrains dorsiflexion of the ankle joint during landing (Chen et al., 2012; DiStefano et al., 2008; McCaw and Cerullo, 1999). The greater joint motion may be a strategy for gaining more time for buffering, and the lower angular displacement would reduce the motion time, which would then be reflected in the lower T2.

When a PAS is used, the body has a shorter time to adjust itself to a stable landing posture. The reduced buffering properties would require the body to absorb the energy within a shorter duration. According to the theorem of impulse, the impact force will increase as the duration is decreased. As seen in Figure 4, using a PAS increases the value of  $F_2$ , which signifies a deteriorated buffering environment.

To evaluate the risk of injury, force plates are commonly used in kinematic laboratories to provide GRF measurements for amplitude, direction, and time. These parameters are readily available and are relatively easy to analyze, but the correlation between them and the related risk of injury isn't well understood (Mills et al., 2010; Nigg, 1997; Niu et al., 2010). There is a window of loading in which biologic tissue reacts positively to the applied impact load. Nigg (1997) concluded that the GRF levels during running are typically within an acceptable range for cartilage, bones, ligaments, and tendons. However, during high-velocity landing, GRFs may be greatly increased, which can lead to ankle sprain and other injuries. Further study is required to understand how the deteriorated buffering environment affects the risk of injury when a PAS is used during landing.

Most sports injuries to the ankle joint are sprains of the ligamentous structure (Dizon and Reyes, 2010). Therefore, PASs were originally designed to protect the ankle ligaments, especially the lateral ligament complex from spraining. The widely-accepted prophylactic effect of PASs for ankle sprains is down to their mechanical support (Lindley and Kernozek, 1995). Without a PAS, during landing, the kinetic energy is partly absorbed by ligaments, muscles and tendons. When a PAS is used, this pathway is limited and more energy has to be transferred to impact loading and absorbed by the skeletal system.

Abián-Vicén et al. (2008) attempted to associate the higher  $F_2$  values with a greater risk of injury when PASs are used, because of the accumulation of repeated impacts in sports where jumps are frequently performed. Two recent studies have shown that a greater  $F_2$  may be associated with an increased risk of the anterior cruciate ligament (ACL) injury (Fong et al., 2011; Malloy et al.,

2015). Both Pappas et al. (2007) and Bates et al. (2013) also concluded that a shorter T2 may increase ligament strain and better represent the abrupt joint loading that is associated with ACL injury risk. All these evidences showed that PAS may affect the ACL injury risk.

F1 and F2 often reflect diametrically opposite tendencies during landing (Mill et al., 2010; Ortega et al., 2010). The present meta-analysis found that F1 was not significantly influenced by the use of a PAS. Though F1 is at a lower level than F2, F1 and T1 conjunctively may be useful for evaluating the subtle influence on the forefoot or metatarsophalangeal joints. Further investigation should be needed to elaborate on this finding using a more detailed multi-segment foot model.

There are many types of PAS, but they are generally classified into two main categories: ankle braced and taped. A systematic review concluded that no one was more superior to the other, and both could effectively reduce the incidence of ankle sprains among previously injured individuals (Dizon and Reyes, 2010). When comparing the influence of PASs on the vGRF, two previous studies also showed no significant difference between ankle brace and tape (Niu et al., 2011; Riemann et al., 2002). Therefore, this current meta-analysis pooled all types of PASs together to study their effects on vGRF characteristics. Some authors also took high-top shoe as one type of PAS (Fu and Liu, 2013), but only Brizuela et al. (1997) studied the influence of top height on GRF performances during level landing. To avoid bias, this article was not considered in this meta-analysis.

A limitation of this meta-analysis is that in the pooled studies, participants performed various types of landing, e.g. single-leg and two-legged landing, soft and stiff landing, drop landing, jump landing, and simulated parachute landing fall. For example, subjects performing a simulated parachute landing fall may have different GRF features in each leg because they would be instructed to fall to one side at the end of landing process (Kasturi et al., 2005). However, all these landings mainly involved movement in the vertical direction. Landings in the lateral direction or cutting were not considered because they had different GRF characteristics and the PAS played different roles. This may be another interesting future study, to analyze the effect of PASs during lateral landing.

Additionally, many other factors, such as footwear, sample frequency, fatigue, age, and activity level would potentially affect the analysis (Niu et al., 2014; Pappas et al., 2007). Certainly, it is very beneficial to evaluate the effect of different factors on biomechanical parameters during landing or other movements. With a comprehensive review and analysis of published data, this study provides a global and objective view of the influence of PASs on the characteristics of vGRF.

**CONCLUSION.** The data from 15 articles showed that using a PAS elevated F2 and reduced T1 and T2 during landing. These changes represented deterioration in the buffering characteristics of the joint. Undoubtedly, PASs can effectively protect the ligamentous structure from spraining by providing mechanical support and cutaneous proprioceptive benefits. An ideal PAS design should limit the excessive joint motion of the ankle inversion, while allowing a normal range of motion, especially in the sagittal plane.

**УДК 796.012.2; 796.325**

## **РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ С КУРСАНТАМИ ХНУВД ПО ВОЛЕЙБОЛУ**

**Малолепший С.Б., Лукин Б.П.**

**Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина**

**Ключевые слова:** волейбол, курсанты, координация, учебно-тренировочные занятия, психические качества

**Актуальность.** Волейбол, как спортивная игра, характеризуется очень высокой, по



сравнению с другими видами спорта, эмоциональной и интеллектуальной насыщенностью.

Волейбол (англ. volleyball от volley - «ударять мяч с лёта» (также переводят как «летающий», «парящий») и ball - «мяч») - вид спорта, командная спортивная игра, в процессе которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделённой сеткой, стремясь направить мяч на сторону соперника таким образом, чтобы он приземлился на площадке противника (добить до пола), либо игрок защищающейся команды допустил ошибку. При этом для организации атаки игрокам одной команды разрешается не более трёх касаний мяча подряд (в дополнение к касанию на блоке). Центральный орган волейбола как международного вида спорта, определяющий свод правил FIVB (англ.) - Международная федерация волейбола.

Волейбол входит в программу Олимпийских игр с 1964 года. Волейбол - неконтактный, комбинационный вид спорта, где каждый игрок имеет строгую специализацию на площадке. Важнейшими качествами для игроков в волейбол являются прыгучесть для возможности высоко подняться над сеткой, реакция, координация, физическая сила для эффективного произведения атакующих ударов. Для любителей волейбол - распространённое развлечение и способ отдыха благодаря простоте правил и доступности инвентаря.

Существуют многочисленные варианты волейбола, ответвившиеся от основного вида: пляжный волейбол (олимпийский вид с 1996 года), мини-волейбол, пионербол, парковый волейбол (утверждённый конгрессом FIVB в ноябре 1998 года в Токио). Волейбол является «самой доступной и распространённой игрой по месту жительства». К тому же волейбол занимает достойное место в системе физического воспитания, и решает задачи укрепления здоровья, развития физических способностей курсантов, студентов и других категорий населения. Кроме этого волейбол формирует и совершенствует жизненно важные двигательные умения и навыки.

**Результаты.** Занятия волейболом - очень эффективное средство укрепления здоровья и физического развития. При правильной организации занятий волейбол способствует укреплению костно-мышечного аппарата и совершенствованию всех функций организма. Основные двигательные действия волейболистов - это быстрые перемещения, прыжки, броски при приеме мяча. Выполнение их связано с определенным риском и требует от игроков смелости и самообладания. Все действия характеризуются изменчивостью в процессе игры. На тренировках волейболисту приходится овладевать целой системой двигательных навыков, которые складываются из большого количества приемов защиты и нападения. Сложность игровых действий заключается и в том, что этот арсенал технических приемов приходится применять в различных сочетаниях и в условиях, требующих от игрока исключительной точности и дифференцированности движений, быстрого переключения с одних форм движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру.

Волейбол предъявляет большие требования к психическим качествам спортсмена. При равном техническом и тактическом мастерстве побеждает команда, игроки которой проявляют большую волю к победе. В процессе учебно-тренировочной работы и соревнований перед спортсменами возникает большое количество объективных и субъективных трудностей, преодоление которых требует различных волевых качеств [9].

Физическое усовершенствование возможно только при условии учета анатомо-физиологических особенностей детского организма и построенной на этой основе системы использования способов, форм и методов физического воспитания. В тренировочном процессе волейболистов кроме ведущих физических качеств, необходимых волейболистам для успешного решения возникающих перед ними в процессе игры задач - скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, необходимо совершенствование точности движений, обуславливающих ловкость. Она зависит от деятельности анализаторов (прежде всего двигательного), пластичности, саморегуляции.

В свою очередь ловкость рассматривается как вторичное качество, зависящее, в основном, от комплексного развития силы, быстроты и выносливости и одновременно состояния ЦНС. В результате тренировок увеличивается подвижность нервных процессов,

повышается координация деятельности различных отделов ЦНС, сокращение и расслабление мышц-антагонистов.

Технические средства обучения и контроля в спорте - это совокупность различных технических средств, способствующих формированию двигательных навыков, развитию физических качеств, контролю за их совершенствованием, а также технические средства обратной связи и другие вспомогательные средства механизации тренировочного процесса.

**Физиологические особенности волейболистов.** Природной основой координационных способностей являются анатомо-физиологические задатки: уровень развития и соотношения сигнальных систем, природные свойства анализаторов, свойства нервной системы (сила, уравновешенность и подвижность, лабильность), отдельные уровни центральной нервной системы. Возрастной период от 17-20 лет характеризуется достижением максимального развития большинства физических качеств, весьма благоприятный период развития координационных качеств, ловкости. В условиях возрастающей тенденции роста конкурентоспособности команд в современном волейболе роль психологической подготовки становится приоритетной для достижения победы над соперником.

Сенситивный период развития различных проявлений качества ловкости с 7-10 до 13-15 лет. Именно на протяжении сенситивных периодов применяемые средства и методы в физическом воспитании достигают наилучшего тренирующего эффекта. Поэтому при проведении занятий с курсантами ХНУВД следует это учитывать, а в подготовительную часть включать упражнения на ловкость.

Для характеристики работы сердечнососудистой системы чаще всего используются показатели пульса и артериального давления. В возрасте 17-20 лет частота сердечных даном возрасте достигает 2,6-2,9 л/мин и более. В дыхательной системе у курсантов 17-20 лет отмечается временное увеличение чувствительности дыхательного центра, которое устраняется с завершением процес сов взросления.

Жизненная емкость легких у курсантов 17-20 лет достигает 1975- 2300 мл и более. Уровень физического развития организма и качеств двигательной деятельности зависит от развития основных физических качеств. Следует также отметить, что большую роль играет мозжечок курсанта-спортсмена, его основной функцией является регуляция познотонических реакций и координация двигательной деятельности.

В данном возрасте в результате развития опорно-двигательного аппарата и усовершенствования физических качеств достигается высокое совершенство движений. Создается основа формирования наиболее сложных их форм, четкой ориентации во времени и пространстве, с максимальной выраженностью. Различных проявлений силы, ловкости и быстроты. Кроме этого, в данном возрастном периоде происходит важнейший этап в биомеханической структуре и функциональной организации локомоций (ходьбы, бега) достигается высокая координационная точность. Уточняются моторные команды к работающим мышцам и совершенствуются межмышечные координации [10].

Наблюдения показывают, что исход соревнований по волейболу определяется в значительной степени психологическими факторами. Чем ответственнее соревнования, тем напряженнее спортивная борьба и тем большее значение приобретает психологическое состояние спортсменов.

Психофизическое развитие. Человек достигает в этом возрасте физической, зрелости нарастает мышечная сила, повышается, работоспособность. Физическое состояние спортсмена придает ему уверенность в выборе профессии, овладении трудовыми навыками и умениями, занятии спортом.

Общее представление о координационных способностях. Для характеристики координационных возможностей человека при выполнении какой-либо двигательной деятельности в теории и методике физической культуры долгое время применялся термин "ловкость". Начиная с середины 70-х гг. для их обозначения все чаще используют термин "координационные способности". Эти понятия близки по смыслу, но не тождественны по содержанию. В качестве отправной точки при определении понятия "координационные

способности" может служить термин "координация" (от лат. *coordination*- согласование, сочетание, приведение в порядок).

Что же касается самого определения "координационные способности", то содержание этого понятия более многообразно, чем буквальный перевод с латинского. В настоящее время существует большое количество определений координационных способностей. Все они, в той или иной степени, подчеркивают какие-то отдельные аспекты этого сложного явления (физиологический, биомеханический, нейрофизиологический, кибернетический). В спортивных играх наиболее важными показателями координационных способностей являются способность к переключению и перестройке двигательных актов адекватно меняющейся ситуации, реагирующая и дифференцировочная способности.

Составной частью дифференцировочной способности является показатель точности двигательных действий. Отмечают, что для волейбола значимыми координационными способностями являются способности к ориентированию, реакции, дифференцированию, перестроению, ритму, соединению и равновесию. Важной предпосылкой развития координационных способностей является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми сочетаниями вступают в специфическое соединение и образуют новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее была работа двигательного аппарата, чем больше благодаря этому запас условно-рефлекторных связей, тем большим числом двигательных навыков владеет хоккеист, тем легче он усваивает новые формы движений и лучше приспособляется к существующим условиям.

В свою очередь, хорошо развитые координационные способности способствуют развитию навыков, при этом время их формирования существенно сокращается. Критерии оценки и характеристика содержания координационных способностей. В качестве главных критерии оценки координационных способностей выделяют четыре основных признака: правильность выполнения движения, то есть когда движение приводит к требуемой цели (делай то, что нужно); быстроту результата; рациональность движений и действий (выполняй так, как нужно); двигательную находчивость, которая помогает человеку найти выход из любого сложного положения, неожиданно возникшего при выполнении действия. Эти критерии имеют качественные и количественные стороны.

К основным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным - точность, скорость, экономичность и стабильность (устойчивость) движений. В практике, наряду с данными показателями, учитывают и другие [3]. Во многих случаях данные признаки координационных способностей проявляются не изолированно друг от друга, а в тесной взаимосвязи. Поэтому при определении координационных способностей, кроме единичных, широко используются и комплексные критерии, с помощью которых о степени развития координационных способностей судят одновременно по двум или нескольким признакам. Физиологическая сущность координации заключается в согласовании деятельности отдельных органов и систем в целостном физиологическом акте.

При известной условности можно выделить, по крайней мере, три вида координации: нервную, мышечную и двигательную. Под нервной координацией следует понимать сочетание нервных процессов, приводящих к решению двигательной задачи; под мышечной координацией - согласованное напряжение и расслабление мышц, в результате чего становится возможным движение; под двигательной координацией - согласованное сочетание движений отдельных звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующее двигательной задаче, текущей ситуации и функциональному состоянию организма. Правильность и точность выполнения произвольных движений обеспечивается двигательным анализатором. Обилие его ассоциативных связей с корковыми центрами других анализаторов позволяет осуществлять анализ и контроль движения с помощью зрительного, слухового, кожного анализаторов, вестибулярного аппарата. Выполнение движений сопряжено с растягиванием кожи и давлением на отдельные ее участки, поэтому

тактильные рецепторы по механизму условной связи оказываются включенными в анализ движений. Эта функциональная связь является физиологической основой комплексного кинестетического анализа движений, при котором импульсы с тактильных рецепторов дополняют проприоцептивную чувствительность.

Качество выполнения произвольного движения и его соответствие целевой установке контролируются ЦНС благодаря обратной эфферентации от мышечного аппарата. Процесс управления произвольными движениями является типичным случаем системной деятельности организма. При изучении двигательных функций уже давно было установлено, что некоторые виды рефлексов могут быть выявлены только при наличии определенных отделов центральной нервной системы. На этом основании были выделены группы сигнальных (сухожильные и др.), бульбарных (дыхательные, тонические в виде децеребрационной ригидности и др.), четверохолмных (глазодвигательные, статокинетические и др.), корковых (брюшные) и связанных с другими уровнями центральной нервной системы рефлексов. Принадлежность двигательных рефлексов к такого рода группам определялась всегда по тому высшему уровню мозга, разрушение или повреждение которого приводило к исчезновению или резкому извращению протекания исследуемых рефлекторных реакций.

Горизонтальная организация нервных процессов на каком-либо одном уровне мозга, несомненно, имеет огромное значение. Но регуляция течения двигательных, как и вегетативных, реакций практически никогда не ограничивается одним уровнем. При двигательных актах и вегетативных реакциях, связанных с регуляцией их надсегментарными центрами, последние не могут прямым путем влиять на мышцы или внутренние органы. Исполнительные нервные центры, непосредственно связанные с периферическими органами, всегда находятся в нижележащих отделах, которые участвуют в осуществлении рефлекторных реакций высшими центрами.

В настоящее время на основании многочисленных экспериментальных данных и клинических наблюдений концепция об одноуровневой, или горизонтальной, организации координации движений и вегетативных функций уступила место многоуровневой, или вертикальной.

К числу основных координационных способностей относятся: способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.); способность к ориентированию в пространстве; способность к равновесию; способность к перестраиванию движений; способность к соединению (комбинированию) движений; способность приспосабливаться к изменяющейся ситуации и к необычной постановке задачи; способность к выполнению заданий в заданном ритме; способность к управлению временем двигательных реакций; способность предвосхищать (антиципировать) различные признаки движений, условия их выполнения и ход изменения ситуации в целом; способность к рациональному расслаблению мышц [2].

В реальной деятельности все указанные способности проявляются не в чистом виде, а в сложном взаимодействии. Специфика вида двигательной деятельности предъявляет разные требования к данным координационным способностям. Эти важнейшие способности во многом определяют успехи в данных спортивных дисциплинах. Поэтому в процессе координационной подготовки их развитию главным образом и следует уделять особое внимание. Развитие координационных способностей волейболиста - это совершенствование координации движений, а главное - способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владение своим телом в безопорном положении [9].

Для развития координационных способностей применяются упражнения, предъявляющие повышенные требования к согласованию, упорядочиванию движений, организации их в единое целое. Они должны:

- иметь необходимую координационную трудность, сложность для занимающихся;
- содержать элементы новизны, необычности;

- отличаться большим многообразием форм выполнения движений и неожиданностью решений двигательных задач;
- включать задания по регулированию, контролю и самооценке различных параметров движений путем активизации работы отдельных анализаторов либо с «выключением» их деятельности [2].

Развитие координационных способностей волейболистов. Выполнение любого технического приема строится на основе старых координационных связей. Чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет волейболист, тем успешнее идут овладение техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях. В связи с этим, основной путь развития координационных способностей - это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации.

При развитии координационных способностей необходимо выполнять следующие положения: упражнения на развитие координационных способностей требуют повышенного внимания, точности движений, и поэтому лучше всего проводить их в начале основной части тренировки; упражнения в каждом учебно-тренировочном занятии должны быть в достаточной степени трудны в координационно-двигательном отношении (изменение исходных положений, усиление противодействий, изменение пространственных границ, скорости или темпа движений, переключение с одного движения на другое и т.д.); · объем упражнений и длительность серий в рамках одной тренировки должны быть небольшими, т.к. большой объем и длинные серии быстро утомляют нервную систему, в результате чего снижается тренирующее воздействие; дети гораздо быстрее, чем взрослые, овладевают навыками, поэтому в юном возрасте необходимо развивать общие координационные способности с помощью подвижных и спортивных игр, общеразвивающих, гимнастических и легкоатлетических упражнений, выполняемых в необычных условиях, на местности и т.д. [4].

Для развития координационных способностей используют самые разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков (общих координационных способностей), на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в волейбол (специальные координационные). Примерные упражнения для развития ловкости: бег через барьеры различной высоты; бег на скорость различными способами с изменением направления; по наклонной лестнице взобраться вверх на четвереньках; пролезть между рейками лестницы; вращение мяча на шнуре на разной высоте - подныривание, перепрыгивание под шнуром и через шнур; кувырок через плечо, через голову вперед-назад (после кувырка прием или передача мяча); бросок-кувырок вперед, затем прием или передача мяча; прыжки через гимнастическую скамейку с поворотом на 90°, 180°, 360° (после поворота прием или передача мяча); блок, поворот на 180° - прием мяча с падением; удары по подвешенному мячу с поворотом в прыжке на 90°; выполнение нападающих ударов «неловкой» рукой.

Способность расслаблять мышцы позволяет избавиться от излишней напряженности, а, следовательно, быстрее и правильнее выполнять движения. Важным моментом при выполнении упражнений на развитие координационных способностей является воспитание психологической настроенности на конечный результат - превзойти свой результат в последующей попытке, результат партнера. Чтобы определить уровень развития координационных способностей существуют контрольные упражнения. Среди них: старт (на расстоянии 2 м от места старта лежит набивной мяч); на бегу подобрать мяч, нести его 3 м; далее катить его «зигзагом», огибая 4 стойки; поднять мяч, держать в руке и бежать в противоположном направлении 2 м; далее кувырок вперед; прыжок через банкетку (скамейку/стул); проползти под следующей банкеткой; бег спиной вперед, обегая три стойки, и финиширование. Общая длина дистанции 20 м (10 м в одном направлении, 10 м в другом); бег на ловкость по периметру одной стороны площадки против часовой стрелки. Набивные

мячи (1 кг) лежат на линии нападения: один в середине площадки, два других - на расстоянии 1 м от боковой линии. Две банкетки стоят перпендикулярно сетке между зонами 2-3 и 3-4 у сетки. Выполнение: старт из зоны 1 из положения упор присев: кувырок вперед; рывок до набивного мяча; взять мяч и с разбега бросить двумя руками через сетку в зону нападения; пролезть под банкеткой, взять второй мяч и далее те же действия, что и в начале испытания. После броска третьего мяча через сетку - падение (перекат на грудь - живот, бедро - спину) и финиширование бегом спиной вперед по боковой линии до лицевой (с). На высоте 80% от максимального прыжка волейболиста и на расстоянии 80-100 см от середины центральной линии натягивается веревочка. В центре противоположной площадки маркируется мишень размером 1x1 м. Спортсмен выполняет 10 бросков теннисного мяча в мишень, преодолевая препятствие с разбега в прыжке (количество попаданий).

Волейболист имитирует блокирование, затем падение (для женщин 1 раз отжаться) и выполняет передачу мяча (после каждого раза действий) с 8, 6, 3 м на точность в цель, по 10 разе каждой точки. Передача мяча с оптимальной траекторией. Цель с 8 м - диаметр 1 м, с 6 м - 0,75 м, с 3 м - 0,5 м. Мишень на стенке (количество попаданий) [8].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Исходя из рассмотренного выше материала, мы можем сделать несколько выводов, касающихся характеристики содержания координационных способностей и их развития в процессе подготовки волейболистов. Как нам стало известно из данного исследования, волейбол – это командная игра, поэтому для достижения успеха необходимы согласованные действия всех членов команды. Деятельность каждого игрока команды имеет конкретную направленность, но при этом все их действия должны быть согласованы и скоординированными, поэтому развитие координационных способностей у волейболистов играет основополагающую роль для достижения положительного результата.

Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции. Координационные способности имеют определенные характеристики, разделенные на качественные и количественные стороны. К основным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным - точность, скорость, экономичность и стабильность (устойчивость) движений. Данные признаки координационных способностей проявляются не изолированно друг от друга, а в тесной взаимосвязи. Поэтому при их определении, кроме единичных, широко используются и комплексные характеристики, с помощью которых о степени развития координационных способностей судят одновременно по двум или нескольким признакам. Для волейболистов развитие координационных способностей имеет огромное значение. Выполнение любого технического приема в волейболе строится на основе старых координационных связей. Чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет волейболист, тем успешнее идут овладение техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях. В связи с этим, основной путь развития координационных способностей - это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации. Для развития координационных способностей используют самые разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков (общих координационных способностей), на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в волейбол (специальные координационные). В процессе игры на спортсменов действуют определенные раздражители: фактор чужого поля, сложная траектория полета мяча, плохое освещение, начало матчей не вовремя, некорректные отношения внутри команды и др. Соревнования проходят при зрителях, симпатии которых к командам могут быть разделены поровну, или преимущественно своей команде, или сильнейшей, или слабой команде.

Воздействие зрителей на спортсменов велико: оно способствует содержательной, эмоциональной игре обеих команд, или подавляет действия игроков (игрока) одной команды и дает эмоциональный заряд другой команде. Координационные способности, отработанные до автоматизма помогают справиться со всеми раздражителями, действующими на волейболистов во время игры, и делают игру спортсменов результативной и зрелищной. Таким образом, координационные способности являются основой эффективной и результативной игры волейболистов.

#### Список использованных источников

1. Ашмарин Б.А. Педагогика физической культуры. – СПб: ЛГОУ, 1999. – 523 с.
2. Акимова М.К. Психофизиологические особенности. – М.: Физкультура и спорт, 1999.- 378 с.
3. Васильков А.А. Теория и методика физического воспитания. - Ростов н/д : Феникс, 2008.- С. 181.
4. Беляева А.В., Савина М.В. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 360 с.
5. Глазырина Л.Д. Методика преподавания физической культуры. – М.: Академия, 2001. – 294 с.
6. Дмитриев А.А. Физическая культура. – М.: Дело, 2003. – 410 с.
7. Дубровский В.И. Спортивная медицина. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000, - 480 с.
8. Железняк Ю.Д. 120 уроков по волейболу. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 188 с.
9. Коц Я.М Спортивная физиология.- Минск: Общая и спортивная физиология, 2003.- С. 187.
10. Пуни А.Ц. Очерки психологии спорта. - М.: Психология спорта, 2000. - С. 56.

УДК 796.012.412.7

### ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЯ НА ВІДКРИТИХ ВОДОЙМАХ

Ображей О.Є.

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

**Постановка проблеми.** Плавання є життєво необхідною навичкою, яка робить людину більш здоровою, витривалою і спритною, сприяє розвитку організму, загартовує. Воно позитивно впливає на тонус нервової системи, м'язовий апарат, значно прискорює обмін речовин, підвищує імунітет, корегує поставу та ін. [1, 4].

Навчання плаванню вирішує завдання державного значення, так як є одним з ефективних оздоровчих засобів безмедикаментозної реабілітації, істотно підвищує фізичний, розумовий і психічний розвиток дитини, підіймає соціальний статус дитини, адаптуючи до сучасних вимог суспільного розвитку і служить основною профілактичним заходом в усуненні нещасних випадків на воді.

Крім вище викладеного, відзначається позитивний вплив водних процедур на загартовування організму, яке веде до зміцнення здоров'я і зростання працездатності, а поєднання загартовування з фізичними вправами тільки підсилює позитивний ефект.

Практика фізичного виховання в Україні свідчить про те, що велика кількість дітей різного віку не вміють плавати. В даний час, як в теорії, так і практиці переважають концепції початкового навчання в умовах дрібного критого плавального басейну [5].

Однак, в даний час в Херсонській області існує лише декілька дрібних критих та невелика кількість глибоких, не пристосованих для початкового навчання плаванню, басейнів. Умови міста призводять до того, що основне навчання плаванню відбувається в

літній період на відкритій воді, хоча методики початкового навчання плаванню в умовах глибоких відкритих водоймів практично відсутні.

Отже, порушена проблема має соціальну й педагогічну значущість, що обумовлює її актуальність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичну основу дослідження становлять: концептуальні засади навчання плавання дітей (Л.Т. Макаренко, Н.Ж. Булгакова, В.С. Васильєв та ін.); психологічні аспекти підготовки у плаванні (В.М.Чернов, О.М. Чиков, В.В. Йосипчук та ін.).

**Мета дослідження** полягає в визначенні особливостей навчання плавання дітей на відкритих водоймах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На відміну від інших видів фізичних вправ, плавання має свої характерні риси, тому що фізичні дії людини відбуваються в умовах водного середовища. Перша особливість полягає в тому, що тіло людини перебуває у невагомому стані, тобто не має твердої опори. Другою характерною рисою є факт відносної легкості тіла в умовах водного середовища. Вага тіла людини нейтралізується піднімальною силою води (закон Архімеда). Практика навчання плаванню людей різного віку і статі свідчить про індивідуальну гетерохронність оволодіння плавальними навичками різними способами [3].

Навчання плавання у відкритих водоймах має як позитивні, так і негативні аспекти. Не можна не звертати увагу на великий відсоток дітей, які під час проведення занять з навчання плавання на відкритих водоймах очікують небезпеку через підвищений страх води (найчастіше після виникнення у минулому критичної ситуації на воді при самостійних спробах навчитися плавати). Як відомо, небезпека – це взаємозв'язок чи загроза чогось небезпечного. Реакція на небезпеку, згідно спеціальної літератури [1, 3, 4], виявляється у тривозі та підвищеній активності нервової системи.

Слід передбачити причини, які ускладнюють процес навчання, викликають дискомфорт, страх і стресову ситуацію:

- відкрите оточення (може викликати відчуття незахищеності);
- відсутність можливості надійно зафіксуватися;
- дискомфортні погодні умови (прохолодна температура водойма, сильний вітер, опади, хвилювання);
- незручне дно для входу у воду босоніж (мул, водорості, галька, коралові відкладення, забрудненість побутовим та іншим сміттям);
- велика кількість сторонніх людей на березі та у воді;
- досить різке пониження дна, відсутність мілководдя;
- можливі небажані підводні мешканці;
- сильна течія;
- відсутність зручного місця для переодягання, туалету;
- забрудненість, непрозорість води;
- сильний шум (моторні плавзасоби, голосна музика та ін.) [3].

З метою аналізу стану досліджуваної проблеми навчання плавання на відкритих водоймах в Херсоні, нами був проаналізований основний захід проведений протягом 2015 року - «Школа плавання» (згідно до Положення про проведення масових фізкультурно-оздоровчих заходів для дітей Херсонської області у літній канікулярний період, затвердженого 10 лютого 2015 року головою обласної державної адміністрації А.С. Путіловим).

Згідно до Положення організацію та проведення даного заходу на місцях здійснюють відповідні організаційні комітети міст обласного значення та районів Херсонської області.

У місті Херсоні «Школа плавання» працювала з 20 червня на міському пляжі в Гідропарку, де тричі на тиждень (вівторок, четвер, субота) інструктори безкоштовно навчали дітей навичкам плавання. Також масові фізкультурно-оздоровчі заходи для дітей «Школа плавання» проводила у заміських оздоровчих таборах та на пляжах області. Участь у «Школі



плавання» брали всі бажаючі діти, за згодою їх батьків, та які мали допуск лікаря. З початку роботи «Школи плавання» її заняття відвідали більше 1700 дітей.

Безпосереднє проведення «Школи плавання» здійснювалося управлінням молоді та спорту обласної державної адміністрації спільно з обласним центром фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх». Інструкторами «Школи плавання» були студенти факультету фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету.

Організація дослідження проводилась згідно Календарного плану на 2015 рік виконання науково-дослідної роботи «Методичне забезпечення та організація проведення фізкультурно-оздоровчих заходів «Школа плавання» в Херсонській області». У дослідженні взяли участь 200 дітей віком 7-11 років, які не вміли плавати з різних шкіл міста в яких було організовано літні табори м. Херсона та всі бажаючі, які відпочивали з батьками в Гідропарку.

Теоретичним підґрунтям розробленої методики подолання страху при початковому навчанні плаванню стали науково-методичні праці Н.Ж. Булгакової, В.М. Чернова, Н.І. Степанченко, Ю.А. Резнікова. Особливістю власної методики початкового навчання плаванню було широке застосування ігрового та змагального методів навчання, а також віршованих промовок під час засвоєння навчального матеріалу.

Для успішного навчання плавання слід дотримуватись таких умов проведення занять:

**Умови проведення занять:**

- Кількість дітей в групі-10 - 12
- Т-води-24-28 гр. С
- Загальна к-ть занять - 13
- К-ть занять на тиждень - 3
- Тривалість занять на початку навчання -10 -15хв
- Трив. подальших самостійних занять - 40 - 45хв.

Основні вимоги, які необхідно виконувати при початковому навчанні плаванню представлені в таблиці 1 [1, 2, 5].

Таблиця 1

**Основні вимоги, які необхідно виконувати при початковому навчанні плаванню**

Автори	К-ть дітей у групі	Глибина води (см)	t-води у водойма х (°C)	t-повітря (°C)	Тривалість занять	
					На поч. (хв.)	В кінці (хв.)
Булгакова Н.Ж.	10	120	20-25	28-30	5	30-35
Васільєв В.С.	10	-	25 і >	27-30	5-10	30-35
Левін Г.	10-15	90 і >	24-25	27-30	5	30

Як ми бачимо з таблиці 1, найкраща температура – 25°C. Якщо діти починають мерзнути, тоді необхідно негайно припинити заняття і зробити перерву.

Перш ніж приступити до занять, слід підготувати допоміжний інвентар: плавальні дощечки з дерева чи пінопласту, гумові надувні круги та іграшки, плавальні підтримуючі пояси, гумові м'ячі, свисток [3].

Ігри вносять в навчальну діяльність веселу емоційну окрасу. Створення фону позитивних емоцій допомагає опанувати почуття страху перед водою, сприяє швидшому вивченню вправ, не стомлюючи дитину багатократним повторенням. Використання ігор в значній мірі покращує та пришвидшує процес навчання, пожвавлює його [2].

Отже, з урахуванням морфофункціональних і психічних особливостей 7–11-ти річних дітей, які не можуть зрозуміти зміст навчальної вправи, ми застосували для впливу на

підсвідомість віршовані промовки, які із застосуванням ігор сприяють підвищенню ефективності навчання.

### **Віршовані промовки.**

1. Для імітації рухів руками кролем на грудях на суші (у воді):

*Правою коло, лівою коло – вітер гонимо по чергово.*

2. Для імітації рухів при плаванні кролем на грудях у координації на суші (у воді):

Ручка права, ручка ліва і ногами так - так - так будемо вчитися літати.

3. Для входу у воду:

*Раз, два, три, чотири, п'ять – в воду підемо гулять.*

4. Для стрибків у воду:

*Раз, два, три, чотири, п'ять – в воду будемо стрибать.*

5. Для затримки дихання та відкривання очей:

Раз і два – глибокий вдих, з головою занурись,

Три, чотири, п'ять і шість – під водою роздивись.

6. Для ковзання:

Ручки вверх підняти, стопи відтягнути, стрілкою швидко у воді ковзнути.

**Висновки з даного дослідження.** Проведений аналіз наукової літератури показав, що питання навчання дітей плавати на відкритих водоймах на сьогоднішній день залишається актуальним. Для успішного навчання плавання дітей на відкритих водоймах слід дотримуватись умов проведення занять. Звертати увагу на причини, які ускладнюють процес навчання, викликають дискомфорт, страх і стресову ситуацію. Запропонований підхід до навчання плавання може використовуватися у дошкільних закладах освіти та у тренерській практиці, а також для самостійних занять батьків зі своїми дітьми на відкритих водоймах.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у перевірці ефективності використання запропонованої методики для подолання страху води у дітей при початковому навчанні плаванню.

### **Список використаних джерел**

1. Булгакова Н. Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптационное плавание : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Н. Ж. Булгакова. – М. : Издательский центр «Академия», 2008.
2. Васильев В. С. Обучение маленьких детей плаванню / В. С. Васильев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 91 с.
3. Викулов А. Д. Плавание : [учебное пособие для высш. уч. заведений] / А. Д. Викулов. – М. : Владос-Пресс, 2003. – 386 с.
4. Волков В. К. Современные и традиционные оздоровительные системы / В. К. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 12. – С. 45–47.
5. Левин Г. Плавание для малышей / Г. Левин. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 95 с.
6. Энциклопедия упражнений в воде: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.friendship.com.ru/swimming/10.shtml>. - Название с экрана.

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВОИНСКОЙ СЛУЖБЕ

Плотников А.И.

Харьковский национальный автомобильно - дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** В работе представлены результаты проведенного исследования по обоснованию педагогической модели военно-патриотического воспитания студенческой молодежи с использованием средств физической культуры. Экспериментально доказана высокая эффективность разработанной модели.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Современное реформирование Украинского общества сопровождается рядом негативных явлений, одним из которых является падение гражданских и морально-нравственных ориентиров среди студенческой молодежи вузов. С либерализацией всех сфер жизни, принятием курса на построение правового государства и формированием гражданского общества, прежняя система воспитания студентов как будущих защитников Отечества была демонтирована. Возникла острая необходимость создания новой технологии военно-патриотического воспитания студенческой молодежи с целью ее подготовки к воинской службе, основанной на исторически сложившихся духовно-нравственных, боевых, трудовых и культурных традициях, а также на новых конституционных ценностях Украины.

События последних лет подтвердили, что социальная дифференциация общества, девальвация духовных ценностей оказали негативное влияние на общественное сознание большинства социальных групп населения страны, в том числе и на студенческую молодежь вузов. В общественном сознании студенческой молодежи получили широкое распространение равнодушие, эгоизм, индивидуализм, цинизм, немотивированная агрессивность, неуважительное отношение к государству и его Вооружённым Силам. Проявляется устойчивая тенденция падения престижа военной службы. Размытость понятий «долг», «честь», «Отечество» внесли свой негативный вклад в морально-психологическое состояние призывников из числа выпускников гражданских вузов.

Неудовлетворительный уровень соматического и психического здоровья современной студенческой молодежи, а также отсутствие положительной мотивации к прохождению военной службы после окончания вуза негативно влияют на пополнение рядов военнослужащих срочной службы [1-6]. По различным данным в Вооружённые Силы Украины можно призвать лишь от 11% до 15% общей численности выпускников вузов, состоящих на воинском учёте. Остальные освобождены по состоянию здоровья от призыва на воинскую службу или имеют отсрочку. Потери призывных ресурсов по причине негодности выпускников вузов к военной службе сегодня огромны. В этих условиях очевидна неотложность решения острейших проблем военно-патриотического воспитания студенческой молодежи при подготовке ее к воинской службе.

В деле физического, гражданского и военно-патриотического воспитания студенческой молодежи одно из первых мест может и должен занимать спорт. Именно регулярные занятия физической культурой, спортом и туризмом позволяют развивать у студентов лучшие черты характера, необходимые для воинской службы, а также улучшать состояние их здоровья, как физического, так и психического. Военно-патриотическое воспитание характеризуется специфической направленностью студенческой молодежи на формирование у неё готовности к воинской службе, высокой личной ответственности за выполнение требований воинских уставов, убеждённостью в необходимости развития военно-прикладных навыков, физических качеств и военно-профессиональных умений для успешного выполнения

воинского долга в рядах Вооружённых Сил Украины.

Содержание военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи вуза к воинской службе включает в себя морально-политическую подготовку; формирование психологической готовности к воинской службе; военно-техническую подготовку; развитие необходимых для воинской службы физических качеств и военно-прикладных навыков.

В результате проведённого опроса 17 специалистов в области воспитания, военно-прикладной физической культуры, спорта и туризма были выявлены организационно-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи к воинской службе.

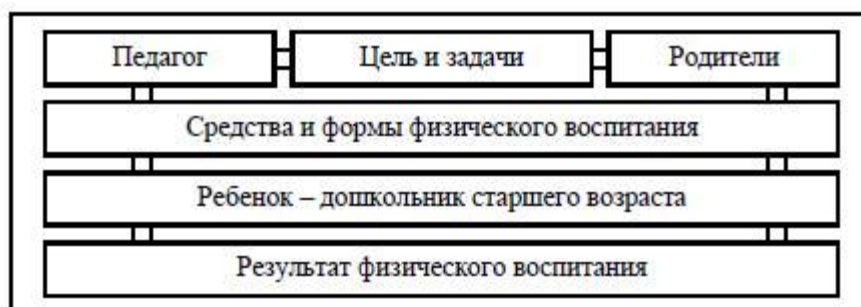


Рис.1. Педагогическая модель военно-патриотического воспитания студенческой молодежи с использованием средств физической культуры

К ним относятся: содержательные, включающие дополнение учебных программ по физической культуре и другим дисциплинам, материалом, учитывающим задачи военно-патриотического воспитания; структурно-организационные, включающие перераспределение функциональных обязанностей между членами педагогического коллектива кафедры физического воспитания в соответствии с видоизменением целей и задач военно-патриотического воспитания студентов в процессе занятий спортом и туризмом; нормативные, включающие разработку необходимых документов, регламентирующих участие различных общественных структур вуза в военно-патриотическом воспитании студенческой молодёжи; ресурсные, включающие научно-методическое обеспечение процесса формирования у студентов готовности к воинской службе, а также создание материально-технических, финансовых условий для организации работы по их военно-патриотическому воспитанию; кадровые, включающие повышение профессионального уровня преподавателей кафедры физического воспитания вуза через создание системы улучшения их методической подготовленности и самообразования, а также привлечение к процессу военно-патриотического воспитания психологов, военных, ветеранов спорта, участников второй мировой войны и боевых действий в «горячих точках».

В ходе проведённого ранжирования были выявлены наиболее эффективные средства физической культуры для военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи к воинской службе (табл. 1).

В ходе исследования была разработана педагогическая технология военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи к воинской службе в процессе занятий физической культурой, спортом, туризмом и экспериментально проверялась её эффективность.

**Значимость средств физической культуры, спорта и туризма для повышения эффективности военно-патриотического воспитания при подготовке студенческой молодёжи к воинской службе (n=20)**

Значимость (место)	Средства	Формируемые военные и прикладные навыки, физические, психологические, патриотические качества	Предпочтение (в %)
1	Туристские походы повышенной категории сложности (до 15 дней)	<p>Навыки: преодоления естественных препятствий, водных преград, начальной альпинистской подготовки, совершения марш-бросков с грузом (до 30 кг) и др. Физические качества: общая выносливость, сила, ловкость, быстрота. Психологические качества: воля, смелость, решительность, целеустремленность, взаимовыручка, готовность к перенесению трудностей и т.д. Патриотические качества: любовь к родному краю, Отечеству, бережное отношение к природе.</p>	47
2	Занятия военно-прикладными и военно-техническими видами спорта	<p>Виды спорта: Рукопашный бой, пулевая стрельба, альпинизм, радиоспорт, ориентирование, автотогоспорт и др. развивают соответствующие военно-прикладные навыки и физические качества.</p>	24
3	Включение в плановые учебные занятия по физической культуре средств, формирующих военно-прикладные навыки	<p>Навыки, необходимые для будущей воинской службе: передвижения на лыжах по пересечённой местности, плавание, совершение марш-бросков и бег кроссовых дистанций, преодоление естественных и искусственных препятствий.</p>	12
4	Включение в плановые лекции по физической культуре вопросов на военно-патриотическую тематику, беседы, конференции	<p>Патриотические качества: Любовь и служение своему Отечеству; обеспечение целостности и суверенитета Украины её национальная безопасность, долг, честь, ответственность. Навыки самосовершенствования: Роль спорта в формировании военно-прикладных навыков, физических качеств.</p>	9
5	Средства, оказывающие комплексное воздействие на сознание и поведение студентов	<p>Походы по местам боевой славы, военно-поисковая деятельность, занятия в оборонно-массовых клубах и секциях вуза - воспитывают и развивают соответствующие патриотические, моральные и физические качества.</p>	8

При обосновании педагогической технологии военно-патриотического воспитания мы исходили из принципа соответствия этапов обучения этапам военно-патриотического воспитания студентов. Поэтому разработанная педагогическая технология военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи вуза при подготовке к воинской службе с использованием средств физической культуры, включает пять этапов: начальной, общефизической, прикладной подготовки; психической готовности к воинской службе; готовности к действию в экстремальных условиях воинской службы (Рис.1).

Этапы	Решаемые задачи	Средства и направленность их воздействия	Формы физической культуры
«Начальной подготовки» (1 курс)	Формирование интереса к физкультурно-спортивной деятельности	Упражнения, направленные на развитие общей выносливости, силы, ловкости. Лекции, разъясняющие роль физической культуры при подготовке к воинской службе.	Учебные занятия. Самостоятельные тренировки.
«Общефизической подготовки» (2 курс)	Развитие физических качеств, воспитание патриотизма и высоких нравственных качеств	Спортивные игры, эстафеты, упражнения, направленные на развитие общей выносливости, быстроты, ловкости, поддержание силы. Походы по местам боевой славы, вовлечение студентов в регулярные занятия спортом в секциях.	Учебные занятия, тренировки в секциях по интересам, факультативы.
«Военно-прикладной подготовки» (3 курс)	Формирование военно-прикладных навыков, дальнейшее развитие физических качеств и воспитание воинского долга и любви к Отечеству	Преимущественное использование военно-прикладных упражнений в сочетании с упражнениями из программы по физической культуре (бег на выносливость, спортивные игры, преодоление препятствий в сочетании с кроссом, плавание, совершение маршей на лыжах и т.д. Формирование морально-волевых качеств, необходимых для будущей воинской службы.	Учебные занятия, тренировки в спортивных секциях, факультативные и самостоятельные тренировки.
«Психологической готовности к воинской службе» (4 курс)	Формирование психологической и морально-волевой готовности к воинской службе, поддержание на высоком уровне физических качеств и военно-прикладных навыков. Развитие патриотизма и любви к своему краю и Отечеству	Преимущественное использование средств туризма, военно-прикладных и военно-технических видов спорта, направленных на развитие военно-прикладных навыков, физических качеств, необходимых для воинской службы. Туристические походы, спортивное ориентирование, упражнения на развитие смелости, решительности, настойчивости, упорства, на формирование навыков коллективного взаимодействия, взаимопомощи и взаимовыручки.	Учебные занятия, туризм, тренировочные занятия в секциях по военно-прикладным видам спорта.
«Готовности к действиям в экстремальных условиях воинской службы» (5 курс)	Формирование навыков выживания в сложных условиях, развитие военно-прикладных навыков, поддержание физической готовности к воинской службе. Развитие высокой личной ответственности за успешное выполнение воинского долга в рядах ВС	Преимущественное использование средств туризма, горно-альпинистской подготовки, походов в повышенной категории сложности (до 15 дней) зимой и летом. Участие в военно-поисковой деятельности и других мероприятиях военно-патриотической направленности. Средства, направленные на формирование и развитие навыков выживания в сложных климато-геогра-фических условиях Приполярного Урала, тайги, холода и жары. Лекции, беседы, конференции направленные на военно-патриотическое воспитание и повышение личной ответственности за успешное выполнение своего воинского долга.	Занятия туризмом, самостоятельные тренировки, факультативные занятия, тренировки в оборонно-массовых клубах и секциях вуза.

Рис.2. Педагогическая технология военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи при подготовке к воинской службе в процессе занятий физической культурой, спортом и туризмом

Разработанная педагогическая технология военно-патриотического воспитания была проверена в ходе педагогического эксперимента. Результаты проведённого педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной технологии военно-

патриотического воспитания студенческой молодёжи к воинской службе с использованием средств физической культуры, спорта и туризма. При обосновании педагогической модели военно-патриотического воспитания мы исходили из принципа соответствия этапов обучения установленным организационно-педагогическим условиям, необходимым для повышения эффективности военно-патриотического воспитания студентов. Поэтому разработанная педагогическая технология военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи вуза при подготовке к воинской службе с использованием средств физической культуры, включает пять этапов: начальной, общефизической, военно-прикладной подготовки; психической готовности к воинской службе; готовности к действиям в экстремальных условиях воинской службы (рис.). Показатели функционального состояния, физической подготовленности, развития военно-прикладных навыков, психологических и морально-волевых качеств, мотивационного компонента в структуре готовности к воинской службе, специальных знаний, умений и навыков военно-патриотической направленности были достоверно выше у студентов экспериментальной группы (ЭГ) по сравнению с контрольной (КГ) (табл. 2,3).

Таблица 2

**Изменение показателей физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп за опытный период**

Наименование упражнений	Группы	Средние результаты	
		до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m_2$
Бег на 3 км (мин, с)	ЭГ	12,46±0,26	12,20±0,14
	КГ	12,40±0,18	12,32±0,28
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	ЭГ	10,3±1,2	13,9±0,8
	КГ	10,2±1,3	12,1±0,9
Бег на 100 м (с)	ЭГ	14,8±0,3	14,1±0,2

Так мотивационный компонент (желание служить в Вооружённых Силах Украины) в конце педагогического эксперимента составил в ЭГ - 87%, а в КГ - 31%.

Объективным показателем высокой эффективности разработанной технологии военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи при подготовке к воинской службе явились полученные отзывы из войск на студентов, которые отслужили срочную службу. В экспериментальной группе положительных отзывов было получено 87,3%, в то время как в контрольной группе таких отзывов было лишь 37,7%.

**Вывод.** Таким образом, разработанная педагогическая модель военно-патриотического воспитания студентов с использованием средств физической культуры при подготовке к воинской службе показала высокую эффективность.

Разработанная педагогическая модель военно-патриотического воспитания студенческой молодежи была проверена в ходе педагогического эксперимента. Результаты проведённого педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной модели военно-патриотического воспитания студенческой молодёжи к воинской службе с использованием средств физической культуры

**Изменение показателей развития социально значимых качеств, необходимых для воинской службы у студентов контрольной и экспериментальной групп за опытный период (по 9-балльной шкале)**

Наименование качеств	Группы	Средние значения показателей	
		до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m_2$
Способность к межличностной коммуникации	ЭГ	7,3±0,3	7,9±0,3
	КГ	7,4±0,6	7,3±0,5
Социальная активность	ЭГ	6,7±0,4	7,6±0,2
	КГ	6,6±0,5	7,0±0,4
Уверенность в своих силах	ЭГ	7,1±0,7	8,2±0,3
	КГ	7,2±0,3	7,6±0,7
Настойчивость и упорство в достижении поставленной цели	ЭГ	6,5±0,4	7,9±0,4
	КГ	6,6±0,5	7,0±0,5
Выдержка и самообладание	ЭГ	6,7±0,7	7,8±0,2
	КГ	6,8±0,4	7,2±0,3
Смелость и решительность	ЭГ	7,0±0,5	8,0±0,5
	КГ	7,1±0,4	7,2±0,4
Дружелюбие	ЭГ	8,2±0,7	8,3±0,2
	КГ	8,2±0,5	8,2±0,3

**Список использованных источников**

1. Абрамов, А.В. Становление и развитие современного Украинского патриотизма как явление политического сознания : автореф. дис. ... канд. философ. наук / Абрамов А.В. - М., 2001. - 24 с.
2. Беспалова, Т.М. Патриотизм в современном Украинском политическом процессе : автореф. дис. ... канд. полит. наук / Беспалова Т.М., 2004. - 21 с.
3. Ильин, Н. И. Формирование патриотических отношений у студентов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ильин Н. И., 2003. - 22 с.
4. Кузнецов, А.В. Культура патриотизма как фактор консолидации Украинского общества : автореф. дис. ... канд. социол. наук / Кузнецов А.В. - М., 2004. - 21 с.
5. Никова, М. А. Формирование патриотизма у Украинского студенчества : авто-реф. дис. ... канд. социол. наук / Никова М.А. - М., 2004. - 27 с.
6. Новиков, А. В. Государственно-патриотическое воспитание студенческой молодёжи Украины (1992-2004 гг.) : автореф. дис. ... канд. ист. наук / Новиков А.В. - М., 2005. - 23 с.

УДК 799.3

**ПСИХИЧЕСКАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ЗНАЧИМЫХ КОМПОНЕНТОВ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ**

**Плотников А.И.**

**Харьковский национальный автомобильно — дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** Соревновательная деятельность в пулевой стрельбе предъявляет высокие требования к психологической подготовке спортсменов. Ряд



спортивных психологов Восточной Европы отмечают, что для стрельбы характерны специфические психологические стрессоры: повышенная статическая нагрузка, наличие эмоционально-волевого напряжения, экзо- и эндо-факторы реализации двигательных действий, оказывающих сильное психологическое воздействие на спортсмена-стрелка [2]. Способность к саморегуляции и управлению психофизическим состоянием является одним из важнейших условий дальнейшего спортивного совершенствования спортсмена-стрелка.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Основываясь на том, что личность человека – это сложная система, известный спортивный психолог Г. Д. Горбунов разработал авторскую концепцию 37 личности человека – «Концепцию «Я». По данной концепции основными сферами личности человека являются «Я» физическое, «Я» социальное, «Я» психическое, причем последнее делится на восприятие внутреннего мира: общение с самим собой, и восприятие внешнего мира: общение с другими и переживание всего многообразия окружающего спортсмена мира. В связи с этим психолог выделяет четыре уровня саморегуляции психических состояний спортсмена [1, 3]:

- а) управление телесными проявлениями эмоций;
- б) управление содержанием внутреннего психического мира, своими образами и мыслями (общение с собой);
- в) контроль и коррекция внешних раздражителей (среды и общения);
- г) управление своим социумом.

Овладение способами саморегуляции чрезвычайно важно для спортсмена-стрелка, так как соревновательная результативность определяется содержанием и направленностью психических процессов, специфично проявляющихся на каждом рассматриваемом уровне.

В пулевой стрельбе характер саморегуляции психических состояний обусловлен необходимостью создания устойчивого психофизического состояния на протяжении выполнения стрельбы из каждого положения. Рассмотрим направленность физического «Я» в стрельбе. В процессе стрельбы спортсмену необходимо уметь контролировать свои мышцы, управлять ими. Сосредоточиваясь на ощущениях мышц, поддерживающих позу изготовки и участвующих в удержании оружия, спортсмен развивает чувство мышц, позволяющее своевременно замечать начинающиеся нарушения устойчивости изготовки, изменения тонуса мышц рук а, следовательно, прогнозировать ненужные колебания оружия и своевременно откладывать выстрел [7].

**Цель исследования:** обосновать методические подходы к развитию способности и волевой саморегуляции спортсменов-стрелков.

**Задачи исследования:**

1. Раскрыть понятие психической саморегуляции как основы личностного развития спортсмена.
2. Выявить особенности саморегуляции спортсменов массовых разрядов, занимающихся пулевой стрельбой.
3. Обосновать методические подходы к формированию навыков саморегуляции психического состояния спортсменов-стрелков.

**Методы и организация исследования.** На первом этапе исследования нами был проведен анализ и обобщение научно- методической литературы по проблеме исследования, педагогических наблюдений за тренировочно-соревновательной деятельностью квалифицированных спортсменов-стрелков. В ходе педагогических наблюдений выявлено, что каждый спортсмен применяет свои собственные приемы управления психическим состоянием, которые обеспечивают определенную настрой на стрельбу, помогают удерживать должный уровень психо-эмоционального состояния в случае неудачи, досадных промахов. От того, насколько универсален набор приемов само-регуляции, зависит эффект его применения в различных условиях спортивной деятельности.

На следующем этапе педагогического исследования был организован педагогический эксперимент на базе спортивной секции ХНАДУ. В тестировании приняли участие спортсмены массовых разрядов в составе 22 человек. Для изучения личностных качеств

спортсменов-стрелков были использованы следующие психолого-педагогические методики: тест-опросник «Исследование волевой саморегуляции» А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана [6] и тест определения готовности к саморазвитию Т.А. Ратановой и Н.Ф. Шляхта, адаптированный для спортсменов-стрелков [5].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Психическое «Я» (мыслительные процессы, особенности восприятия окружающей обстановки) наиболее ярко проявляются во время выступления на соревнованиях. Любому стрелку знакома ситуация, когда в процессе тренировок или соревнований в голове присутствует много лишних мыслей, никак не связанных со стрельбой. Монотонность и однообразие действий порождает наплыв образов, воспоминаний. Отдаваясь течению беспорядочно возникающих мыслей и желаний, стрелок отвлекается от поставленных задач и как бы спит наяву. Выполняя выстрел, спортсмен не замечает, как мушка «уползла» вниз или изменился тонус мышц руки, удерживающей оружие, или палец вдруг резко нажимает на спусковой крючок, в то время как прицелы находятся еще вне зоны выстрела. Выполнение выстрела требует большого внимания, умения концентрироваться на определенных элементах алгоритма действий, ведущих к точному попаданию в «десятку». Большое количество факторов окружающей стрелка обстановки: шум, выкрики зрителей, звонки мобильных телефонов, поведение судей, действия других спортсменов, могут отвлекать внимание и мешать сосредоточиться. Негативное влияние оказывает также малознакомая обстановка: другой город, тир, люди [4,8].

Стрелок и его социальное «Я». Занятия стрельбой увлекают многих людей не только тем, что являются способом самореализации, самоутверждения, а также мыслью, что «только я, как никто другой, могу овладеть навыками меткого выстрела в высшей степени мастерства». Стремление отделить себя от общей массы людей, получить высокую оценку своих достижений является мощным мотивом деятельности стрелка. Но такой стимул часто имеет и отрицательный эффект, особенно с приближением соревнований [1].

Самостоятельное, целенаправленное и организованное изменение регуляторных механизмов сознания на уровне психических процессов, психофизических состояний и действий человека составляет содержание саморегуляции. Методами саморегуляции должен владеть каждый спортсмен, независимо от уровня его спортивной квалификации. При подборе приемов саморегуляции необходимо учитывать индивидуальные, психо-возрастные особенности спортсмена, выявлять его сильные и слабые стороны.

С целью обоснования методических рекомендаций по формированию навыков психической саморегуляции были исследованы способности спортсменов-стрелков массовых разрядов к сознательному управлению своими действиями и состояниями в различных ситуациях – волевая само-регуляция, а также личностные качества (настойчивость и самообладание), обеспечивающие должный уровень само-регуляции атлета (табл.1).

Результаты тестирования показали, что большинство спортсменов имеют достаточно высокий уровень волевой саморегуляции, то есть они эмоционально устойчивы, спокойны, самостоятельны. Примерно четверть спортсменов имеют низкие показатели по данной шкале и около трети по субшкалам настойчивости и самообладания, что говорит об их эмоциональной незрелости, импульсивности. Низкий уровень отмечается, как правило, у тех спортсменов, которые имеют хорошие, но не всегда стабильные результаты в тренировочный период, или низкие показатели в период соревнований. Неумение противостоять психическим нагрузкам приводит у таких спортсменов к ухудшению спортивного результата в условиях соревновательной обстановки.

### Исследование волевой само-регуляции спортсменов массовых разрядов, занимающихся пулевой стрельбой

Уровни	Распределение испытуемых по шкалам		
	Общая шкала: волевая само-регуляция	Субшкала: настойчивость	Субшкала: самообладание
Выше среднего значения, %	77,3	72,7	68,2
Ниже среднего значения, %	22,7	27,3	31,8

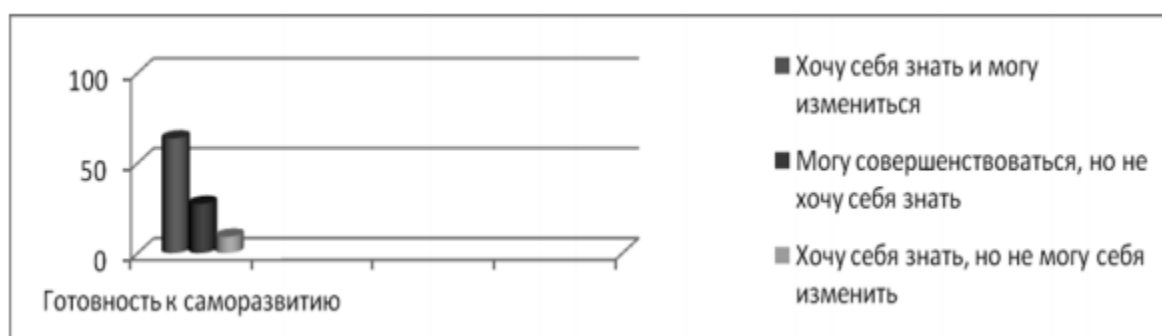


Рис. 1. Исследование готовности к саморазвитию спортсменов массовых разрядов, занимающихся пулевой стрельбой

Исследование готовности к саморазвитию указывает на возможные причины низкого уровня волевой саморегуляции: отсутствие желания разобраться в себе, выявить свои слабые стороны из-за непонимания важности работы над собой или в результате незнания способов саморегуляции.

На основании полученных данных был разработан комплекс средств и методов психической саморегуляции стрелков применительно к каждому этапу соревновательного цикла (рис. 2).

Разработанная программа включает в себя последовательное применение средств и методов психической само-регуляции по четырем временным этапам: за месяц до соревнований, за неделю до соревнований, накануне старта и непосредственно на огневом рубеже.

На первом этапе применялись следующие средства и методы: идеомоторная тренировка элементов техники выстрела, аутотренинг, психотехнические и стрелковые игры, упражнения для профилактики утомления зрения.

За месяц до соревнований	За неделю до соревнований	Накануне старта	В день соревнований
- идеомоторная тренировка элементов техники выстрела; - аутотренинг; психотехнические игры; - упражнения для профилактики утомления зрения.	- «чувство выстрела»; - моделирование условий; - открытые тренировки; - программирование технико-тактических действий.	- словесные самовоздействия; - самомотивация к достижению успеха; - релаксация и тонизация; - мысленная репетиция предстоящего соревнования.	- разминка с имитацией; - дыхательная гимнастика; - пальцевая гимнастика; - самомассаж биологически активных точек.

Рис.2. Поэтапная программа психической саморегуляции спортсменов-стрелков в соревновательном цикле

На втором этапе совершенствовалось чувство выстрела, моделировались экстремальные соревновательные условия, проводились открытые тренировки с участием зрителей, осуществлялось программирование технико-тактических действий.

Третий этап включал в себя следующие мобилизационные средства создания психологической готовности накануне старта: словесные самовоздействия, самомотивация к достижению успеха, приемы релаксации и тонизации, мысленная репетиция предстоящих соревнований.

На заключительном, четвертом этапе, непосредственно в момент соревнований стрелку предлагались следующие упражнения: разминка с имитацией выстрела, дыхательная гимнастика между сериями выстрелов, пальцевая гимнастика в перерывах между стартами, самомассаж биологически активных точек по мере необходимости.

Все испытуемые были разделены на две равные по численности, составу и квалификации группы. В экспериментальной и контрольной группах стрелки-юноши 16-18 лет были разделены на две подгруппы по квалификации: кандидаты в мастера спорта и спортсмены более низкой квалификации. В начале и в конце эксперимента измерялся коэффициент соревновательной надежности путем выполнения стрелковых упражнений в разных временных режимах: скоростной, медленный и комплексный виды стрельбы. Эксперимент проводился в течение месяца на базе Харьковского Национального автомобильно-дорожного Университета, в процессе эксперимента была осуществлена поэтапная программа психической саморегуляции спортсменов-стрелков. Данные эксперимента были подвергнуты статистической обработке.

Таблица 2

**Динамика соревновательной надежности стрелков различной квалификации в ходе формирующего эксперимента**

Упражнение	Период эксперимента	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		КМС	1,2 разряды	КМС	1,2 разряды
Скоростная стрельба МП-2	начало	0,817	0,812	0,802	0,819
	конец	0,872	0,825	0,803	0,779
Медленная стрельба МП-4	начало	0,609	0,824	0,782	0,839
	конец	0,754	0,857	0,746	0,797
Комплексная стрельба МП-5	начало	0,771	0,811	0,793	0,822
	конец	0,810	0,848	0,792	0,805

На основании итогов экспериментов была определена динамика соревновательной надежности стрелков различной квалификации (табл. 2). Коэффициент надежности представлял собой среднее значение показателей результатов стрельбы на трех соревнованиях. Как видно из таблицы, результаты контрольной группы улучшились

незначительно, а в ряде случаев даже ухудшились. В экспериментальной группе показатели всех видов упражнений существенно улучшились, причем прирост результатов наибольшим образом проявился у спортсменов более низкой квалификации.

Таким образом, разработанная и апробированная нами комплексная поэтапная технология психической саморегуляции стрелков-спортсменов показала свою эффективность в процессе предсоревновательной подготовки и в условиях соревновательной деятельности в пулевой стрельбе и может быть рекомендована к использованию спортсменами, занимающимися другими видами стрельбы.

По результатам исследования были разработаны следующие методические рекомендации по обучению спортсменов-стрелков массовых разрядов приемам психической саморегуляции:

- Чтобы спортсмен-стрелок осознал, что для достижения хорошего результата он должен не только оттачивать свое техническое мастерство, но и работать над своим внутренним миром, тренеру необходимо создать у него готовность к изменениям, сформировать необходимые внутренние установки.

- Чтобы избежать мышечного перенапряжения, стрелку необходимо владеть способами управления телесными проявлениями эмоций, например методом контроля и регуляции мимической мускулатуры, методом словесных самовнушений (самоприказов), методикой дыхательных упражнений.

- Научиться управлять своими образами и мыслями можно с помощью психотехнических упражнений, идеомоторной тренировки.

- Уменьшить влияние внешних факторов помогут методы отключения, переключения, методы музыкального воздействия, метод контроля общения спортсмена накануне старта.

- Для коррекции социальных установок стрелка существуют такие методы как варьирование целеполаганием, создание забаррикадированной системы ценностных ориентаций, наличие объективной самооценки и др.

**Выводы.** Таким образом, обучение спортсменов-стрелков приемам само-регуляции психических состояний, обуславливает возможность формирования сильной, ответственной личности, способной добиться поставленных целей каждого тренировочного занятия, соревнования. Дифференцированный выбор средств и методов психической саморегуляции с учетом особенностей волевой само-регуляции, способности к самопознанию и саморазвитию спортсменов-стрелков массовых разрядов обеспечит максимально положительный эффект, что должно отразиться на соревновательных результатах. Эффективность предложенных методических подходов к формированию способности к саморегуляции спортсменов-стрелков будет предметом планируемых нами в дальнейшем исследований.

### Список использованных источников

1. Горбунов Г. Д. Психо-педагогика спорта. 3-е изд., испр. М.: Украинский спорт, 2007. 296 с.
2. Кретти Б. Дж. Психология в современном спорте. Пер. с англ. Ханина Ю. Л. М.: «Физкультура и спорт», 1978. 224 с.
3. Луковцева А. К. Психология и педагогика. Курс лекций. М.: КДУ, 2008. 192 с.
4. Психологическая подготовка стрелка [Электронный ресурс] // URL: [http://www.kartash.ru/articles/claue/fire\\_preparation/24.html](http://www.kartash.ru/articles/claue/fire_preparation/24.html) (дата обращения 31.01.2014)
5. Ратанова Т.А., Шляхта Н.Ф. Психодиагностические методы изучения личности. Учебное пособие. М.: Флинта, МПСИ, 2013. 352 с.
6. Тест-опросник «Исследование волевой само-регуляции» А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана [Электронный ресурс] URL: <http://testoteka.narod.ru/> (дата обращения 30.01.2014)
7. Физическая подготовка стрелка, ее тонкости и особенности [Электронный ресурс] // URL: [http://www.shootingua.com/books/book\\_185.htm](http://www.shootingua.com/books/book_185.htm) (дата обращения 02.02.2014)
8. Цзен Н.В., Пахомов Ю.В. Психотренинг: игры и упражнения. М.: Физкультура и спорт, 1988. 272 с.

## ГИРЕВОЙ КРОССФИТ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Плотников Е.К.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** В статье представлен материал по применению системы гиревого кроссфита на уроках физической культуры. В процессе занятий со студентами варьируется вес, нагрузка, интенсивность, но суть программы остается без изменений.

Кроссфит – это программа, построенная на постоянно варьируемых функциональных движениях, выполняемых с высокой интенсивностью. Данный вид нагрузки направлен на целостное развитие спортсмена, а значит, кроссфит включает в себя движения из различных спортивных дисциплин, таких как: гиревой спорт, тяжёлая атлетика, спортивная гимнастика, гребля, легкая атлетика, пауэрлифтинг и т.д.

Кроссфит — это целостная система физической подготовки, созданная в США чуть более десяти лет назад, однако за это небольшое время она набрала необычайную популярность во всем мире.

Основатель кроссфит, Грег Глассман, бывший гимнаст, начал разрабатывать свою программу тренировок более 20 лет назад, а в 2001 году в Калифорнии (США) открыл свой первый зал для занятий кроссфит. Кроссфит-тренировки подразделяются на «физкультурный» (для большинства людей) и «соревновательный» (для элитных атлетов, профессиональных спортсменов). Тренировки включают в себя элементы из интервальных тренировок высокой интенсивности, тяжелой атлетики, легкой атлетики, плиометрики, пауэрлифтинга, гимнастики, гиревого спорта и других видов спорта и физической деятельности. «Наша специализация — отсутствие специализации», — говорит Грег Глассман.

Гиревой кроссфит – это всесторонняя система физической подготовки, основанная на постоянно варьируемых функциональных движениях, выполняемых с высокой интенсивностью с преимущественным использованием гиревых упражнений.

**Анализ последних достижений и публикаций.** На сегодняшний день современная система высшего образования переживает сложный процесс реформирования. Это проявляется в серьёзных изменениях в области содержания педагогического процесса, оптимизации организационно-управленческих структур, постоянном поиске наиболее эффективных форм и методов организации учебной и методической работы, соответствующих современным требованиям к профессиональному уровню специалиста в области высшего образования.

В исследованиях ряда авторов делается акцент на то, что образовательная часть задачи процесса физического воспитания предполагает совершенствование двигательных качеств в избранном виде деятельности (виде спорта, комплексе каких-то двигательных действий, упражнений). Оздоровительная задача направлена на сохранение и укрепление при этом здоровья. Воспитательная задача в высших учебных заведениях заключается в способствовании формированию нравственных убеждений и правил поведения будущих специалистов. В целом же, данные задачи указывают на подготовку молодого человека к жизни. Сейчас, когда подрастающее поколение до весьма зрелого возраста освобождено от обязательного участия в общественно-полезном труде, своевременность постановки и злободневность этой задачи не вызывает сомнений, как, пожалуй, не стоит сомневаться и в том, что решение её будет зависеть от качества проведения учебных и тренировочных занятий в школе и ВУЗ-е.

Гиревой кроссфит имеет свои преимущества по сравнению с обычным кроссфитом. Прежде всего – это доступность упражнений с гирями, большое разнообразие, относительная простота освоения техники выполняемых упражнений. Применение гиревого кроссфита на

занятиях по физической культуре способствует комплексному развитию физических и психических качеств [1]. Исследования ряда авторов [4,6] показывают, что кроссфит как вид спорта имеет свои характерные особенности:

- разносторонний характер воздействия на организм и на развитие специальных профессионально-важных качеств. Чередование движений и действий, часто изменяющиеся по интенсивности, разносторонности и продолжительности двигательная деятельность оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся, способствует развитию и совершенствованию у студентов основных физических качеств;

- внезапность изменения условий проведения приемов, быстрая смена обстановки, постоянно изменяющиеся условия заставляют занимающихся мгновенно оценивать ситуацию, действовать находчиво, быстро, инициативно, проявлять самостоятельность в действиях;

- высокая эмоциональность занимающихся и высокая активность выполнения движений поддерживается на фоне эмоционального напряжения (в этих условиях высокую оценку получают те занимающиеся, которые проявляют сдержанность, не теряют контроль за своими действиями).

**Основной целью исследования** является выяснения возможностей использования гиревого кроссфита при проведении учебных занятий со студентами.

Цель гиревого кроссфита как и кроссфита — физическое развитие атлета по следующим десяти направлениям: работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем; выносливость; сила; гибкость; мощь; скорость; координация; быстрота адаптации к смене нагрузок; баланс; точность.

**Результаты исследования.** Задачей исследования является нахождение наиболее оптимальных упражнений для составления тренировочных комплексов, выработка временных и количественных параметров, выполняемых упражнений, адаптация тренировочных комплексов к индивидуальным физическим особенностям каждого студента.

Занятия по гиревому кроссфиту проходят в небольших группах, около 10-12 человек. Преподаватель находится рядом со студентами в течение всего занятия: он проводит разминку перед комплексом, следит за техникой выполнения упражнений, а так же проводит заминку и растяжку в конце тренировки.

Учебно-тренировочное занятие длится 2 академических часа. За это время студент успевает размяться, отработать основные движения, выполнить комплекс и растянуться. В начале тренировки тренер по гиревому кроссфиту знакомит студента с доской (тренировочной картой), на которой обозначены основные моменты тренировки:

1. Построение и постановка задачи;
2. Разминка, которая занимает 10-15 минут;
3. Отработка основных движений, которые будут участвовать в комплексе;
4. Непосредственное выполнение основного комплекса;
5. Заминка и растяжка;
6. Подведение итогов занятия.

По ходу занятия студент может задавать преподавателю (тренеру) вопросы и просить повторно объяснить то или иное движение. Если студент никогда не занимался спортом ранее, есть тренировки On-ramp, созданные специально для новичков. На этих занятиях студенту подробно объяснят технику выполнения упражнений, а так же познакомят с несложным гиревым кроссфитом - комплексами. Только после 10-12 тренировок On-ramp студент может переходить к основным занятиям.

Поиск рациональных подходов физического воспитания и оздоровления студентов с применением гиревого кроссфита на занятиях по физической культуре является, на наш взгляд, одним из путей оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию:

- способствует всесторонней подготовке занимающихся;
- является средством развития интеллектуальных способностей;
- воспитывает волевые качества, формирует нравственные привычки и поведение;

- снабжает студентов прикладными знаниями, умениями и навыками, необходимыми молодому специалисту в дальнейшей жизни.

Гиревой кроссфит очень хорошо развивает основные физические качества человека: силу, скорость, выносливость, гибкость, ловкость и другие качества за счет серий упражнений. Приведем пример такой серии: приседания с гирями на плечах 10 раз + 10 махов гири + 15 «Бурпи» (кроссфит упражнение, объединяющее в себе комплекс - отжимания с выпрыгиванием и хлопком над головой) + челночный бег с гирями 10 x 10 м. И таких раундов может быть в тренировке от 3-х до 6-и.

По своему воздействию на организм кроссфит делится на несколько видов:

- тренировка на выносливость;
- тренировка на силу;
- кардиотренировка.

В основном все эти занятия являются частями одного комплекса и выполняются раздельно в течение недели. Тренировки гиревого кроссфита очень короткие в сравнении с другими видами спорта, но это по причине того, что они невероятно интенсивны и из-за этого гораздо быстрее создают для мышц состояние стресса. Еще одной особенностью кроссфита является то, что этот вид спорта очень универсален, у него нет четкой специализации, и он подойдет вам в любой из поставленных целей.

Следует отметить, что гиревой кроссфит очень полезен девушкам. При составлении тренировочных комплексов для девушек, как правило, используется небольшой вес снарядов. Студентки первого курса большую часть упражнений выполняют с гирями, весом от 2,5 кг до 8 кг. Более подготовленные студентки (второго и старших курсов) для некоторых упражнений могут использовать гири 12 кг, а самые подготовленные – 16 кг. В любом случае, вес снаряда, интенсивность, длительность нагрузки должны планироваться преподавателем индивидуально для каждого студента. Что касается инвентаря для занятий, то он не требует больших затрат. В спортивном зале должно быть 4-5 мест для выполнения комплекса. Это может быть площадка из резинового покрытия размером 2,5 x 2 кв. м. Каждое рабочее место должно иметь гири, необходимых для данного комплекса весов. Если в комплексе используются тумба, то она должна быть удобно размещена на тренировочной площадке. При использовании перекладины или брусьев, необходимо обеспечить быстрый и удобный переход спортсмена к выполнению упражнений на данных снарядах. В летних вариантах тренировок можно широко использовать беговые дорожки, легкоатлетические ямы для прыжков, «гимнастические городки» и т.д. Для некоторых комплексов достаточно лишь стадиона и турника с брусьями [5].

Интересно, что количество упражнений в гиревом кроссфите огромно позволяет внести существенное разнообразие в тренировки. Есть студенты, которые без остановки делают серию приседаний с гирями над головой, затем серию подтягиваний с гирями, упражнения на пресс и махи с гирей, и все это, в таком темпе, будто у них внутри батарейка. Что уж тут говорить про интенсивность таких тренировок - все на максимуме. Судите сами - закончив махать гирей, спортсмен переходит к очень интенсивному бегу на определенную дистанцию, после которого он начинает новый раунд (которых может быть и 5-6). Закончив тренировку, он проверяет свой результат на запущенном ранее секундомере, или по количеству движений за определенное время. Можно с уверенностью сказать, что для Украины это новое направление в фитнесе, которое становится очень популярным. По своей сути гиревой кроссфит является системой общей физической подготовки, которая создана таким образом, чтоб вызвать максимально широкую адаптационную реакцию организма. Спортсмен получает равномерное и полноценное физическое развитие (не стоит путать со школьным понятием физкультуры). Специфика гиревого кроссфита не имеет конкретной специализации, это совокупность из множества функциональных упражнений из разных видов спорта: тяжелой атлетики, гимнастики, бега, гиревого спорта, упражнений с собственным противовесом. Все это вносит разнообразие и эффективность в тренировочный процесс.



Данным видом спорта может заниматься любой человек, заинтересованный не только в больших объемах мышц, или рельефной мускулатуре, а все те, кому ежедневно нужна отличная спортивная форма, сила и выносливость. Это направление фитнеса становится популярным среди молодежи.

А какую пользу приносят занятия гиревым кроссфитом тем, что просто отрывают молодёжь от пагубного влияния «улицы». Учебные занятия по программе кроссфита, отвлекают студентов от мысли и экспериментов с курением, употреблением спиртных напитков, наркотиков и т. п. На занятиях по физическому воспитанию преподаватель предлагает занимающимся множество упражнений для их оздоровления, где вместо бесцельного времяпрепровождения они будут заниматься по целевой программе самосовершенствования; где вместо подлости будут учить благородству, а вместо рассказов о так называемых «подвигах», они услышат рассказы о здоровом образе жизни и его формировании; увидят на примере элементы различных видов спорта, да и сами со временем смогут продемонстрировать свое искусство и умение.

Необходимо отметить ещё одно важное направление применения кроссфита. Кросстренинг применяется в подготовке различных силовых структур — от пожарных частей до подразделений спецназа, — а также в организации тренировочного процесса профессиональных спортивных организаций по всему миру. Кроссфит убедительно доказал свою способность приводить к осязаемым результатам в функциональной физической подготовке и к решению самых разных задач, выдвигаемых повседневной, спортивной или служебно-боевой деятельностью.

Основной идеей гиревого кроссфита является функциональная направленность тренировок и, как следствие, максимальное их разнообразие. Любой человек, настроенный на серьезные тренировки, может использовать кроссфит независимо от уровня своей начальной подготовки. Кроссфит легко масштабируется под возможности каждого.

Специализация кроссфита заключается в отказе от любой специализации. Единоборства, выживание в экстремальных условиях, многие виды спорта, да и сама жизнь поощряют подобный подход к фитнесу: укрепления и сохранения их здоровья и двигательной активности.

А ещё бывают круговые комплексы, где студент должен выполнить не просто набор упражнений, а несколько раундов. Главное правило при составлении схемы (комплексы) – чередование упражнений на верхнюю и нижнюю часть тела, например вот так: сначала подтягивания (верхняя часть), затем приседания (нижняя часть), после этого подъём гирь и в конце – снова приседания. Упражнение делаем в таком режиме – 20 секунд работаем, 10 секунд отдыхаем. Кстати, такой режим называется у спортсменов «протоколом Табата» – в честь японского исследователя Изуми Табата, разработавшего эту систему в середине 90-х годов XX века.

Выносливость, мышечную массу, силу - всё это вы можете тренировать отдельно и добиться успеха в каком-то одном направлении. А взрывную силу можно только натренировать – она либо есть, либо её нет. Благодаря ей бегун вырывается вперёд перед самым финишем, нападающий в футболе резко меняет позицию. Сегодня многие стали уделять таким тренировкам всё больше внимания. В зал кроссфита ходит заниматься группа футболистов или хоккеистов. В НХЛ все хоккеисты, которые на поле проводят в среднем по три минуты, уже давно вплотную используют кроссфитовские методики.

Кроссфит гибок и доступен каждому. Он отнимает мало времени и даёт быстрый и видимый результат. При составлении тренировочного плана в гиревом кроссфите принято использовать тренировочные карты [4]. Приведём пример типовой тренировочной карты для спортсменов.

В таблице указывается название упражнения, фамилия спортсмена, дата выполнения данной схемы (комплекса), вес гири, с которой выполняется данное упражнение и нарастающий результат. Также указывается время на выполнение комплекса. В данном комплексе время на выполнение каждого упражнения 50 сек, отдых – 10 сек; после отдыха

переход к следующему упражнению. Четыре упражнения выполняются в 3-х раундах.

Таблица 1

**Тренировочная карта**

Название упражнения	Фамилии и даты выполнения			
	Филонова, 03.02.16	Мельник, 03.02.16	Филонова, 05.02.16	Мельник, 05.02.16
1.Приседание с 2-мя гирями с последующим вставанием и выжиманием	8 кг, 1 раунд – 18 раз; 2 раунд – 16 раз; 3 раунд – 15 раз.	8 кг, 1 раунд – 14 раз; 2 раунд – 12 раз; 3 раунд – 15 раз.	8 кг, 1 раунд – 18 раз; 2 раунд – 17 раз; 3 раунд – 18 раз.	8 кг, 1 раунд – 16 раз; 2 раунд – 15 раз; 3 раунд – 15 раз.
2. Нашагивание на тумбу высотой 50 см с гирями в опущенных руках	12 кг, 1 раунд – 12 раз; 2 раунд – 10 раз; 3 раунд – 9 раз.	12 кг, 1 раунд – 11 раз; 2 раунд – 10 раз; 3 раунд – 10 раз.	12 кг, 1 раунд – 11 раз; 2 раунд – 11 раз; 3 раунд – 12 раз.	12 кг, 1 раунд – 12 раз; 2 раунд – 12 раз; 3 раунд – 12 раз.
3.Рывок 2-х гирь, выполняемых по длинному циклу	8 кг, 1 раунд – 9 раз; 2 раунд – 8 раз; 3 раунд – 9 раз.	8 кг, 1 раунд – 8 раз; 2 раунд – 9 раз; 3 раунд – 8 раз.	8 кг, 1 раунд – 10 раз; 2 раунд – 8 раз; 3 раунд – 9 раз.	8 кг, 1 раунд – 9 раз; 2 раунд – 7 раз; 3 раунд – 10 раз.
4. Из положения – лёжа, гиря в руках за головой – подняться в сед, встать, выжимая гири над головой.	8 кг, 1 раунд – 9 раз; 2 раунд – 9 раз; 3 раунд – 11 раз.	8 кг, 1 раунд – 9 раз; 2 раунд – 8 раз; 3 раунд – 12 раз.	8 кг, 1 раунд – 10 раз; 2 раунд – 8 раз; 3 раунд – 10 раз.	8 кг, 1 раунд – 9 раз; 2 раунд – 9 раз; 3 раунд – 11 раз.
<b>Общее количество подъёмов за 12 мин. выполнения комплексов</b>	<b>135 раз</b>	<b>126 раз</b>	<b>142 раз</b>	<b>137 раз</b>

Табличный вариант постановки и контроля выполняемых заданий очень удобен для контроля тренированности студентов, для повышения эмоциональной составляющей занятий, появляется желание соревноваться за лучший результат и студентов между собой.

Выделим преимущество занятий гиревым кроссфитом:

- доступность (оборудования для тренировок нужно минимум, а иногда можно обойтись и подручными средствами);
- гибкость (возможность варьировать тренировочные схемы и упражнения в зависимости от наличия оборудования, физической подготовленности студентов и поставленных задач);
- экономия времени (в гиревом кроссфите есть программы, продолжительность которых всего от 12 до 30 минут);
- удобство работы тренера (возможность работать в группе и индивидуально с каждым спортсменом);

- разнообразие (в гиревом кроссфите каждая тренировка – событие с новыми эмоциями и упражнениями);
- быстрый результат (занимаясь гиревым кроссфитом, быстро худеешь, становишься сильнее, выносливее, рельефнее);
- функциональность.

Программа тренировки по методике гиревого кроссфита подходит для любого вида спорта (для людей различного уровня подготовки). В программе комбинируются такие виды деятельности как бег (спринтерские забеги), гребля (на специальных тренажерах), прыжки (со скакалкой или на препятствия), лазание по канату, работа со свободными весами (гантели, гири, штанга), упражнения на перекладине, брусьях и многие другие. Типичный тренировочный день в зале включает в себя разминку, изучение и отработку новых движений, выполнение основного тренировочного комплекса, работу над ошибками. Причем работа над ошибками проводится как индивидуально, так и коллективно, так как гиревой кроссфит пропагандирует работу в слаженном коллективе. Результаты записываются в таблице для общего ознакомления, чтобы поддерживать «соревновательную атмосферу» в коллективе и мотивировать спортсменов к улучшению своих результатов.

По программе кроссфита работают тысячи сертифицированных залов по всему миру. Также многие пожарные службы, силовые структуры, органы правопорядка включают кроссфит в программу подготовки личного состава (в частности, в США и Канаде). Кроссфит входит в программу подготовки Вооруженных Сил Канады, а также Королевского Лейб-Гвардейского Полка Дании. Однако не стоит думать, что программы рассчитаны лишь на людей с высоким уровнем подготовки: кроссфит рекомендуется всем, кто хочет быть в хорошей физической форме. Есть программа кроссфита, разработанная специально для детей. По сути, для тренировок совершенно не обязательно ходить в зал, большую часть комплексов можно выполнять на улице и даже дома.

У кроссфита очень много последователей и почитателей, но немало и противников. Критики указывают на чрезмерность нагрузок для всего организма в целом, на непоследовательность и нелогичность упражнений, составляющих комплекс тренировок. Важно отметить, что, действительно, кроссфит может быть жестким тренингом, поэтому, прежде чем приступить к тренировкам, нужно знать и понимать, какие проблемы со здоровьем есть у студента. Именно гиревой кроссфит даёт возможность более мягко планировать нагрузки, подбирать наиболее доступные упражнения соответствующие уровню физического развития и здоровью студента. Подходить к занятиям необходимо постепенно, впрочем, как и в любом виде спорта. Студентам первого курса противопоказаны комплексы в высоком темпе и с тяжелыми весами.

В США и странах Европы для открытия специализированного зала кроссфита необходимо иметь сертификат «Тренер 1 уровня». Сертификация тренеров проводится ежегодно и представляет собой двухдневный семинар [1], зачастую, включающий в себя помимо лекций и отработки техники, занятия гимнастикой, тяжелой атлетикой, легкой атлетикой, проверки выносливости, пауэрлифтингом, греблей, гиревым спортом, проверку выносливости, подвижности и восстановления. Также предоставляется информация о более узконаправленных видах кроссфит, таких как кроссфит для детей (CrossFit Kids), кроссфит футбол (CrossFit Football) (создан игроком НФЛ Джоном Велбурном — ориентирован на Американский футбол), работе с беременными, пожилыми людьми, и сотрудниками специальных подразделений.

В 2010 году бренды CrossFit и Reebok подписали контракт, согласно которому Reebok будет продвигать CrossFit во всем мире. Участники игр соревнуются в упражнениях, о программе которых узнают за несколько часов до их проведения. Зачастую организаторы добавляют в программу упражнений т. н. «сюрпризы» — упражнения не типичные для кроссфита. Например, заплывы в «открытой воде» и метание софтбола. На играх выявляется «Самый Подготовленный Человек в Мире», так что участники «должны быть готовы ко всему». Игры проходят в различных категориях в зависимости от пола (мужчины и

женщины) и возраста (основная категория: 18-40 лет; ветеранские категории: 40-44; 45-49; 50-54; 55-59; 60+). С 2015 года в соревновательную программу также вошли две подростковые категории (14-15 и 16-17 лет).

В 2011 году отборочный турнир проходил в онлайн формате (CrossFit Open). На официальном сайте CrossFit публиковались упражнения, и в течение нескольких дней атлеты со всего мира публиковали свои результаты, подтверждая их видео материалами. Лучшие атлеты из каждого региона мира по итогам пяти заданий онлайн-турнира проходят отбор на второй этап (CrossFit Regionals). Второй этап проходит в различных регионах мира и, в свою очередь, выявляет атлетов, достойных выступить на финальном этапе CrossFit Games, который традиционно проводится в Калифорнии (США).

Иначе обстоит дело в гиревом кроссфите. В Украине гиревой кроссфит вошёл в программу проведения соревнований национальной Федерации хортинга. На данный момент в стадии разработки находятся официальные «Правила проведения соревнований»; разработаны и проходят апробацию разрядные нормативы по гиревому кроссфиту; планируется введение коэффициента сложности для «соревновательной схемы». В соревнованиях планируется использование электронных табло для качественного контроля хода соревнований [2,3].

При проведении занятий по гиревому кроссфиту у студентов предлагается использовать таблицы коэффициентов сложности упражнений, в которых каждому упражнению определяется свой коэффициент сложности. Этот коэффициент зависит как от сложности самого упражнения, так и от веса гири, с которым выполняется данное упражнение. От количества упражнений и времени на их выполнение зависит общий коэффициент «соревновательной схемы». Например, спортсмен на зачётном занятии в «соревновательной схеме» из 5-и упражнений выполненной в 12-и минутный интервал времени, набрал 112 раз, а коэффициент сложности был 0,95. Его результат получился 106,4 бала. Результат на оценку «отлично», в его весовой категории – 100 баллов. Студент получает оценку «отлично» за семестр.

**Резюмируя вышесказанное, мы пришли к выводу,** что в литературе отсутствует единый методический подход к совершенствованию учебного процесса по физическому воспитанию студентов. Что не позволяет дать ясный ответ на вопрос: как в пределах строго лимитированных затрат времени на учебные занятия по физическому воспитанию студентов получать от них больший эффект, который был бы выражен в повышении общего уровня работоспособности, крепком здоровье, разностороннем развитии и совершенствовании физических способностей.

Изучив научно-методическую литературу по данной теме, мы ещё раз убедились в том, что изменение структуры организации и содержания занятий по физической культуре имеет большое значение для формирования физических качеств учащихся высшей школы. Помимо хорошей физической формы гиревой кроссфит, комплексно тренирует основные физические качества студентов: силу, скорость, выносливость, ловкость, гибкость, а также много прикладных качеств, необходимых в будущей трудовой деятельности.

Упражнения гиревого кроссфита легко осваиваются студентами, разнообразие гирь разного веса позволяют правильно подобрать нагрузки индивидуально для каждого студента. Занятия гиревым кроссфитом проходят на высоком эмоциональном подъёме и являются хорошей мотивацией для систематических занятий физической культурой, спортом и ведения здорового образа жизни.

#### **Список использованных источников**

1. Атилов А.А. Современный бокс. Серия «Мастера боевых искусств». Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 217 с.
2. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке. – Киев, 1998. – 131 с.
3. Куценко Г.И., Новиков Ю.В. Книга о здоровом образе жизни. М.: Профиздат, 2003. –

113 с.

4. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки. //Теория и практика физической культуры. 1991. №12. – 163 с.

5. Профессиональная подготовка специалистов по физической культуре и спорту: монография / А.З. Зиннатуров [и др.]. М.: Изд-во «ТиПФК», 2011. - 79 с.

6. Столяров В.И. Фундаментальные теоретические основы современной системы комплексного физического воспитания. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2013. № 2. С. 2-7.

УДК 796.37.037

## **ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ І СТУДЕНТІВ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ**

**Приймак Г.Ю.**

**ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Слов'янськ, Україна**

У статті проаналізовано провідні чинники забезпечення наступності фізичного виховання старшокласників і студентів, як основи здорового способу життя. Встановлено, що фізичне виховання є важливим фактором забезпечення наступності здорового способу життя. Показані можливі напрями підвищення рівня фізичної підготовленості школярів і студентів. Виявлено фактори, які ефективно впливають на виховання здорового способу життя. Доведено, що виховувати звичку до ведення здорового способу життя необхідно з раннього дитинства.

**Ключові слова:** здоровий спосіб життя, наступність, старшокласники, студенти, фізичні вправи.

In the article considered and to analysis of the literary source problems influence family of continuity healthy lifestyle senior pupil and students, of their healthy lifestyle. It is installed physical they lot of factors guarantee continuity of their healthy lifestyle senior pupil and students. It is proved that physical habit to take healthy lifestyle it is necessary early childhood.

**Key words:** healthy lifestyle, continuity, senior pupil, students, physical exercise.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Розглядаючи проблему наступності здорового способу життя, необхідно зазначити, що для педагогіки, теорії і практики фізичного виховання особливої значущості набуває стан здоров'я і фізична підготовленість школярів і студентів. В освітньо-виховному середовищі середньої та вищої школи старшокласник і студент стають активним учасником у вирішенні проблем здорового способу життя. Саме середовище в процесі активної взаємодії особистості з ним стає чинником особистісного формування та розвитку. У даному середовищі є всі підстави для впровадження диференційного підходу у вихованні здорового способу життя, при якому застосовуються різноманітні форми організації освітньо-виховного процесу, розробляються індивідуальні програми виховання здорового способу життя, здійснюється модифікація і адаптація програм наступності фізичного розвитку і рухової підготовленості старшокласників і студентів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема виховання здорового способу життя старшокласників і студентів постійно перебуває в центрі уваги науковців. Значний внесок у розв'язання цієї проблеми належить таким вченим, як М. Амосов, Г. Апанасенко, В. Бальсевич, М. Віленський [1-4] та інші. В. Вовк, Л. Кожевникова, В. Кузьменко, Т. Пристинська, В. Пристинський, Р. Раєвський та інші автори у своїх дослідженнях розглядають здоров'язберезувальні технології, як систему заходів щодо виховання

здорового способу життя школярів і студентів; наступність як закономірну категорію, що специфічно проявляється у природі, суспільстві й мисленні [5-9].

**Формулювання цілей роботи.** Метою статті є аналіз результатів педагогічного експерименту, в якому ми досліджували динаміку показників фізичної підготовленості старшокласників і студентів, як базову основу наступності здорового способу життя.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Особлива роль в процесі формування наступності у фізичному вихованні школярів і студентів відведена загальноосвітній та вищій школі, забезпечення наступності яких у навчанні й професійній підготовці учнівської і студентської молоді є однією з актуальних науково-педагогічних проблем. Саме наступність виступає об'єктивно реальним механізмом взаємозв'язку педагогічного процесу навчальних закладів і яка, у свою чергу, детермінує необхідність наукового обґрунтування та практичного запровадження організаційно-дидактичних засад її реалізації.

На наш погляд, важливими факторами, що обумовлюють формування наступності здорового способу життя старшокласників і студентів є:

- розуміння наступності як взаємозв'язку зовнішніх і внутрішніх чинників формування здорового способу життя;
- адаптація і закономірності впливу рухової активності на процес наступності здорового способу життя;
- взаємодія знань, вікових і гендерних особливостей старшокласників і студентів у формуванні здорового способу життя;
- фізкультурно-спортивна діяльність та її вплив на формування здорового способу життя;
- соціальні фактори психічного здоров'я та їх вплив на виховання наступності здорового способу життя;
- вплив найближчого соціального середовища й оточення на наступність здорового способу життя.

Важливою педагогічною умовою формування наступності здорового способу життя старшокласників і студентів є оптимальна рухова активність. У зв'язку з цим було здійснено дослідження динаміки рухової підготовленості школярів і студентів за допомогою комп'ютерної інформаційно-діагностичної системи «Паспорт здоров'я».

У таблиці 1 наведено динаміку рухової підготовленості досліджуваних у ході педагогічного експерименту. Так, у тесті «згинання рук в упорі» у контрольній групі показник збільшився на 0,6%, а в експериментальній групі – на 4,7%; «піднімання тулуба» за 30 с у контрольній групі збільшився на 2,2%, а в експериментальній групі – на 7,2%; «підтягування на перекладині» у контрольній групі – збільшення на 1,0%, а в експериментальній групі на 4,0%; «стрибок з місця у довжину» у контрольній групі – збільшення на 8,9%, а у експериментальній групі – на 17,0%; «стрибок з місця у висоту» у контрольній групі збільшення на 5,0%, в експериментальній групі – на 9,0%; «човниковий біг 4x9 м» у контрольній групі – зміни становили 0,23%, а в експериментальній групі – на 0,59%; «нахил тулуба сидячи» у контрольній групі – збільшення на 1,1%, в експериментальній групі – на 2,8%; у тесті Купера у контрольній групі спостерігалось збільшення показнику на 1,3%, в експериментальній групі – на 3,5%.

Аналіз показників фізичної підготовленості дівчат у ході формувального експерименту показав, що у тесті «згинання рук» у контрольній групі збільшення на 0,6%, а в експериментальній групі – на 5,7%; у підніманні тулуба у контрольній групі збільшення на 1,1%, а в експериментальній групі – на 4,0%; стрибок з місця у довжину у контрольній групі збільшення склало на 4,9%, а в експериментальній групі – на 17,8%; стрибок з місця у висоту у контрольній групі – збільшення на 1,0%, а в експериментальній групі – на 4,0%; в човниковому бігу 4x9 м у контрольній групі результат покращився на 0,23%, а в експериментальній групі – на 0,73%; в тесті «нахил тулуба сидячи вперед» у контрольній групі збільшився на 0,37%, а в експериментальній групі – на 1,54%; в тесті Купера у контрольній групі результат збільшився на 1,0%, а в експериментальній групі – на 2,6%.

**Динаміка показників фізичної підготовленості студентів, які займалися за експериментальною програмою**

Показники	На початку експерименту (юнаки)			Після експерименту (юнаки)		
	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	P	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	P
Згинання рук в упорі (кіл-ть раз за 30 с)	17.61±0,17	18.21±0,11	<0,05	18.21±0,41	23.00±0,74	<0,05
Піднімання тулуба (кіл-ть раз за 30 с)	19.73±0,11	19.33±0,54	>0,05	21.97±0,72	26.55±0,51	>0,05
Підтягування на перекладині (кіл-ть раз.)	7.91±0,33	8.00±0,12	<0,05	9.00±0,72	12.00±0,42	<0,05
Стрибок з місця у довжину (см)	205.09±2.79	205.00±2.52	<0,001	214.08±2.55	222.04±2.85	<0,01
Стрибок з місця у висоту (см)	40.04±0,27	41.05±0,51	<0,001	45.08±0,30	50.09±0,28	<0,01
Човниковий біг 4x9 м (с)	9,82±0,07	9,83±0,09	<0,001	9,59±0,11	9,24±0,9	<0,01
Нахил тулуба сидячи (см)	13.43±1,06	13.53±1,18	>0,05	14.53±1,08	16.35±1,25	>0,05
Тест Купера (м).	2085±2.15	2100±2.30	<0,001	2220±2.50	2450±2.85	<0,01

Динаміка показників фізичної підготовленості дівчат-студенток також досліджувався за допомогою комп'ютерної інформаційно-діагностичної системи «Паспорт здоров'я», результати якої наведено в таблиці 2.

Так, показник у тесті «згинання рук в упорі» в контрольній групі збільшився на 0,8%, а в експериментальній групі – на 2,9%; «піднімання тулуба» у контрольній групі збільшився на 1,2%, а в експериментальній групі – на 4,2%; «підтягування на перекладині» у контрольній групі – збільшення на 0,9%, а в експериментальній групі на 2,3%; «стрибок з місця у довжину» у контрольній групі – збільшення на 10,0%, а в експериментальній групі – на 13,0%; «стрибок з місця у висоту» в контрольній групі збільшення на 3,0%, в експериментальній групі – на 7,0%; «човниковий біг 4x9 м» у контрольній групі – поліпшення результату на 0,03%, а в експериментальній групі – на 0,41%; «нахил тулуба сидячи» у контрольній групі – збільшення на 1,1%, у експериментальній групі – на 1,8%; у тесті Купера у контрольній групі спостерігалось збільшення на 0,3%, в експериментальній групі – на 2,5%.

Показники фізичної підготовленості старшокласниць у ході педагогічного експерименту представлені в таблиці 4.

**Динаміка показників фізичної підготовленості студенток, які займалися за експериментальною програмою**

Показники	На початку експерименту (дівчата)			Після експерименту (дівчата)		
	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р
Згинання рук в упорі (кіл-ть раз за 30 с)	13.61±0,12	13.21±0,12	<0,05	14.21±0,44	19.00±0,66	<0,05
Піднімання тулуба (кіл-ть раз за 30 с)	16.43±0,15	16.33±0,54	>0,05	17.57±0,32	20.35±0,21	>0,05
Стрибок з місця у довжину (см)	160.09±2.46	160.20±2.32	<0,001	165.05±2.24	178.03±2.71	<0,01
Стрибок з місця у висоту (см)	36.02±0,23	36.03±0,36	0,001	37.06±0,20	40.08±0,25	<0,01
Човниковий біг 4x9 м (с)	11,32±0,07	11,38±0,09	<0,001	11,09±0,11	10,65±0,9	<0,01
Нахил тулуба сидячи (см)	14.63±1,06	14.61±1,18	>0,05	15.00±1,08	16.15±1,25	>0,05
Тест Купера (м).	1685±2.15	1690±2.30	<0,001	1790±2.50	1950±2.85	<0,01

Динаміка показників фізичної підготовленості старшокласників у процесі педагогічного дослідження представлена в таблиці 3

Таблиця 3

**Динаміка показників фізичної підготовленості старшокласників, які займалися за експериментальною програмою**

Показники	На початку експерименту (юнаки)			Після експерименту (юнаки)		
	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р
Згинання рук в упорі (раз. за 30 с)	16.62±0,17	17.21±0,11	<0,05	17.24±0,41	21.00±0,74	<0,05
Піднімання тулуба (раз. за 30 с)	18.71±0,11	18.33±0,54	>0,05	20.97±0,72	22.55±0,51	>0,05
Підтягування на перекладині (раз.)	7.41±0,33	7.90±0,12	<0,05	8.34±0,72	10.24±0,42	<0,05
Стрибок з місця у довжину (см)	202.09±2.79	203.00±2.52	<0,001	212.08±2.55	216.04±2.85	<0,01
Стрибок з місця у висоту (см)	39.04±0,27	40.05±0,51	<0,001	42.08±0,30	47.09±0,28	<0,01



<i>Продовження табл.3</i>						
Човниковий біг 4x9 м (с)	9,22±0,07	9,43±0,09	<0,001	9,19±0,11	9,74±0,9	<0,01
Нахил тулуба сидячи (см)	12.43±1,06	12.53±1,18	>0,05	13.53±1,08	14.35±1,25	>0,05
Тест Купера (м)	1885±2.15	1900±2.30	<0,001	1920±2.50	2150±2.85	<0,01

Таблиця 4

**Динаміка показників фізичної підготовленості старшокласниць, які займалися за експериментальною програмою**

Показники	На початку експерименту (дівчата)			Після експерименту (дівчата)		
	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р	КГ (N = 62)	ЕГ (N = 63)	Р
Згинання рук в упорі (раз. за 30 с)	12.41±0,12	12.25±0,12	<0,05	13.26±0,44	15.23±0,66	<0,05
Піднімання тулуба (раз за 30 с)	15.43±0,15	15.33±0,54	>0,05	16.37±0,32	18.45±0,21	>0,05
Стрибок з місця у довжину (см)	159.09±2.46	159.20±2.32	<0,001	162.05±2.24	168.03±2.71	<0,01
Стрибок з місця у висоту (с)	35.12±0,23	35.23±0,36	<0,001	36.36±0,20	37.48±0,25	<0,01
Човниковий біг 4x9 м (с)	10,32±0,07	10,48±0,09	<0,001	10,09±0,11	10,65±0,9	<0,01
Нахил тулуба сидячи (см)	13.33±1,06	13.61±1,18	>0,05	14.22±1,08	15.15±1,25	>0,05
Тест Купера (м)	1600±2.15	1636±2.30	<0,001	1720±2.50	1830±2.85	<0,01

Так, показники у тесті «згинання рук» у контрольній групі збільшення на 0,8%, а в експериментальній групі – на 3,0%; в підніманні тулуба у контрольній групі збільшення на 0,9%, а в експериментальній групі – на 3,1%; стрибок з місця у довжину в контрольній групі збільшення на 3,0%, а в експериментальній групі – на 9,0%; стрибок з місця у висоту в контрольній групі – збільшення на 1,2%, а в експериментальній групі – на 2,2%; в човниковому бігу 4x9 м у контрольній групі результат покращився на 0,03%, а в експериментальній групі – на 0,41%.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Таким чином, аналіз результатів формувального експерименту підтверджує, що фізичне виховання реалізується у процесі виконання конкретних фізичних вправ і рухових завдань.

У зв'язку з цим, для покращення стану фізичного розвитку і рухової підготовленості необхідно більше уваги приділяти специфіці рухів, що визначає фактично об'єктивні й суб'єктивні чинники, для подолання яких необхідно докласти вольові зусилля.

Забезпечення наступності у формуванні здорового способу життя старшокласників і студентів в освітньо-виховному просторі загальноосвітньої школи і вищого навчального закладу повинно відбуватися у процесі цілеспрямованого виконання фізичних вправ, які опосередковано впливають на виховання в юнаків та дівчат навичок здорового способу життя, сприяють розвитку мотиваційної сфери у прагненні бути здоровим.

Формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя старшокласників і студентів

повинне відбуватися на засадах гуманістичного підходу, сутність якого полягає у створенні сприятливої ситуації для їх готовності щодо сприйняття й адекватного реагування на виховні дії навчального та соціального середовища.

Перспективи подальших досліджень планується направити на вивчення впливу інших факторів, реалізація яких забезпечуватиме виховання наступності у здоровому способі життя старшокласників і студентів.

### Список використаних джерел

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритмы здоровья / Николай Михайлович Амосов. – Донецк : Сталкер, 2002. – 590 с.
2. Апанасенко Г.Л. Здоровий спосіб життя (концепція) / Г.Л. Апанасенко // Актуальні проблеми здорового способу життя : тези доповідей 1 Української наук.-практ. конф. – К. : Укр. центр здоров'я, 1992. – 76 с.
3. Бальсевич В.К. Физическая подготовка в системе здорового образа жизни человека / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 1. – С. 22-26.
4. Виленский М.Я. Методологический анализ общего и особенного в понятиях «здоровый образ жизни» и «здоровый стиль жизни» / М.Я. Виленский, С.О. Авчиникова // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 2-7.
5. Вовк В.М. Преемственность физического воспитания старшеклассников и студентов : монография / В.М. Вовк. – Palmarium Academic Publishing, 2014. – 270 с.
6. Кожевнікова Л.К. Структура формування здорового способу життя сучасної студентської молоді / Л.К. Кожевнікова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ). – 2011. – № 3. – С. 69-71.
7. Кузьменко В.Ю. Виховання в учнів 8-9 класів здорового способу життя : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.07 / Кузьменко Валентина Юрїївна; Національний педагогічний ун-т імені М.П. Драгоманова. – К, 2003. – 20 с.
8. Пристинський В.М. Взаємодія духовного й фізичного виховання у формуванні гармонійно розвиненої особистості : збірник статей за мат. ІІ науково-практ. онлайн-конф. з міжн. участю (Слов'янськ, Україна, 25 берез. 2015 р.) в 2 т. / за ред. В.М. Пристинського, О.І. Федорова. – Слов'янськ : ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2015. – Т. 1. – 324 с.
9. Пристинський В.М. Фізичне виховання у формуванні культури здоров'я і здорового способу життя студентів / В.М. Пристинський, Т.М. Пристинська [Електронний ресурс] // Молодь та олімпійський рух : збірник тез доповідей VIII міжн. наук. конф. (Київ, 10-11 верес. 2015 р.) – К. : НУФВСУ, 2015. – 399 с. – С. 318 – 320. – Режим доступу <http://university-sport.edu.ua/naukova-robotu/naukovi-konferentsiji-seminari.html>.

УДК 796.37.037

### ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ У ФОРМУВАННІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Пристинський В.М., Нестеренко Д.І.  
Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет» (Слов'янськ, Україна)

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Актуальність даної проблеми зумовлена необхідністю оновлення й реформування змісту національної системи освіти. Результати наукових досліджень

аргументовано доводять, що сучасна парадигма освіти має бути концептуальною основою розв'язання педагогічних проблем у контексті орієнтації змісту навчання на особистість учня, визнання учня рівноправним суб'єктом навчально-виховної взаємодії, орієнтацію на творчий діалог як провідну форму навчально-виховного спілкування. У структурі сучасної парадигми освіти домінуючими стають духовно-ціннісні принципи (гуманізації, демократизації, культурологічності, діалогізації, розвивальної спрямованості навчання, розвитку ціннісних орієнтацій особистості на здоров'я і здоровий спосіб життя).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** в яких започатковано розв'язування даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячена стаття. Учені відзначають вкрай низький рейтинг цінностей фізичної культури в сучасному суспільстві, стан розвитку масової фізичної культури в Україні залишається ще на низькому рівні. Причина такої ситуації полягає насамперед в тому, що фізична культура не розглядається як ефективний засіб оздоровлення людини, фактор активізації мотивів, у тому числі й до цінностей фізичної культури особистості та її гуманістичних орієнтирів [1, 2, 3, 6, 10].

Удосконалення навчально-виховного процесу повинне припускати планомірний перехід від обов'язкових форм до процесу фізичного самовдосконалення учнів. Педагогічні технології повинні забезпечувати підкріплення навчально-виховної діяльності учнів не на механізмі зовнішнього підкріплення (заохочення й покарання), а на рефлексивно-вольових механізмах, механізмах співпереживання і позитивного емоційного оцінювання, які апелюють до свідомого, творчого ставлення людини до суспільних норм і цінностей [4, 5, 7, 8, 9].

Складові компоненти фізичної культури і спорту вміщують величезний потенціал, який, спираючись на гуманістичну парадигму, може повноцінно виконувати свої освітні, виховні, розвивальні й мотиваційні функції. Такий потенціал виражається не тільки в аспекті поліпшення фізичної підготовленості, здоров'я, а і як засіб впливу на особистість учня. Вважаємо, що об'єктивне визначення впливу засобів фізичного виховання і спорту сприятиме формуванню ціннісних орієнтацій особистості на здоровий спосіб життя, забезпечуватиме мотиваційну, інформаційну, функціональну і рухову активність людини.

У зв'язку з цим зазначимо, що аналізуючи сучасні підходи в розвитку фізичної культури доводиться спостерігати певне зростання пріоритетів суспільства в забезпеченні рухової активності людини. У той же час, здоровий спосіб життя фактично розглядається у відриві від особистих якостей людини, не враховуючи ціннісні орієнтації особистості, формування її духовної культури. При цьому відзначається відсутність виховання духовних потреб у пізнанні цінностей фізичної культури і спорту, самопізнанні психофізичних можливостей і здатності рефлексії, розуміння краси людського тіла і рухів, а отже, самої ідентифікації як компоненту національної культури.

**Формулювання цілей роботи** (постановка завдання). Метою статті є визначення пріоритетів фізичної культури і спорту в формуванні гармонійно розвиненої особистості.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Вважаємо, що фізичну культуру і спорт цілком правомірно розглядати як духовну цінність. Досягнення особистістю високого рівня фізичної культури обумовлено, перш за все, наявністю ціннісного (позитивного) відношення до фізкультурно-спортивної діяльності.

Цінність фізичної культури проявляється у відношенні, позитивній значущості для власного особистісного саморозвитку, самовдосконалення людини. Цінності досліджуються на основі визначення загальнокультурних положень і специфіки фізкультурної діяльності як матеріальні, фізичні, психічні, духовні, соціальні домінанти.

Сформовані у сфері фізичної культури і спорту цінності умовно підрозділяють на наступні групи:

- фізичні (здоров'я, статура, рухові якості, уміння, навички, фізичні навантаження, рухова активність, прагнення до вдосконалення тощо);
- соціально-психологічні (активний відпочинок, розваги, задоволення; формування

працьовитості, навичок поведінки в колективі, спілкування; поняття обов'язку, честі, совісті, благородства, засобу виховання і соціалізації, рекорди, перемоги, народні традиції тощо);

- психічні (емоційні переживання, швидкість і критичність мислення, творчі задатки, уява, риси характеру, властивості особистості тощо);
- культурні (пізнання, самоствердження, самовираження, почуття власної гідності, естетичні й моральні якості, авторитет тощо);
- матеріально-технічні умови, престиж занять спортом.

Разом з цінностями виділяють ціннісні орієнтації, які формуються в процесі соціалізації особистості, засвоєння соціального досвіду і визначаються в цілях, переконаннях, ідеалах, інтересах, мотивах. У структурі навчальної й фізкультурно-спортивної діяльності ціннісні орієнтації тісно пов'язані з емоційними, пізнавальними і вольовими якостями особистості, утворюють змістовну спрямованість, характер якої залежить від того, який особистий сенс має система тих або інших цінностей.

Ціннісні орієнтації в педагогіці, в теорії і методиці фізичного виховання виступають як процес орієнтації індивіда в системі цінностей різного рівня і змісту, метою якої є навчання учнів, а також як результат, сформована навичка, що включається в структуру особистості як відношення, позиція, принцип поведінки тощо.

Виходячи з аналізу цінностей фізичної культури, а також ієрархії цінностей в аксіології виділяють:

- цінності, які пов'язані з наявністю і використанням обладнання для виконання фізичних вправ, як ціннісний засіб задоволення потреб у фізичній досконалості;
- цінності, що пов'язані з фізичною культурою в контексті зміцнення здоров'я, фізичного розвитку, з виконанням професійних функцій;
- цінності, коли фізична культура виступає як складова загальнолюдської культури;
- цінності, що пов'язані з ідеалом, людською досконалістю, у тому числі, й фізичним як цінність.

Ціннісно-орієнтовані функції характеризують спрямованість особистості на опанування всієї сукупності цінностей фізичного виховання, а саме:

- інтелектуальних (пізнавальний аспект, і як результат сформованість системи знань);
- валеологічних (ціннісне відношення до здоров'я, власної тілесності);
- рухових (фізичні якості, рухові уміння й навички);
- мотиваційних (мотиви, бажання, потреби займатися фізкультурно-спортивною діяльністю, самовихованням).

Отже, поняття "ціннісна орієнтація" є досить багатограним фактором, який відображає систему ціннісних ставлень особистості до об'єктивних цінностей людської культури. Ці ставлення, усвідомлені й пережиті особистістю, спрямовують, орієнтують її в процесі вибору життєвих цілей та засобів їх досягнення.

Гуманізм і спорт вже давно розглядаються суспільством як нерозривно пов'язані поняття. Гуманізм (з латинської *humanus* – людський, людяний) – це система переконань, що історично змінюється, визначаючи цінність людини як особистості, її право на свободу, щастя, розвиток і прояв своїх здібностей, що вважає благо людини критерієм оцінки соціальних інститутів, а принципи рівності й справедливості, людяності – бажаною нормою стосунків між людьми, турботу про людину, турботу про гідність і якість життя кожного індивіда. Гуманістичне переконання особистості – це віра в гідність і цінність індивіда; здібності людини, котрі пов'язані з його інтелектом, уявою, творчістю. В ідеях гуманізму признається все те, що в діяльності суспільства й особистості діє на благо людини, на її повноцінний розвиток, на її потреби, на її здоров'я.

Спорт вважається складовою фізичної культури, яка є сукупністю матеріальних і духовних цінностей, що створюються і використовуються суспільством в цілях фізичної діяльності людей, спрямованої на інтенсивну спеціалізовану підготовку; це заняття різноманітними видами рухової діяльності в умовах змагань для вдосконалення морфофункціональних і психічних можливостей, конкретизованих в досягненні високих і

максимальних результатів. Подолання труднощів у досягненні спортсменом найкращого результату є однією з головних соціальних сутностей спорту. Спорт і фізична культура, за своїм внутрішнім змістом, виступають засобом задоволення різноманітних потреб людини. Створюючи широку дію різноманітних сфер життєдіяльності суспільства, спорт зміцнює міжнаціональні стосунки, впливає на ділове життя, формує моду, змінює спосіб життя людей. Маючи величезний гуманістичний потенціал, спорт має потужний вплив як на «фізичний» вигляд людини, так і на його духовний світ, морально-етичні норми і людські цінності. Історично в спорті виступала на перший план ідея його "корисності", завдяки якій вироблялася стійкість і витривалість організму людини; як чинник підготовки до подолання труднощів, до боротьби зі стихіями, до реалізації фізичних і духовних можливостей тощо.

Таким чином, представляється можливим виділити основні функції гуманістично-орієнтованого процесу освіти щодо фізичної культури і спорту, а саме:

- формування знань особистості, що активізують мотиви і потреби гуманізації життєдіяльності в суспільстві;
- виховання гармонійно розвиненої людини, яка прагне до перетворення себе і суспільства з позицій гуманізму;
- формування людини моральної культури, орієнтованої на соціально-духовні цінності;
- у контексті гуманістичної парадигми створення соціального середовища людських взаємин, заснованих на культурі спілкування, комунікації, поведінки, змагань;
- формування громадянськості й патріотизму;
- формування самосвідомості щодо принципів гуманізму і відповідних особистісних якостей;
- інтеграція засобів фізичної культури і спорту до духовно-естетичних основ людини, почуття прекрасного і краси;
- формування культури здоров'я і здорового способу життя;
- створення вмотивованого освітнього середовища щодо засвоєння досвіду, знань з медицини, історії, теорії і методики фізичної культури, здорового способу життя;
- орієнтація навчально-виховного процесу на індивідуалізований підхід, що забезпечує формування власного стилю життя, фізичної культури особистості, знань і умінь з самовиховання, самоосвіти у фізичному самовдосконаленні.

Оновлення змісту сучасної системи освіти стосується й фізичного виховання. Проте, його вдосконалення на основі традиційних концептуальних положень, коли у процесі фізкультурно-спортивної діяльності вирішуються завдання переважно рухового характеру, не приносять очікуваних результатів у формуванні фізичної культури учнів.

У зв'язку з цим, осмислення значущості цінностей фізичної культури і спорту в формуванні особистості учнів дає змогу сформулювати певне концептуальне положення, яке передбачає необхідність вдосконалення традиційних підходів на засадах сучасної парадигми освіти, спрямованої на орієнтацію освітньо-виховного процесу на особистість учня, визнання його рівноправним суб'єктом навчально-виховної взаємодії, на діалог як форму освітнього спілкування, в умовах якого формується особистість, ціннісні орієнтації, духовність, знання. Таке бачення обумовлює можливість створення інтерактивного освітньо-виховного (фізкультурно-оздоровчого) середовища, в умовах якого реалізується взаємодія рівноправних учасників (партнерів) – **учня та вчителя фізичної культури**, що ґрунтується на довірі до учня, на переконанні здатності учня до творчості, ініціативної, особистісно-ціннісної діяльності, до здатності відповідати за свої дії та вчинки, реагувати на педагогічні стимули щодо розвитку почуття гідності, самоповаги, поваги до інших людей.

У загальноосвітніх установах України фізична культура має бути представлена як базовий компонент формування загальної культури учнів. Такими елементами стають мотиваційна сфера особистості, широта і глибина теоретичних, методичних і практичних знань, умінь і навичок щодо фізичної культури і спорту; ціннісне ставлення до фізичної культури як власної активної життєвої позиції кожного учня. Ефективність цього процесу визначається завдяки реалізації принципу єдності фізичного, інтелектуального і морального

потенціалів. Відтак змістовна сутність фізичного виховання має забезпечити цілеспрямоване формування в учнів духовної потреби в заняттях фізичними вправами, потреби піклуватися про своє здоров'я свідомо і самостійно протягом усього життя.

У зв'язку з викладеним вище, нами було проведено експериментальне дослідження на базі загальноосвітніх шкіл № 8, 16 м. Краматорська та Слов'янська, а також дитячо-юнацького клубу фізичної підготовки м. Краматорська, в якому приймали участь понад 100 учнів 5-8 класів віком 12-14 років.

На першому етапі дослідження було проведено опитування з метою визначення ступеню сформованості в учнів цінностей фізичної культури у формі анонімного анкетування. Другий етап дослідження полягав у впровадженні в роботу організаційно-педагогічних умов та інтерактивних технологій з метою формування в учнів та юних спортсменів гуманістичних і духовно-моральних цінностей фізичної культури.

Для дослідження ступеню сформованості цінностей фізичної культури, результати експертного опитування ми порівнювали з даними анонімної анкети учнів, де були визначено відношення до занять фізичною культурою і спортом; переваги в цінностях проведення вільного часу; відношення до значущості фізичної культури; особливості переваг в організації способу життя; особливості педагогічного супроводу навчальної й фізкультурно-спортивної діяльності учнів тощо.

Зважаючи на авторитетну думку фахівців, які стверджують, що в процесі навчальної діяльності, починаючи з середнього шкільного віку, шляхом диференціації зміцнюється основне коло інтересів учнів щодо пріоритету навчальних дисциплін. У зв'язку з цим, нами був проведений аналіз інтересів учнів з метою визначення рейтингу навчальних дисциплін.

У ході опитування учням пропонувалося визначити і розподілити за рейтингом навчальні предмети (математика, фізика, хімія, біологія, географія, фізична культура, мови, література), які особисто для них мають значущість у забезпеченні якості їх освіти. При складанні анкети, питання були поставлені коректно, щоб не знижувати дидактичну значущість кожної з навчальних дисциплін.

Аналіз результатів дослідження свідчить, що учні серед означених дисциплін фізичній культурі визначили друге рангове місце. Перше місце учні віддали математиці, третє – російській мові та літературі, четверте – іноземній мові та біології, п'яте – українській мові й літературі та фізиці, шосте – трудовому навчанню.

Під час бесід визначилось, що перевагу при виборі пріоритету навчальних дисциплін для особистої значущості, учні аргументували тим, що математика, на їхню думку, в порівнянні з іншими предметами, більш необхідна тому, що в житті багато явищ, існування яких неможливо без математичних підрахунків. Учні, які віддали перевагу фізичній культурі, аргументували свій вибір тим, що для одних це дисципліна, яка легше засвоюється у порівнянні з іншими, для інших – це можливість повністю задовольнити свої емоційні потреби, та тільки незначна кількість учнів віднесли заняття фізичною культурою як достатньо дієвого засобу поліпшення загального фізичного стану, стану свого здоров'я.

Досліджуючи відношення учнів до уроків фізичної культури, нами було встановлено, що 69,6 % респондентів проявляють позитивне, 27,0 % байдуже, і 3,4 % негативне відношення до дисципліни.

Аналіз результатів дослідження дає змогу зазначити, що формування ціннісних орієнтацій щодо фізичної культури і спорту в навчально-виховному процесі є закономірною взаємодією зовнішніх і внутрішніх факторів (рис. 1).

До зовнішніх факторів нами були віднесені умови життя учнів (матеріальне забезпечення), що тісно пов'язані зі способом життя, тобто з тим, що можуть дозволити собі учні у вільний час (спілкування з друзями, гра у комп'ютерні ігри, відвідування дискотеки, спортивні секції та інші заняття). Отже, на формування стійкого позитивного ставлення до систематичних занять фізичними вправами, як складової здорового способу життя, здійснює вплив інтерактивне навчально-виховне середовище (батьки, однолітки, учитель фізичної культури, ефективна організація позакласної та позашкільної роботи, дотриманню правил

здорового способу життя, засоби масової інформації).

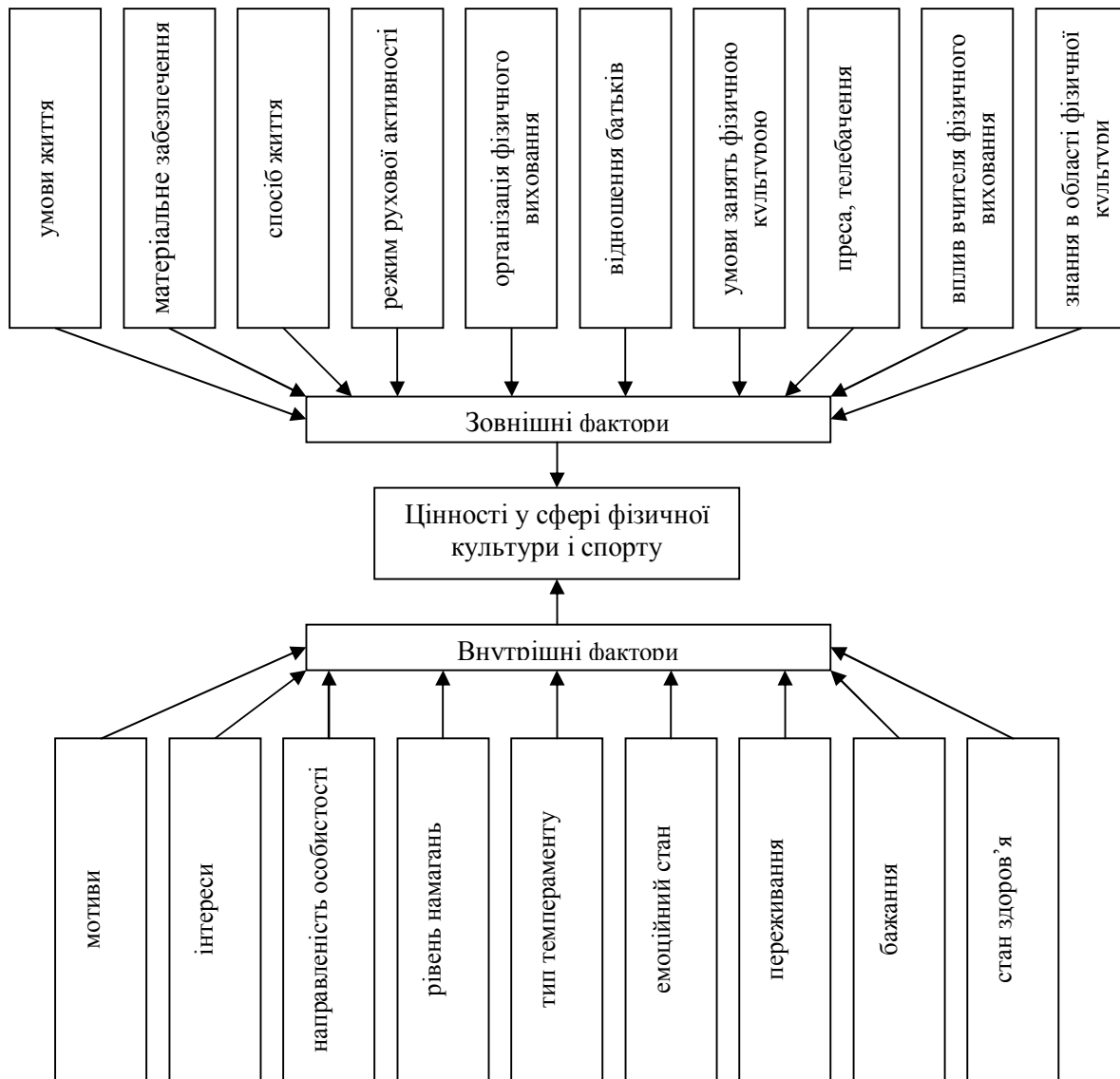


Рис. 1. Фактори, що впливають на формування ціннісних орієнтацій учнів у сфері фізичної культури і спорту

Означені зовнішні фактори є загальним фоном, на якому функціонує система фізичного виховання в школі, що може контролюватися, так як має свої організаційні та методичні основи. Відтак фізичне виховання учнів повинно визначатися високим рейтингом предмету в навчально-виховному процесі школи. Це виявляється у дотриманні керівництвом школи нормативів навчального навантаження (2,5-3 щотижневі години на фізичне виховання з I по XI класи), забезпеченням спортивними спорудами згідно програмно-нормативних актів та санітарно-гігієнічних вимог. Організація процесу фізичного виховання, методика проведення занять головним чином визначається рівнем професійної діяльності вчителя, його педагогічною майстерністю, формальним (дотримання положень базової програми) та неформальним (творче, варіативне, інноваційне) відношенням до своєї діяльності.

Внутрішні (так би мовити особистісні) фактори, з одного боку, відображають вплив зовнішніх, і можуть оцінюватися як спрямованість особистості у вигляді мотиву діяльності, зацікавленості, переконань, а з іншого – як самостійний фактор, що впливає на відношення до зовнішніх умов, тією або іншою формою індивідуальної відповідної реакції в залежності від типу темпераменту, спрямованості особистості, рівня домагань. Останні, з названих

особистісних факторів, є менш регульованими зовнішніми педагогічними умовами організованого навчально-виховного середовища, так як у своїй фізіологічній основі мають вродженні якості нервової системи. Але життєві їх прояви можуть бути трансформовані в індивідуальний стиль діяльності, у спосіб життя (здоровий спосіб життя), поведінкові моделі через цільові установки, мотиви, цінності.

**Висновки з даного дослідження** і перспективи подальших розробок у даному напрямку. Таким чином, проведене дослідження стало підставою для індивідуалізації процесу навчання, коли на уроках фізичної культури ми розподіляли учнів на чотири типи: активно діяльний (10-11 %), раціонально орієнтований (35-37 %), індіферентний (42-43 %), пасивний (10-12 %). У зв'язку з цим, до учнів з різним ступенем рухової активності ми здійснювали диференційований та індивідуальний підхід. Так, учням з високою руховою активністю (у зв'язку з переважанням процесів збудження у ЦНС) для задоволення рухової потреби вимагається більший обсяг рухів. У таких учнів ми спостерігали найкращу успішність щодо оволодіння руховими вміннями і розвитку рухових якостей. Для учнів з низькою потребою в руховій активності (у зв'язку з переважанням нервових процесів гальмування над збудженням) потрібна постійна увага і стимулювання з боку вчителя, а також постійний контроль над їхніми діями і успіхами. Більшість учнів, за нашими спостереженнями, необхідно віднести до індіферентного типу, яким властива низька мотивація до рухової активності.

Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є організація процесу формування цінностей фізичної культури учнів на основі системного підходу, який полягатиме у впровадженні інтерактивних педагогічних технологій, таких як „СТО”, „Антеї”, „Реверс” та інші, що дозволить запропонувати учням найбільш доцільні для кожного засоби та методи фізичного виховання.

### Список використаних джерел

1. Алексейчук І. Мотиви занять фізичною культурою і спортом у вищій школі / І. Алексейчук, Н. Добровольська, О. Начата // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – Луцьк, 2002. – Т. 1. – С. 173-175.
2. Антонова Н.О. Ціннісні орієнтації у системі особистісних якостей студентів вищого педагогічного навчального закладу : автореф. дис. ... канд. псих. наук; спец. 19.00.07 педагогіка і вікова психологія / Н.О. Антонова. – К., 2003. – 20 с.
3. Апанасенко Г. Олимпийский спорт, рассвет или кризис / Г. Апанасенко // Медицинская газета «Здоровье Украины». – 2003. – № 73. – С. 8-12.
4. Ареф'єва Л.П. Формування гуманістичної позиції майбутнього вчителя фізичної культури як домінанта ціннісно-сміслового розуміння педагогічного процесу / Л.П. Ареф'єва // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : збірник наук. праць; за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХП), 2008. – № 11. – С. 70-73.
5. Бальсевич В.К. Гуманистический вектор спорта высших достижений / В.К. Бальсевич // Спорт, духовные ценности, культура. – М., 1997. – Вып. 3. – С. 287-291.
6. Педагогічні технології особистісно орієнтованого формування в учнів загальноосвітньої школи культури здоров'я : теорія та практика: навч. посіб. за ред. проф. В.Г. Григоренка, проф. С.О. Омельченко. – Слов'янськ, 2010. – 346 с.
7. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О. Пометун, Л. Пироженко : наук.-метод. посіб. – К. : вид-во „АСК”, 2003. – 192 с.
8. Пристинський В.М. Взаємозв'язок пізнавальної активності та розвитку мотивації до занять фізичною культурою в навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл / В.М. Пристинський, Н.О. Курисько, Т.М. Пристинська [та ін.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія; за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2008. – № 6. – С. 59-63.



9. Пристинський В.М. Гуманістическіє цінності фізическої культури і спорту як средство воспитання нравесной і естетическої культури человека / В.Н. Пристинский, Н.А. Курьсько // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія; за ред. проф. Єрмакова С.С. – Х.: ХДАДМ (ХХІІ), 2008. – № 11. – С. 48-52.

10. Пристинський В.М. Оптимальна рухова активність як важлива передумова формування знань про здоров'я та здоровий спосіб життя / В.М. Пристинський // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник праць наук.-практ. конф. «Валеологічна культура особистості – джерело здоров'я». – Слов'янськ : вид. центр СДПУ, 2006. – С. 129 – 132.

УДК 796.071

## ФЕНОМЕН ЗДОРОВ'Я В ГАРМОНІЗАЦІЇ ПРАКТИЧЕСКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Пристинська Т.Н., Нестеренко Д.И.

Государственное высшее учебное заведение

“Донбасский государственный педагогический университет”, Славянск, Украина

В статье акцентируется внимание на том, что формирование валеологического мировоззрения заключается в направленности действий общества на создание условий, которые обеспечивают осознание человеком необходимости сохранения, укрепления, потребления, восстановления и передачи здоровья как духовно-ценностной категории. Обосновывается необходимость реализации идеи воспитания у студенческой молодежи социальной ответственности за здоровье как деятельностью основы оптимизации профессиональной подготовки педагога.

**Ключевые слова:** феномен здоровья, система формирования здорового образа жизни, идея социальной ответственности, личностное и общественное здоровье, валеологическое мировоззрение, образование.

The article assumes that the phenomenon of health is no longer a purely medical problem, and is predetermined by the conditions and the lifestyle of an individual. Special attention has been drawn to the fact that the formation of valeological outlook should be society-initiated and aimed at ensuring awareness of the need for saving, strengthening, consuming, recovering and transferring health, in terms of spiritual value categories. There has been emphasized the necessity of implementing the idea of social responsibility for health as the activity base of the optimization of teacher training.

**Key words:** the phenomenon of a healthy lifestyle, the idea of social responsibility, personal and public health, valeological outlook education.

**Постановка проблеми.** Сохранение здоровья человека считается одной из глобальных проблем, решение которой обуславливает перспективы будущего развития человечества, факт его дальнейшего существования как биологического вида. Проблема угрозы здоровью рассматривается мировым сообществом как антропологический вызов планетарного масштаба наряду с угрозой мировой войны, экологическими катаклизмами, неравенством в экономическом развитии стран, демографической угрозой, недостаточностью природных ресурсов, последствиями научно-технического прогресса.

**Анализ последних исследований и публикаций** по данной проблеме свидетельствует о том, что здоровье человека уже не является сугубо медицинской проблемой, а составляет лишь незначительную часть феномена здоровья. Обобщенные данные научных исследований зависимости здоровья от разных факторов свидетельствуют, что система здравоохранения

обуславливает лишь 10 % комплекса влияний, приблизительно 20 % приходится на экологию, 20 % на наследственность и около 50% на условия и образ жизни человека [1,2,3].

В то же время, специалисты в области медицины, валеологии, теории и методики физического воспитания, рекреации, педагогики и социальной педагогики считают оптимальную двигательную активность человека (использование средств физической культуры и спорта, разнообразных систем оздоровления), развитие познавательной сферы ведущими факторами в сохранении здоровья, компонентом формирования культуры профессиональной деятельности будущего педагога [4, 5, 6, 7].

Физическая культура в данном контексте является результатом многогранной творческой деятельности общества, которая наследует такие его духовные ценности как генерирование здорового образа жизни и укрепление здоровья; гармоничное физическое развитие; обеспечение продуктивной профессиональной и соревновательно-развлекательной деятельности; воспитание эстетических идеалов и этических норм личности. В связи с этим, формирование у студенческой молодежи валеологического мировоззрения должно заключаться в направленности действий общества на создание условий, которые обеспечивают осознание человеком необходимости сохранения, укрепления, потребления, восстановления и передачи здоровья как духовно-ценностного феномена культуры личности.

В связи с этим считаем, что идея социальной ответственности за здоровье должна быть одной из приоритетных в формировании духовной культуры будущего педагога, основой его практической деятельности.

Данное исследование выполнено в контексте реализации социальных программ “Формирование здорового образа жизни”, “Молодежь за здоровый образ жизни”, украинско-канадского проекта “Молодежь – за здоровье”, календарным планом работы Научно-исследовательской лаборатории взаимодействия духовного и физического развития детей и учащейся молодежи Донбасского государственного педагогического университета (Славянск, Украина), Научно-исследовательского института духовного развития человека Восточнукраинского национального университета им. Владимира Даля.

**Целью** статьи является теоретическое обоснование организационно-педагогических условий реализации идеи воспитания у студенческой молодежи социальной ответственности за здоровье, как фактора оптимизации практической деятельности будущего педагога.

**Изложение основного материала исследования.** Здоровье человека считается феноменом глобального значения, который рассматривается как философская, социально-педагогическая, экономическая, биологическая, медицинская категории, как объект потребления и привнесения экономического капитала страны, как личностная и общественная ценность.

Понимание феномена здоровья предусматривает по крайней мере четыре взаимосвязанные компонента: соматический (физический), психический (умственный), социальный (общественный), духовный (собственные идеалы и мировоззрение). В таком контексте здоровый образ жизни мы понимаем как совокупность человеческой деятельности, направленной на реализацию социальных функций по созданию условий здоровьесберегающей среды обучения, профессиональной деятельности, отдыха, быта, досуга, то есть, жизненной позиции человека, его действий, которые непосредственно направлены или опосредованно касаются формирования, сохранения, укрепления, восстановления и передачи здоровья. При этом следует подчеркнуть, что реализация потенциала здоровья каждого человека и здоровья общества может быть эффективно осуществлена только на основе государственной политики, то есть целенаправленной системой формирования здорового образа жизни.

Большое значение в формировании здорового образа жизни человека имеет образование, миссия которого, на наш взгляд, заключается не только в формировании определенных профессиональных знаний, умений и навыков, но и в воспитании у студенческой молодежи неопровержимых ценностей личностного и общественного здоровья.

В развитом обществе состояние здоровья в значительной степени определяется уровнем

образованности человека. Чем выше образовательный уровень определенной социальной среды (университета), тем более высоки, как правило, в ней показатели здоровья.

Забота о собственном и общественном здоровье невозможна без понимания социальной ответственности за его состояние. Образованность человека относительно здоровья – это не только валеологические, но и естественнонаучные, философские, гуманитарные знания.

Когда речь идет о здоровье определенной социальной группы людей, мы предполагаем наиболее близкое и относительно постоянное ее окружение – семья, друзья, знакомые, коллеги, то есть среду общения, где человек ежедневно находится. Находясь в этой среде, человек способен постоянно влиять на нее своими действиями, поступками, поведением, как и среда (окружение) своим отношением к жизненным проявлениям влияет на формирование мировоззрения. Именно здесь, в ближайшем окружении, и происходит формирование валеологического мировоззрения. Такое влияние через ближайшее окружение в значительной мере формирует активную жизненную позицию, создает соответствующую психолого-педагогическую атмосферу, определяет духовные ценности и социальную ответственность. В связи с этим, человек как субъект окружения, имеет возможность положительно (или же отрицательно) влиять на среду личным примером, предоставлением информации, отношением к действиям и процессам, которые происходят в данном окружении. Такая совокупность влияний, факторов и условий жизни в ближайшем окружении предопределяют необходимость формирования ценностей здоровья определенной социальной группы.

В практической плоскости такое понимание социальной ответственности предопределяет потребность руководствоваться тем, что, с одной стороны, государство отвечает за здоровье своих граждан, а с другой – каждый человек ответственен за здоровье общества. На наше убеждение, профессиональная подготовка современного педагога должна предполагать формирование сознательной ответственности и социальной потребности студентов в ведении здорового образа жизни.

Идея социальной ответственности за здоровье имеет все основания быть одной из методологических основ разработки инновационных технологий формирования духовной культуры будущего учителя. Под ответственностью мы склонны понимать, прежде всего, духовность и свободу личности. Именно социальная ответственность в таком контексте устанавливает характер взаимосвязи свободы личности и необходимости быть здоровым, выступать процессуальной основой духовно-практической деятельности будущего педагога относительно воспитания у подрастающего поколения валеологического мировоззрения. Еще древние философы утверждали, что необходимость – это внешний мир, а свобода личности – это мир человека, то есть деятельность, которая связана с выбором человека. Таким образом, жизненно активный и социально оправданный выбор предопределяет ответственность и поведение человека относительно необходимости быть здоровым, превращая его в действительно культурного и свободного субъекта.

На наш взгляд, формирование сознательного и ответственного валеологического мировоззрения студента должно осуществляться на основе создания определенных социально-педагогических условий, а именно:

- формирование гносеологических (познавательных) ценностей – ответственности за адекватное восприятие объективной необходимости быть здоровым (целеполагание), адекватную самооценку своих намерений реализовать необходимость быть здоровым (рефлексия), воспитывать такую потребность у подрастающего поколения;
- формирование самоопределения – ответственности за выбор наиболее эффективных средств, методов, форм, оздоровительных технологий; за ценностный и обоснованный выбор альтернатив поведения, действий, поступков относительно сохранения здоровья; за выбор активной жизненной позиции относительно укрепления, потребления, восстановления и передачи здоровья;
- формирование потребности к самосовершенствованию – ответственности за волевую интенцию и результаты практических действий, благодаря которым достигается

поставленная цель – быть здоровым; за верность идеи постоянного совершенствования состояния психосоматического, духовного и социального здоровья.

Представленные таким образом социально-педагогические условия, на наш взгляд, успешно ассимилируют наряду с народными традициями телесного воспитания, новые концепции реализации проблемы формирования социальной ответственности за здоровье, как категории духовной и профессиональной культуры будущего педагога.

**Выводы.** Таким образом, результатом нашего методологического рассуждения является возможность разработки инновационных образовательных моделей, интерактивных технологий, социально-педагогических условий создания в учебном заведении (университете) здоровьесберегающей среды. В этой связи, дальнейшее научное обоснование получают положения, характеризующие современное понимание феномена здоровья человека, идеи социальной ответственности учащейся молодежи о необходимости ведения здорового образа жизни. Развитие данных положений, на наш взгляд, будет способствовать формированию современного валеологического мировоззрения будущего педагога.

**Перспективой дальнейших исследований** в данном направлении является разработка, научное обоснование и внедрение в учебно-воспитательный процесс университета дидактико-оздоровительного комплекса методов и интерактивных технологий, направленных на генерирование здорового образа жизни, как педагогического фактора реализации стремления личности к гармоничному развитию, идеалу интеграции духовного и телесного совершенства человека.

#### Список использованных источников

1. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье / Г.Л. Апанасенко. – К. : Медицина, 2007. – 132 с.
2. Мандюк А. Б. Цінності здорового способу життя в традиційній народній культурі українців / А. Б. Мандюк, Ю. В. Петришин // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2006. – № 2. – С. 150-152.
3. Омельченко С. О. Принципи моделювання педагогічної системи взаємодії соціальних інститутів суспільства у формуванні здорового способу життя / С.О. Омельченко, В.М. Пристинський // Соціальна педагогіка : теорія та практика. – 2009. – № 3. – С. 77-85.
4. Пристинский В. Н. New capacity of cross-cultural infospace in forming knowledge base about healthy lifestyle / В.Н. Пристинский, К.К. Краснолуцкий // Инновационные технологии в области физического воспитания, спорта, рекреации и валеологии. – Харьков : Академия ВВ МВД Украины. – 2010. – № 4. – С. 95-99.
5. Пристинский В. Н. Духовное и физическое здоровье – приоритетные жизненные ценности общества в современном кросс-культурном информационном пространстве / В.Н. Пристинский, Т.Н. Пристинская // Актуальные проблемы развития традиционных и восточных единоборств. – Харьков : Академия ВВ МВД Украины. – 2011. – № 5. – 215 с.. – С. 159-162.
6. Пристинський В.М. Гуманістическіє цінності фізическої культури і спорту як средство воспитания нравственной и эстетической культуры человека / В.Н. Пристинский, Н.А. Курьсько // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. монографія; за ред. проф. Єрмакова С.С. – Х.: ХДАДМ (ХХІІ), 2008. – № 11. – С. 48-52.
7. Пристинський В.М. Оптимальна рухова активність як важлива передумова формування знань про здоров'я та здоровий спосіб життя / В.М. Пристинський // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник праць наук.-практ. конф. «Валеологічна культура особистості – джерело здоров'я». – Слов'янськ : вид. центр СДПУ, 2006. – С. 129 – 132.

## INVESTIGATING THE CONTEXTUAL INTERFERENCE EFFECT USING COMBINATION SPORTS SKILLS IN OPEN AND CLOSED SKILL ENVIRONMENTS

**Rizal Razman**

**Employment: Sports Centre, University of Malaya**

**Degree: PhD, Research interests: Coaching, Sports Biomechanics and Anthropometry**

**ABSTRACT.** This study attempted to present conditions that were closer to the real-world setting of team sports. The primary purpose was to examine the effects of blocked, random and game-based training practice schedules on the learning of the field hockey trap, close dribble and push pass that were practiced in combination. The secondary purpose was to investigate the effects of predictability of the environment on the learning of field hockey sport skills according to different practice schedules. A game-based training protocol represented a form of random practice in an unstable environment and was compared against a blocked and a traditional random practice schedule. In general, all groups improved dribble and push accuracy performance during the acquisition phase when assessed in a closed environment. In the retention phase, there were no differences between the three groups. When assessed in an open skills environment, all groups improved their percentage of successful executions for trapping and passing execution, and improved total number of attempts and total number of successful executions for both dribbling and shooting execution. Between-group differences were detected for dribbling execution with the game-based group scoring a higher number of dribbling successes. The CI effect did not emerge when practicing and assessing multiple sport skills in a closed skill environment, even when the skills were practiced in combination. However, when skill assessment was conducted in a real-world situation, there appeared to be some support for the CI effect.

**Key words:** Blocked practice, random practice, practice schedules.

**INTRODUCTION.** From a coaching perspective, it is important that a practice session is organised in a way that will benefit learning and keep athletes motivated to attend practice. From a motor learning perspective, variable practice (practicing multiple skills in a practice session) provides for variety to keep athletes motivated, while the knowledge from the contextual interference (CI) effect phenomenon ensures that learning has taken place. This CI effect is created when motor skills are practiced following a random order whereby performance following practice is decreased but substantial learning has taken place. An opposite effect is derived from practicing skills in a repetitive or blocked order, whereby performance is enhanced following practice, but with little or no learning benefits.

The explanation for the CI effect has been largely postulated by Lee and Magill's (1985) action-plan reconstruction hypothesis and Shea and Zimny's (1983) elaboration hypothesis. Lee and Magill (1985) proposed that the degraded performance in random practice was due to a task being forgotten and learning was enhanced because a new and different preparation for action was reconstructed each time a task was executed. As for the elaboration hypothesis, the inter task processing in random practice allows the learner to compare and contrast his actions making them more distinct and meaningful to the learner. More recently, Lin et al. (2008) used transcranial magnetic stimulation (TMS) pulses to investigate whether the action-plan reconstruction hypothesis or the elaboration hypothesis was a better explanation for the CI effect. The authors found stronger support for the elaboration hypothesis.

Regardless of which hypothesis was used to explain the CI effect, there appeared to be significant evidence that the CI effect was present in studies involving laboratory motor tasks. However, when the CI effect was studied using applied sport skills, the results have been mixed. In the case where a positive effect from the high interference practice schedules were not found, it has been suggested

that the mitigating factor could be the complexity of the sports skills practiced (e.g., Jones and French, 2007; Landin et al., 2003; Zetou et al., 2007). A moderate practice schedule was proposed as a solution to the problem but attempts at manipulating the amount of interference of practice schedules still failed to provide a clear trend pertaining to the CI effect.

As such, is it possible that there is another way to reduce the difficulty of the sports skills being practiced? Most previous research addressing the contextual interference (CI) effect in applied sport settings have focused on multiple skills practiced independent of one another (e.g., Farrow and Maschette, 1997; Fialho et al., 2006; Granda Vera et al., 2008; Jones and French, 2007; Zetou et al., 2007) and in a closed skill manner (e.g., Brady, 1997; Landin et al., 2003; Meira and Tani, 2003; Porter and Magill, 2010; Wrisberg and Liu, 1991). In the majority of team environments, practicing a skill in isolation or independently in a closed skill environment does not represent the real-world setting of team sports. In a typical game setting, several skills (both discrete and continuous) often need to be executed one after another, and a combination skill is performed in order to achieve a particular outcome. In addition, an important aspect of a typical game is that it occurs in an unpredictable environment, whereby the type of skill a player executes is dependent upon the regulatory features (in particular: teammate and opponent movements) of the environment. While a number of studies that have attempted to bring CI research out of the laboratory by investigating applied sport skills and activities of daily living, there remains no pertinent literature examining combination skills. Furthermore, it appeared that only one study has investigated the CI effect with open sports skills. In that study, Granda Vera and colleagues (2008) compared three groups (blocked, alternating and combined) of children that practiced two soccer skills, kicking and dribbling.

Therefore, the purpose of this study was twofold. The first aim was to investigate the effects of three practice schedules located on the contextual interference continuum on the learning of combination skills. Practicing a set of skills in combination creates a functional skill that mirrors the way skills are executed in game play. A second purpose of this study was to investigate whether practicing skills randomly in an open skills environment could elicit the CI effect. A game-based training protocol was chosen to represent a random schedule with an unpredictable environment. As such, a more specific aim of this second purpose was to examine if a game-based training protocol is an effective form of high interference practice for skill learning. A review by Gabbett et al., (2009) found that while game-based training appeared to be a valuable tool for improving skill execution in team sports, the number of studies investigating its effectiveness was quite small and only focused on immediate skill execution but not retention performance. There have been no studies that had investigated the use of real-world game-based training (without conditioning or other activities) to assess acquisition and learning of sports skills in relation to the CI effect.

It was expected that the CI effect would be present when several sports skills were practiced in combination. Furthermore, practicing sports skills according to the game-based training protocol representing a random practice schedule in an unpredictable environment would be superior to the blocked and random group because of their exposure to the demands of a game and practicing in a similar environment. At the very least, the game-based schedule should be no worse than the random practice schedule characterized by a stable environment.

**METHODS.** Participants. A total of 48 male and 22 female undergraduate students with a mean age of 21.56 and standard deviation of 1.23 (range between 19.17 to 26.67 years) volunteered to participate. The participants were first screened to determine that they had no prior experience in field hockey, had never received field hockey skills coaching and never played a competitive hockey match. All participants were given a copy of the information sheet and returned the signed informed consent form in accordance with the ethical guidelines of the Human Ethics Committee.

#### Tasks

Two combinations of basic field hockey skills were practiced. In combination 1, participants were required to (1) stop the ball that was heading in their direction, then (2) close dribble and move with the ball in a straight line with the ball positioned next to the hockey stick at all times and then (3) push the ball as fast and as accurately as possible toward another participant. For combination 2,

participants were required to simply stop the ball that was heading in their direction before pushing the ball as fast and as accurately as possible toward another participant.

#### Measures and test instruments

##### Skill performance test

The skill performance test was used for the pre-test, acquisition and retention tests, whereby the close dribble and the push pass were assessed. For the close dribble, the speed of the participant dribbling with the ball over a distance of 10 m was captured while for the push pass, the speed and accuracy of the ball toward a target was recorded.

**Game performance test.** The game performance test was used as a transfer test whereby a pre and posttest was carried out. A four versus four game was played for seven minutes with specific rules introduced for the game. All participants played against four of five state-level field hockey players. The game play observational instrument designed by Turner and Martinek (1999) was adapted to assess motor execution. Two categories of behaviour was coded, one for control and the other execution.

The game performance test was coded according to the recommendations by Turner and Martinek (1992) which included observing one player at a time and repeating the same procedure for different players on the team. The investigator and two independent coders viewed and coded all video recordings. The median score was used and the inter-tester reliability was calculated using intraclass correlation (ICC). The ICC for all coded behaviours was above 0.70. By convention, values above 0.70 are considered as substantial and acceptable inter-rater reliability (Garson, 2013).

##### Experimental practice groups

The three experimental practice groups chosen for this study were categorised according to their location along the contextual interference continuum. The blocked ( $n = 24$ ) protocol represented low interference conditions, while random ( $n = 20$ ) and game-based ( $n = 24$ ) protocols represented high interference conditions. Besides the location on the contextual interference continuum, another important distinction between the groups was the stability of environmental context. Participants in the blocked and random groups were in a self-paced, stable environment whereas participants in the game-based group were in an externally-paced, unstable environment.

The duration of the study was six weeks, and participants were required to attend a total of ten sessions. In the first introductory session, the procedures were outlined and background information and consent sheets were distributed. In the second session, a skill demonstration session and the pre-test took place. Participants were subjected to the skill performance pre-test which consisted of five trials of the close dribble and push pass. Subsequently, the game performance pre-test was also administered where a state hockey player refereed a seven-minute four-versus-four game that was videotaped and subsequently coded. Next, participants attended six acquisition sessions which comprised of the acquisition practice and acquisition test. For the practice, participants attended two sessions each week for three weeks according to a pre-determined timetable.

During acquisition practice, participants were divided into groups of four. Participants in the blocked group had two different practice stations, blocked station A and blocked station B. At station A, participants practiced only one combination which was the trap, close dribble and push pass around the equilateral triangle (10 m lengths) as depicted i. For example, a participant would dribble the ball for approximately five metres before pushing the ball to the next participant, then jog to the next cone. The participant to whom the ball was pushed would repeat the trap, dribble and push to the next cone/participant. At station B, participants practiced the other combination of the trap and push pass within a square whereby a participant could push the ball to any other participant in the group.

Only one combination was practiced in either half of the playing area. To score a goal, participants had to dribble the ball across the opponents' backline. The rationale for introducing a different set of rules for game practice was to ensure that all participants approached the game performance test on equal terms.

In total, all participants practiced two 7 ½ minute sessions with a two-minute interval in each practice session. After completing the 15-minute practice session, participants were cleared to leave

the experiment area. However, on the final practice session, participants took the acquisition test which was conducted in the same manner as the pre-test. One week after the final practice session, the first retention test was administered. A second retention test was conducted three weeks after the last practice session. The retention test followed the same format as the pre-test for skill performance. A transfer test was also conducted one week after the final practice session. The game performance test took place after the skill performance test and followed the same format as the game performance pre-test.

#### Statistical analyses

Skill performance scores were analysed using a 3 Groups (blocked, random, game-based groups) x 2 Time period (pre-test, acquisition test) split plot analysis of variance (SPANOVA) for the acquisition phase. Separate t-tests between the pre-test and acquisition test were performed for the groups to follow-up significant scores.

For retention, a 3 Groups (blocked, random, game-based groups) x 2 Tests (retention 1, retention 2) SPANOVA was conducted on the skill performance outcome scores to assess the learning of the dribble and push pass. Follow-up tests were conducted between the groups on overall retention scores for significant effects.

For game performance, the control and execution variables were calculated as percentages of correct responses out of total number of opportunities to respond. A 3 Groups (blocked, random, game-based groups) x 2 Time periods (pre-test, post test) SPANOVA was conducted on the trapping control and the passing, shooting and dribbling execution variables. In addition, a 3 Groups (blocked, random, game-based groups) x 2 Time periods (pre-test, post test) SPANOVA for total number of successes and total number of attempts were conducted as a secondary analysis for game performance.

In all cases, the Bonferroni adjustment was used for the post hoc comparisons and the level of significance for all SPANOVA analyses were set at  $\alpha = 0.05$ . Strength of association were calculated using generalised omega squared ( $\omega^2G$ ) and based on criteria that  $\omega^2 = 0.01$  is a small association,  $\omega^2 = .059$  is a medium association and  $\omega^2 = 0.138$  or larger is a large association (Kirk, 1995). Effect sizes for significant interactions were calculated using Hedges'  $g$  and based on criteria that 0.2 is small, 0.5 is medium and 0.8 is large.

**RESULTS.** Skill performance test. Pre-test. A one-way analysis of variance confirmed that there were no significant between-group differences at the start of the experiment for all three measures (i.e., dribble, push accuracy and speed).

#### Acquisition

There was a significant main effect for Time for all three measures with significantly poorer scores in the pre-test compared to the acquisition test. (Dribble:  $F(1, 65) = 86.26, p < .001, \omega^2G = .207$ ; Push Accuracy:  $F(1, 65) = 30.18, p < .001, \omega^2G = .150$ ; Push Speed:  $F(1, 65) = 10.53, p = .002, \omega^2G = .02$ ).

There was no significant main effect for Group for all three measures. As for the Interaction effect, only the Time x Group interaction for Push Speed was significant,  $F(2, 65) = 9.28, p < .001, \omega^2G = .049$ . Follow-up t-test comparisons between the pre-test and acquisition test showed that the game-based group had significantly improved speed performance by the end of the practice phase  $t(23) = 5.15, p < .001, g = 1.18, 95\% CI [.54, 1.82]$ . The blocked,  $t(23) = 1.01, p = .32$ , and random groups,  $t(19) = 1.07, p = .30$ , did not significantly change over time.

#### Retention

The analysis revealed that there was no significant Interaction, Time or Group effect for the Dribble and Push Accuracy. For Push Speed, the analysis revealed only a significant main effect for Group,  $F(2, 65) = 3.34, p = .04, \omega^2G = .051$ . Comparisons of means indicated that the game-based group had higher push speeds compared to the random group ( $p = .04$ ). There were no differences in learning between the game-based and blocked group ( $p = 0.30$ ) and between the blocked and random group ( $p = .94$ ).

#### Game performance test

##### Pre-test



A one-way analysis of variance conducted on the game performance pre-test scores also confirmed that there were no significant between-group differences for trapping, passing, shooting and dribbling.

#### Percentage of successful executions

There was a significant main effect for Time for trapping and passing execution (Trapping:  $F(1, 14) = 15.18, p = .002, \omega^2G = .261$ ; Passing:  $F(1, 14) = 8.35, p = .012, \omega^2G = .111$ ), but not for shooting execution and dribbling control. In addition, there was no significant main effect for Group or for the Group x Time interaction between the group and time variables for the control or execution variables.

#### Total number of successful executions

The analysis revealed that there were no significant main effects for Group for all control and execution variables. However, a significant main effect for Time was found for shooting execution, ( $F(1, 14) = 6.39, p = .024, \omega^2G = .132$ ) and dribbling control,  $F(1, 14) = 44.07, p < .001, \omega^2G = .388$ ), whereby the total number of successful executions for shooting and dribbling increased between the pre and post test scores. Furthermore, a significant interaction effect was also detected for dribbling control,  $F(2, 14) = 3.94, p = .04, \omega^2G = .080$ , whereby the game-based training group had a higher number of successful dribbling executions compared to the blocked group in the post test,  $t(10) = 2.91, p = .015, g = 1.55, 95\% \text{ CI } [.26, 2.84]$ .

#### Total number of attempts

Only shooting execution, ( $F(1, 14) = 14.30, p = .002, \omega^2G = .238$ ), and dribbling control, ( $F(1, 14) = 64.66, p < .001, \omega^2G = .396$ ), yielded significant effects for Time, whereby the post hoc analysis revealed that there were a significantly higher number of total attempts in the post test compared to the pre-test. All other analyses were insignificant.

**DISCUSSION.** This study examined the effects of practice schedules that was categorised according to both location on the contextual interference continuum and stability of the environment context on the learning of field hockey skills practiced in combination. The primary purpose of this study was to investigate if practicing several sports skills in combination was supported by the contextual interference effect.

Based on the skill performance test, the results showed that in general, all groups improved dribble and push accuracy performance during the acquisition phase. More specifically, the low interference (blocked) and both high interference groups (random and game-based) had performed the close dribble quicker and had pushed the ball more accurately during the acquisition test compared to the pre-test. As for push speed performance, only the game-based participants pushed the ball faster during the acquisition phase. In the retention phase, the results revealed that there were no differences between the high and low interference groups for all the three skills. The game-based training group had pushed the ball faster than the other two groups, perhaps due to the demands of a game, but these differences were not significant.

While these findings are contrary to the typical CI effect of high interference groups showing diminished performance during acquisition and increased performance during retention as compared to low interference groups (Magill and Hall, 1990), other studies using sports skills had similar findings as the current study (e.g., Brady, 1997; Jones and French, 2007; Landin, et al., 2003; Meira and Tani, 2003; Zetou et al., 2007). These studies had used tasks from different motor programs and the skills were practiced in isolation or independent of one another. Several of these studies that did not find differences between groups practicing with different amounts of CI suggested that task complexity was the reason for not displaying the CI effect when practicing several skills that were from different motor programs (Jones and French, 2007; Landin, et al., 2003; Meira and Tani, 2003). Guadagnoli et al. (1999) had reported that the CI effect was more effective in simple skills compared to complex motor skills and sport skills were considered to be complex skills according to Herbert et al. (1996). It is possible that practicing complex tasks made it too difficult for the high interference groups to cope with the intra and inter task demands that are present when skills from different motor programs were practiced together.

Yet, it was still hypothesised that the high interference groups would still display the CI effect even

though tasks from different motor programs were used in this study. Unlike previous studies, the hockey skills were practiced in combination in an effort to reduce inter task difficulty by chunking two and three skills as one and to create a functional skill that resembled actual game situations and gave meaning to the tasks. Despite this difference, it appeared that practicing a combination skill was not effective in reducing the inter task difficulty for the high interference groups to show increased performance in retention or for the low interference group to show increased performance in acquisition. Therefore, these results suggested that whether tasks are practiced in isolation and independently or in combination, the CI effect was not supported.

Using game performance as an indicator of transfer in performance, the results from the test revealed no significant between-group differences in trapping, passing, shooting and dribbling execution, in terms of percentage of successful executions. Collectively, all groups improved their percentage of success on trapping and passing execution. The improvement across time may be explained in that the trapping and passing skill were found in both practice combinations during acquisition. This finding across time is similar to a study on field hockey skills by Turner and Martinek (1992). The authors found a significant increase over time for the control variable (similar to trapping execution in this study) for two experimental groups (i.e., games for understanding and technique instructional), but significant differences between the two treatment groups for game skill execution were not detected.

Secondary analyses on the total number of successful executions and number of attempts were also conducted for the transfer test. More specifically, this was to investigate the failure of detecting improvements in percentage of successful executions in the case of shooting and dribbling execution. Lack of improvements could be caused by decreases in successful executions when number of attempts remained the same or equal ratio increases or decreases in both total number of successful executions and number of attempts. For instance, making two shots at goal with one on target would provide a 50% success rate that is similar to making four shots on goal with two on target. Indeed in a game, it is important to create more opportunities and increase the number of successful shots on goal. For total number of attempts, as expected, there were significantly more attempts to dribble in the playing area and to shoot at goal during transfer. As Turner and Martinek (1992) had suggested, when participants were able to control (trapping execution) the ball better, they were able to create more opportunities to dribble the ball and also to shoot at goal. Similarly, for total number of successful executions, the analysis revealed a large practice effect for advancing and keeping the ball under control while dribbling and that all groups were getting more shots on target. As such, although the percent success analysis did not reveal an improvement in shooting or dribbling among the groups, the higher number of successful dribbles and shots indicated that practice was still beneficial for game performance.

There was some support for the CI effect when total number of successful executions was analysed. There appeared to be one significant between-group difference with a large effect whereby the game-based group was more successful at dribbling without losing control of the ball compared the blocked group in the transfer test. In addition, although not significantly different, it was revealed that both high interference groups had a higher number of successful executions and attempts for shooting and dribbling execution. More specifically, the random and game-based groups had made more shots at goal and were more successful at getting the shots on target compared to the blocked group. The random group had also made more attempts and was more successful at dribbling the ball. These results are encouraging as it shows some support that the CI effect may be evident when performance was assessed in a real-world situation of game performance. This finding is supported in a review by Broadbent et al. (2015b) which concluded that future research directions involving perceptual-cognitive training in relation to the CI effect should include field-based transfer tests as the norm. To date, there are limited number of CI studies that have assessed performance and learning using game playing ability. Brady (1997) tested participants on an 18-hole round of golf and found that the random group were no different from the blocked group. Among other reasons, it was possible that one or two skills had improved for either group but because a composite score for four skills were used, improvements in some skills could not be detected. Another study assessed

the acquisition and transfer of perceptual-cognitive skills using a field-based tennis protocol and reported that the CI effect was indeed present (Broadbent et al., 2015a). It is clear that much more research investigating the effects of practice schedule using game performance outcomes are needed to confirm or deny the support for the CI effect involving applied sports skills.

Magill (2011) suggested that when practicing closed skills with inter trial variability or open skills, the practice condition should simulate as many regulatory and non-regulatory conditions so that it resembled the possible scenarios of a game. Yet, evaluation of studies conducted to investigate the CI effect had focused on skills that were practiced with little resemblance to regulatory or non-regulatory conditions that could be experienced in a match. Therefore, the second purpose of this study was to investigate the influence of predictability of the environment on the learning of sport skills under different practice schedules. In a predictable environment, the time to execute a skill is dependent on the individual and the type of skill that is performed is a closed skill. Conversely, open motor skills are performed in an unpredictable environment whereby other people are in motion at the time a skill is being executed by an individual (Knapp, 1977). A game-based training condition represented a random schedule in an unpredictable environment and was compared to a predictable blocked and random protocol in a CI setting.

In a recent study, Broadbent et al. (2015a) had assessed a random group practicing tennis simulation training (similar to an unpredictable environment) and reported increases in transfer of learning compared to the blocked practice group. The results of this study matched Broadbent et al.'s (2015a) finding and was in line with the hypotheses, whereby the game-based group outperformed the blocked and random groups in some measures of the skill acquisition test. At the very least, it matched the performance of the blocked and random group in the other measures of the skill acquisition test. In addition, it executed skills better than the low interference group in the game performance test. This finding is in support of a review by Gabbett et al. (2009) that found that game-based training (presented in a random and variable practice framework) was no better or worse with a technical skills training (presented in a fixed and blocked practice framework) in terms of skill performance test, but was more superior in a game performance test. The results also add to the limited body of knowledge for long-term learning. The game-based participants of this study maintained their performance at one and three weeks after the acquisition phase and confirms one previous study reviewed in Gabbett et al. (2009). In a research on Australian football players, the authors found non-significant improvements which were maintained following a three-week retention period.

**CONCLUSION.** In conclusion, there is some evidence to show that the CI effect in sports settings is present when CI is assessed similar to real-world situations. In addition, there appeared to be some value of practicing skills randomly in an unpredictable environment. CI studies should explore the use of game-based protocols as a random high interference practice schedule and its influence on the CI effect. Further support for this practice schedule will give more alternatives to coaches in terms of organising the practice sessions.

## REFERENCES

1. Barreiros J., Figueiredo T., Godinho M. (2007) The contextual interference effect in applied settings. *European Physical Education Review* 13, 195-208.
2. Brady F. (1997) Contextual interference and teaching golf skills. *Perceptual and Motor Skills* 84, 347-350.
3. Broadbent D.P., Causer J., Ford P.R., Williams A.M. (2015a) Contextual interference effect on perceptual-cognitive skills training. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 47, 1243-1250.
4. Broadbent D.P., Causer J., Williams A.M., Ford P.R. (2015b) Perceptual-cognitive skill training and its transfer to expert performance in the field: Future research directions. *European Journal of Sport Science* 15, 322-331.
5. Cheong J. P. G., Lay B., Grove J. R., Medic N., Razman R. (2012) Practicing field hockey skills along the contextual interference continuum: A comparison of five practice schedules. *Journal*

of Sports Science and Medicine 11, 304-311.

6. Farrow D., Maschette W. (1997) The effects of contextual interference on children learning forehand tennis groundstrokes. *Journal of Human Movement Studies* 33, 47-67.

7. Farrow D., Pyne D., Gabbett T.J. (2008) A comparative analysis of the skill and physiological demands of open and closed training drills in Australian football. *International Journal of Sport Science and Coaching* 3, 485-495.

8. Fialho J., Benda R.N., Ugrinowitsch H. (2006) The contextual interference effect in a serve skill acquisition with experienced volleyball players. *Journal of Human Movement Studies* 50, 65-77.

9. Gabbett T., Jenkins D., Abernethy B. (2009) Game-based training for improving skill and physical fitness in team sport athletes. *International Journal of Sport Science and Coaching* 4, 273-283.

10. Garson G.D. (2013) . *Validity and Reliability*. Asheboro, NC. Statistical Associates Publishers.

11. Granda Vera J., Barbero J.C., Montilla M.M. (2008) Effects of different practice conditions on acquisition, retention, and transfer of soccer skills by 9-year-old schoolchildren. *Perceptual and Motor Skills* 106, 447-460.

12. Guadagnoli M.A., Holcomb W.R., Weber T.J. (1999) The relationship between contextual interference effects and performer expertise on the learning of a putting task. *Journal of Human Movement Studies* 37, 19-36.

13. Hartwig T.B., Naughton G. (2007) A movement-analysis comparison in two models of junior sport. *Pediatric Exercise Science* 19, 61-69.

14. Hebert E.P., Landin D., Solmon M.A. (1996) Practice schedule effects on the performance and learning of low- and high-skilled students: An applied study. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 67, 52-58.

15. Jones L.L., French K.E. (2007) Effects of contextual interference on acquisition and retention of three volleyball skills. *Perceptual and Motor Skills* 105, 883-890.

16. Knapp B. (1977) . *Skill in sport: the attainment of proficiency*. London. Routledge and Kegan Paul Ltd.

17. Kirk R.E. (1995) . *Experimental design : procedures for the behavioral sciences*. Pacific Grove, CA. Brooks/ Cole.

18. Landin D., Hebert E.P., Menickelli J., Grisham W. (2003) The contextual interference continuum: What level of interference is best for adult novices?. *Journal of Human Movement Studies* 44, 19-35.

19. Lee T.D., Magill R.A., Goodman D., Wilberg R.B., Frank I.M. (1985) Differencing perspectives in motor learning, memory and control. Can forgetting facilitate skill acquisition?. New York. Elsevier Science.

20. Lin C.H.J., Fisher B.E., Winstein C.J., Wu A.D., Gordon J. (2008) Contextual interference effect: Elaborative processing or forgetting-reconstruction? A post hoc analysis of transcranial magnetic stimulation-induced effects on motor learning. *Journal of Motor Behavior* 40, 578-586.

21. Magill R.A., Hall K.G. (1990) A review of the contextual interference in motor skill acquisition. *Human Movement Science* 9, 241-289.

22. Magill R.A. (2011) . *Motor Learning and Control: Concepts and Applications*. New York, NY. McGraw Hill.

23. Meira C.M., Tani G. (2003) Contextual interference effects assessed by extended transfer trials in the acquisition of the volleyball serve. *Journal of Human Movement Studies* 45, 449-468.

24. Porter J.M., Magill R.A. (2010) Systematically increasing contextual interference is beneficial for learning sport skills. *Journal of Sports Sciences* 28, 1277-1285.

25. Saemi E., Porter J.M., Varzaneh A.G., Zarghami M., Sharinia P. (2012) Practicing along the contextual interference continuum: A comparison of three practice schedules in an elementary physical education setting. *Kinesiology* 44, 191-198.

26. Shea C.H., Kohl R., Indermill C. (1990) Contextual interference: Contributions of practice.

Acta Psychologica 73, 145-157.

27. Shea J.B., Zimny S.T., Magill R. A. (1983) Memory and control of action. Contexts effects in memory and learning movement information. Amsterdam. North-Holland.

28. Turner A.P., Martinek T.J. (1992) A comparative analysis of two models for teaching games (Technique approach and game-centered (tactical focus) approach). International Journal of Physical Education 29, 15-31.

29. Turner A.P., Martinek T.J. (1999) An investigation into teaching games for understanding: effects on skill, knowledge, and game play. Research Quarterly for Exercise and Sport 70, 286-296.

30. Wrisberg C.A., Liu Z. (1991) The Effect of Contextual Variety on the Practice, Retention, and Transfer of an Applied Motor Skill. Research Quarterly for Exercise and Sport 62, 406-412.

31. Zetou E., Michalopoulou M., Giazitzi K., Kioumourtzoglou E. (2007) Contextual interference effects in learning volleyball skills. Perceptual and Motor Skills 104, 995-1004.

УДК 796.034.05

## **ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ФАКТОР ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СЛАБОЧУЮЧИХ ДІТЕЙ СПЕЦІАЛЬНОЇ ШКОЛИ**

**Решетнікова К.В., Кулик І.Г.**

**Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського**

В роботі розроблена і науково обґрунтована спеціальна програма розвитку рухової сфери слабочуючих учнів молодшого шкільного віку засобами адаптивного фізичного виховання.

**Постановка проблеми та її актуальність.** Втрата слуху, особливо в ранньому віці, негативно позначається на формуванні індивідуальності людини, розвитку функціональних систем і гальмує її соціальну, побутову і психологічну адаптацію, тому вивчення змін у функціональних системах, що взаємодіють і впливають на слуховий аналізатор, має суттєве значення не тільки для діагностування хвороби та викликаних нею ускладнень, але і для обґрунтування і вибору ефективної методики корекції рухових порушень у слабочуючих.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю створення оптимальних умов для життєдіяльності інвалідів, особливо дітей, які потребують відновлення втраченого контакту з довкіллям, корекції та наступної психолого-педагогічної реабілітації, трудової адаптації та інтеграції у соціум, що належить до першочергових державних завдань.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури та ознайомлення з практикою роботи спеціальних шкіл для слабочуючих дозволяє стверджувати, що зміст корекційних програм з фізичного виховання слабочуючих школярів є недостатньо розробленим. Наявність суперечностей між психологічними, соціальними і фізичними потребами слабочуючих дітей старшого шкільного віку та їхніми можливостями визначає пошук і наукове обґрунтування ефективних шляхів корекції наявних у них рухових порушень засобами адаптивного фізичного виховання та необхідність створення відповідних умов для їхньої соціальної інтеграції.

**Мета.** Метою дослідження є розробка та наукове обґрунтування програми розвитку рухової сфери слабочуючих учнів молодшого шкільного віку засобами адаптивного фізичного виховання.

**Викладення основного матеріалу.** Втрата слуху негативно відображається на формуванні індивідуальності людини, розвитку її фізіологічних систем, ускладнює соціальну, побудову і психологічну адаптацію. Тому проблемам осіб із особливими потребами надається важливого значення.

Багаторічна робота вітчизняних та іноземних спеціалістів з глухими дітьми свідчить, що найкращим діючим методом впливу на даний контингент є засоби фізичного виховання. Фізичне виховання глухих дітей спрямоване на всебічний розвиток особистості, вирішення оздоровчих, освітніх, виховних та корекційно-компенсаторних завдань.

Саме гра є одним із найважливіших складників навчання дітей, джерелом нових знань. Під час гри діти вчаться дивергентно та абстрактно мислити, розв'язувати проблеми, спілкуватися. Ігри сприяють соціальному, емоційному та фізичному розвитку глухих дітей. Вважається, що під час гри діти функціонують на рівні, близькому до оптимального для їхньої поточної стадії розвитку. Цей чинник є ще важливішим для дітей із вадами, тому їм потрібно надавати найрізноманітніші можливості для гри в класі.

Розроблено програму корекції фізичного стану глухих дітей молодшого шкільного віку засобами фізичного виховання. Вона дозволяє покращити фізичний розвиток, поставу, фізичну працездатність, стан дихальної, серцево-судинної систем організму, створити оптимальні умови для процесу навчання у школі-інтернаті.

За результатами констатуючого експерименту, який був проведений на базі Полтавської загальноосвітньої школи-інтернат I-III ступенів для дітей із вадами слуху, встановлено, що глухі діти поступаються своїм здоровим одноліткам за показниками:

- фізичного розвитку;
- фізичної працездатності;
- стану дихальної та серцево-судинної.

Враховуючи цілодобове перебування глухих дітей у спеціальній школі-інтернаті, обсяг рухової активності у них є недостатнім. Для його збільшення нами використовувалися у комплексі засоби фізичного виховання.

Програма використання засобів фізичного виховання передбачала використання рухливих ігор в режимі дня глухих дітей молодшого шкільного віку у процесі фізичного виховання. Окрім цього, ми використовували:

- вправи для формування та корекції постави;
- комплекси вправ для профілактики плоскостопості;
- фізкультурні паузи;
- фізкультурні хвилинки.

Заняття фізичною культурою проводилися, дотримуючись наступних принципів: систематичність використання рухливих ігор та комплексів фізичних вправ; безперервність їх застосування; поступове збільшення навантаження, яке відповідає віку та стану здоров'я глухих дітей

В корекційній програмі основна увага приділялася рухливим іграм як елементу впливу на фізичний стан. Розроблена нами програма корекції фізичного стану глухих дітей молодшого шкільного віку засобами фізичного виховання позитивно вплинула на фізичний стан, про що свідчать результати педагогічного експерименту.

Статистичні підрахунки психодіагностичного дослідження засвідчили, що зростання рівня адаптаційної поведінки у дітей ОГ (основної групи) статистично достовірне порівняно з КГ (контрольної групи); у них значно зменшився рівень тривожності в порівнянні з учнями КГ.

Програма розвитку рухової сфери слабчучих учнів молодшого шкільного віку засобами адаптивного фізичного виховання сприяла формуванню необхідної адаптаційної шкільної поведінки та зниженню рівня тривожності.

**Висновки.** 1. Результати дослідження дозволяють стверджувати, що різноманітність і спрямованість фізичних вправ, що застосовуються в системі адаптивного фізичного виховання, варіативність їх виконання дозволяють здійснювати добір і необхідне їх поєднання з урахуванням завдань корекції рухових порушень і підвищення фізичної підготовленості слабчучих учнів спеціальних шкіл до оптимального рівня.

2. В ході дослідження доведено, що раціонально організована фізкультурно-спортивна робота з переважним використанням рухливих ігор у спеціальних закладах освіти, сприяє збільшенню рухової активності та покращенню фізичного стану глухих дітей молодшого

шкільного віку.

3. Отримані результати дослідження дозволяють корегувати фізичний стан та ефективніше використовувати засоби фізичного виховання, зокрема рухливі ігри, для глухих дітей молодшого шкільного віку у спеціальних школах-інтернатах.

**Перспективи подальших досліджень.** Актуальність проблеми зумовлює необхідність подальшої розробки соціальної адаптації слабчучючих дітей шляхом підвищення фізичної підготовленості.

### Список використаної літератури

1. Про затвердження форм індивідуальної програми реабілітації інваліда, дитини-інваліда та порядку їх складання. Наказ МОЗ України 08.10.2007 № 623.

2. Андрощук Н. Рухливі ігри та естафети у фізичному вихованні школярів / Н. Андрощук - Метод. посіб. – Т.: Підручники і посібники, 2001. – 144 с.

4. Борисенко А.Ф. Організація і методика проведення фізкультурних хвилинок і фізкультурних пауз з учнями початкових класів / А.Ф. Борисенко - Фізичне виховання в школі. – 2000. – № 3. – С. 25-27.

5. Головчиц Л.А. Дошкольная сурдопедагогика: Воспитание и обучение дошкольников с нарушениями слуха: /Л.А. Головчиц - Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 304 с.

6. Грибовська І.Б. Оцінка функціонального стану вестибулярної сенсорної системи у глухих дітей 6-10 років / І.Б. Грибовська - Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. з галузі фіз. культури і спорту. – Л., 1997. Вип. 1. – С. 170-172.

7. Гурінович Х.Є. Комплексне використання засобів фізичного виховання для глухих дітей молодшого шкільного віку / Х.Є. Гурінович - Актуальні проблеми спеціальної психології та педагогіки: Зб. наук. пр. – Херсон, 2005. – С. 60-64.

8. Козырьнов Г.Ф. Исследование особенностей методики физического воспитания глухих школьников: Автореф. дис. канд. пед. наук./ Г.Ф.Козырьнов – М. – 1972. – 16 с.

UDC 796.015.132

## SELF-EDUCATIONAL TECHNOLOGIES OF THE COMMANDERS OF CADETS' UNITS OF HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE FIELD OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS

SERGII ROMANCHUK

Lviv State University of Physical Culture, Lviv, UKRAINE

**Abstract.** The topicality of the research based on the presence of contradictions between the high demands which are put on the knowledge, skills and abilities of the commanders of cadets' subunits of HMEI in physical training and sports and the lack of scientifically developed technology of educational guidance by their self-education in this field. The research objectives were to determine the regular dependence of officers' self-development in the self-educational activity in the field of physical training and sports and to justify the educational guidance technology of the commanders of cadets' subunits self-education at HMEI in the field of physical training and sports. The quality of educational guidance by officers' self-education is based on the ranking of educational conditions which are necessary to improve. The educational guidance technology of the commanders of cadets' subunits self-education at HMEI in the field of physical training and sports is grounded and tested and it consists of such stages as: "preparatory", "organizational," "active" and "analytical". The results show the high efficiency of the developed technology. The dynamics of changes in the level of self-education of the commanders of cadets' subunits in the experimental

group (EG) was significantly higher than in the control group (CG). At the end of the pedagogical experiment the level of the EG self-development was  $3,98 \pm 0,10$  points, and significantly less was in CG  $3,68 \pm 0,11$  points ( $t = 2,018$ ;  $p < 0.05$ ).

**Keywords:** motivation, commanders of cadets' subunits, physical training and sports, educational technology

**Introduction.** The changes which take place in modern society have led to a paradigm shift in education that requires its modernization and development of a new model of higher military schools. Thereby the main purpose of the military professional education is to train highly competent officers capable of professional promotion and professional mobility in terms of social informatization. In the materials of military education modernization the competence approach is proclaimed as one of the important conceptual standings to update the content of military education. The concept of "key competencies" is putted forward as the central concept and it joins knowledge, abilities, skills and intellectual component of education. At the same time it is given a great consideration to self-education as the main component of specialists' competence improvement (O.G. Piddubnyi, O.M. Olhovyi, G.G. Lysak, B.P. Smirnov, 2004).

Due to the changing paradigm of military education and increasing emphasis on self-educational activities an integral part of the officer's professional competence becomes his competence in the field of physical training and sports. The formation of self-educational competence of officers' material is the task that remains valid, despite the fact that the self-educational problem is under sufficient attention. The works dedicated to self-educational problem in the field of officers' physical training weren't found (Y.A. Borodin, S.V. Romanchuk, V.M. Romanchuk, 2006). Self-educational activity of the commanders' of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports is crucial for improving of cadets' physical preparedness level (S.V. Romanchuk, 2007). Unlike most of the civilian HEI where the main forms of physical training are assigned to the teachers of an appropriate department, these duties are assigned to the commanders of cadets' units at HMEI. They participate both in training classes with the cadets and in the organization of sports events (S.I. Glazunov, 2007).

In printed copies the attention is paid to the insufficient level of methodical preparedness of the commanders of cadets' subunits and it is determined the need to find new educational technologies which will be aimed to improve the system of educational guidance by self-educational activity in the field of physical training and sports (O.D. Gusak & S.V. Romanchuk, 2011).

The topicality of this research is specified by the presence of contradictions between the high demands which are made on the knowledge, skills and abilities of commanders of the cadets' subunits of HMEI in physical training and sports and the lack of scientifically developed technology of educational guidance by their self-education in this area (M.S. Korolchuk, 2002).

#### **Material & methods**

1. The analysis of methodical and scientific literature.
2. Teaching methods (observation, questionnaires).
3. Experiment.
4. Methods of Mathematical Statistics.

The research work lasted from 2013 till 2015 years at the Army Academy named after hetman Petro Sahaydachnyi. It was divided into several stages. In the first stage (September - December 2013) it has been analyzed the latest research in the field of self-education and physical training of servicemen. The questionnaire was hold to determine the motivation level of the commanders of cadets' subunits ( $n = 26$ ) and teaching staff of the department of physical education, special physical training and sports ( $n = 20$ ) as for self-education. The second stage (January - May 2014) grounded educational guidance technology of the commanders of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports, which was divided into stages: "preparatory", "organizational", "active" and "analytical". The third stage (June 2014 - April 2015) tested the efficiency of author's technology, the control ( $n = 21$ ) and experimental ( $n = 18$ ) group were formed by such method as equivalent pairs. A mathematical analysis was made on the results and resumes of the research.



**Results.** The conducted analysis of the commanders of cadets' subunits self-educational activity in the field of physical training and sports shows that the educational guidance of the process should be directed at developing of course officers' inner motives to self-education, to form the aim of self-educational activity, to define the main ways of self-education and self-preparation, the development of confidence in one's knowledge and skills during the process of self-education.

The highest correlative connection was made between firm motivation to self-education of the course officers in the field of physical training ( $r=0,65$ ;  $p<0,05$ ) and the efficiency of the well-handled sports events with cadets ( $r=0,59$ ;  $p<0,05$ ) (table 1).

Table 1

**Correlative connection of efficiency of professional activity with the major components of readiness of the commanders of cadets' subunits self-education of HMEI in the field of physical training and sports**

The components of readiness for self-education in the field of physical training and sports	Efficiency of commanders' professional activity
Firm motivation to self-educational activity in the field of physical training and sports	0,65
Focus on finding more effective new decisive ways of professional tasks in the field of physical training and sports	0,59
The level of knowledge, skills and abilities development to conducting the classes on physical training	0,43
Confidence in knowledge and abilities in the process of self-education	0,41

A special survey of instructors and commanders of cadets' subunits was conducted with the participation of 46 people in order to determine the conditions which are necessary for improving the quality of educational guidance by self-education of course officers. The survey allowed to ground and rank the pedagogical conditions which are necessary for improving the quality of educational guidance by self-education of the commanders of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports (table 2).

The technology was tested in the course of pedagogical experiment. The results show the high efficiency of the developed technology of educational guidance of self-educational activity of the commanders of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports. The dynamics of changes in the level of self-education of commanders of cadets' subunits was significantly higher in the experimental group (EG) than in the control group (CG). At the end of pedagogical experiment the level of self-development in EG was  $3,98 \pm 0,10$  points (on a 5-point scale), and in the CG was significantly less than  $3,68 \pm 0,11$  points ( $t = 2,018$ ;  $p < 0.05$ ). Pedagogical skills formation and stability of self-educational activity during physical training of cadets in course officers in EG was significantly higher than in CG.

**Discussion.** The structure of readiness to self-education which consists of three levels during the process of the research and the analysis of self-educational activity of the commanders of cadets' subunits in the field of physical training and sports are set.

The 1st level forms the readiness to "copy" activities. The external motivation to self-education and low level of self-control predominate among the officers. They consciously imitate, copy the actions of teachers of the department of physical education, special physical training and sports of HMEI during sports activities with cadets.

The 2nd level forms the readiness for reproducing activity with preservation of external motivation predominance. At this level officers can reproduce methodical mode which was studied with the teacher of physical education, special physical training and sports and use it in similar conditions.

**Ranked structure of conditions which are necessary for improving the quality of educational guidance by self-education of the commanders of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports**

Rank	Conditions which are necessary for improving the quality of educational guidance by self-education	Factor's contribution, %
1st	Officers' firm inner motivation to self-education in the field of physical training and sports	18,7
2nd	Time which is required for officers' self-education in the field of physical training and sports	11,3
3rd	The maximum realization of officers' personal capabilities in self-education	10,2
4th	Positive attitude and teachers' methodical support of the department of physical education, special physical training and sports to officers' self-development	9,8
5th	Mentoring of experienced teachers of the department of physical education, special physical training and sports in respect to course officers	8,8
6th	Sports traditions of HMEI and spreading of good experience in conducting of sports events with cadets	8,7
7th	The teachers' interest of the department of physical education, special physical training and sports to self-education of course officers and readiness to interact with them	8,6
8th	Methodical recommendations as for self-learning guidance and independent work of the commanders of cadets' subunits	8,3
9th	The high level of skills mastery in officers' independent work	8,2
10th	Carrying out the activities on forming officers' confidence in the process of the self-educational activities	7,4

The 3rd level forms the readiness to self-educational activity. The given level of readiness is characterized by internal motivation of officers to self-education and a high level of self-control.

Based on research it was developed and scientifically based educational guidance technology of self-education of the commanders of cadets' subunits of HMEI in physical training and sports consisting of such stages as: "preparatory", "organizational," "active" and "analytical".

On the "preparatory" stage it was rated the output level of officers' preparedness in the field of physical training, the presence of deliberated need in self-educational activity and its motives, the degree of formation of officers' skills and abilities to independent work in the field of physical training.

On the "organizational" stage it was developed objectives and content of independent work, determined the difficulties of individual tasks based on officers' personal capabilities, gave instructions before performing independent work.

The "active" stage provides methodological assistance to officers in the performance of individual tasks and emerging difficulties; promptly the measures were taken to improve the quality of cadets' physical training.

On the "analytical" stage the self-education of the officers was controlled, adjustments were made to the process of self-education based on new requirements which were set in the guideline in the field of physical training and sports; the degree of professional skills increase and achieving of the goal of officers' self-education in the field of physical training and sports were analyzed.

The analysis of self-educational activity of officers allowed to determine a number of regular

dependencies in their self-development. Firstly, the level and orientation of motivation development of course officers influences on the quality of self-education. The obtained research results indicate that a high level of self-development reaches only those who have developed steadfast social and domestic motives: assurance of the need to improve the quality of physical education of cadets; the desire to bring the greatest benefit by self-educational activities; to be not worse than others; to gain colleagues authority, etc.

The motives of social identity prevail among the officers who have the middle level of self-development and those who have low level of self-development and their motivation isn't aimed at achieving results and on how to avoid punishment, criticism from the leaders. The officers whose internal social motives based on motives of social identity are more resistant to the influence of unfavorable factors.

Secondly, the content and direction of education depend on professional training and hobbies of officers. The process and the results of experimental work has shown that the process of self-development as a rule starts with search of methodic modes to ensure the successful conduct of educational trainings with cadets and then it covers organizational and semantic aspects of learning and lastly, it is spread into educational tasks solving. As the development of professional skills of officers in the search of "their style" they understand the educational role of sport.

It was also determined that the officers who have an analytical mind achieve great success in updating of the self-educational content. At the same time the officers who have humanitarian tendencies display themselves in developing of self-educational means. The officers who have the "technical streak" prefer to use technical means while learning.

Thirdly, the increase of the self-development level depends on the aimed self-educational activity of the officers. The practice shows that the officers who have the skills of independent work are more effectively involved in the creative search of new techniques, methods and organization of training classes, bring more semantic and meaningful proposals to educational and training process updating in cadets' physical training of HMEI.

Studying special literature allowed to discover the content of self-education of the commanders of cadets' subunits of HMEI in the field of physical training and sports as purposeful systematic cognitive activity. Self-education goes on the basis of officer's individual initiative according to his individual capacity, peculiarities of organization and conducting of physical training, sports events with cadets of HMEI.

Conducted researches have shown that the aims of self-education are to extend the knowledge, skills and abilities of officers in the field of physical training and sports; personal improvement, based on self-control; mastery of knowledge of the theory and methodology of physical training organization based on deep, prospective internal motives and their own initiative.

**Conclusions.** Thus educational guidance of officers' self-education is a relatively long process that includes several stages. The dynamics of this process depends on the individual particulars of the officer's personality, his professional pedagogical readiness, development of motivation, organization of independent work. A number of features and dependencies, knowledge and its records which appear in self-development allow more efficiently use the educational guidance technology by this process.

The perspective of the further research is the study of cadets' motivation who study at command's specialties for self-educational activity in the field of physical training and sports and foundation of educational guidance technology of self-improvement while studying at HMEI and further service.

## References

1. Piddubnyi, O.G., Olhovyi, O.M., Lysak G.G., Smirnov, B.P. (2004). Analysis of the existing system of officers' training and leaders' requirements who involved in conducting classes during the initial military professional training [in Ukrainian]. - Kharkiv, 41-42.
2. Borodin, Y.A., Romanchuk, V.M., Romanchuk, S.V., (2006). Cadets' motivation of

technical military educational institutions for physical training and sports. Zhytomyr.

3. Glazunov, S.I., (2007). Motivation problems to officers' physical improvement of the Armed Forces of Ukraine, [in Ukrainian]. - Kharkiv, 16-20.

4. Gusak, O.D., Romanchuk, S.V. (2011). The role of physical training in solving tasks of officers' psychological training, [in Ukrainian]. - Kharkiv, 61-65.

5. Korolchuk, M.S. (2002). Actual problems of psychophysiology of military activities, Kyiv.

6. Olhovyi, O.M. (2005). Module rating system of leaders-officers training for the classes of physical training: Author's abstract of doctoral dissertation in physical education and sports: spec. 24.00.02 "Physical culture, physical education of different population groups", Lviv, 20.

7. Romanchuk, S.V. (2007). Disadvantages of cadets' motivation formation system of HMEI to physical training and sports classes, [in Ukrainian]. - Kharkiv, 173-176.

УДК 796.015.132

## ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ МО УКРАЇНИ

Романчук В.М., Боярчук О.М.

Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, Україна

**Анотація.** В статті науково обґрунтована динаміка фізичної підготовленості курсантів вищих військових навчальних закладів. Упровадження нової системи фізичної підготовки та застосування нових технологій навчання призводить до зміни педагогічного процесу, відповідно до вихідного рівня фізичної підготовленості курсантів. Особистісно орієнтовані технології фізичної підготовки мають враховувати індивідуальні якості курсантів, оптимальність навчального процесу, дидактичні принципи, рухову активність та наявність зворотного зв'язку між кінцевим результатом навчальної діяльності і кожним проміжним етапом технології фізичної підготовки.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, навчальний процес, особистісно орієнтовані технології фізичної підготовки, курсант

**Аннотация.** В статье научно обоснована динамика физической подготовленности курсантов высших военных учебных заведений. Внедрение новой системы физической подготовки и применение новых технологий обучения приводит к изменениям педагогического процесса, относительно исходного уровня физической подготовленности курсантов. Личностно ориентированные технологии физической подготовки должны учитывать индивидуальные качества курсантов, оптимальность учебного процесса, дидактические принципы, двигательную активность и наличие обратной связи между конечным результатом учебной деятельности и каждым промежуточным этапом технологии физической подготовки.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, учебный процесс, личностно ориентированные технологии физической подготовки, курсант.

**Annotation.** The dynamics of physical training of cadets of higher military educational establishments is scientifically grounded in the article. The introduction of a new system of physical training and the usage of new learning technologies generally produces changes to the educational process relative to the initial level of physical training of cadets. Individually oriented technique of physical training should take into account the individual characteristics of cadets, the optimality of the learning process, didactic principles, motor activity and feedback between the end result of training activities and each intermediate level of physical level technologies.

**Keywords:** physical training, educational process, individually oriented technologies of physical training, the cadet.

**Постановка проблеми.** Одним із пріоритетних завдань, визначених Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті та Цільовою комплексною програмою “Фізичне виховання – здоров’я нації” є виховання гармонійно розвиненої, морально й фізично здорової особистості, яка відповідально ставиться до власного здоров’я і здоров’я інших як до найвищої індивідуальної і суспільної державної цінності. В той же час встановлено, що високі особисті якості, які характеризують морально-психологічний портрет військових фахівців (цілеспрямованість, сміливість, рішучість, активність, сила волі тощо), психофізіологічні якості, що визначають стійкість організму до стресу і матеріалізують професійні знання, навички й уміння в параметри надійності, а також динамічне здоров’я і професійне довголіття, найбільш ефективно формуються засобами фізичної підготовки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасний стан системи фізичної підготовки курсантів не здатний вирішити її інтеграційні проблеми. Без єдиної теоретичної платформи, прийнятної для всіх засобів військово-професійного навчання, немає можливості визначити принципи конструювання інтеграційних моделей підготовки курсантів, у яких однозначно було б окреслено місце фізичної підготовки в ієрархії систем і суперсистем підготовки. При цьому цільова модель фахівця є системоутворювальним чинником у побудові процесу як фізичної, так і професійної підготовки. Ряд досліджень підкреслюють, що в обґрунтуванні цільової моделі фахівця необхідно враховувати як досягнення науково-технічного прогресу, так і можливості людини [1].

У зв’язку з цим в цільовій моделі фахівця має бути подана його фізична модель, яка повинна містити індикаторні ознаки та способи оцінки особи, її фізичних, психологічних і психофізіологічних якостей, параметри професійної надійності, динамічного здоров’я і прогноз професійного довголіття. Ця модель зумовлює також й інші параметри моделі фахівця: засоби, методики, види, особистісно орієнтоване навчання і формування загальної і спеціальної фізичної підготовленості, спрямованість професійної підготовки і, зокрема, тієї її частини, яка забезпечує відповідний рівень особистих фізичних якостей, які забезпечують високий рівень цілісної підготовленості фахівця [4].

Аналіз результатів досліджень і вимог військово-професійного навчання та діяльності виявив, що основними завданнями професійної освіти, зокрема фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах нині є:

- формування психофізіологічних і психофізичних якостей, що визначають успіх у військово-професійному навчанні та діяльності;
- удосконалення витримки і стійкості до негативних чинників військово-професійного навчання і діяльності;
- формування високого рівня працездатності, здоров’я і збереження професійного довголіття;
- формування стійкості психічних процесів в екстремальних умовах військово-професійної діяльності;
- формування мотивації до систематичних самостійних занять фізичною підготовкою і спортом;
- формування професійно-прикладної фізичної підготовленості [2, 4, 11].

Зважаючи на ці завдання військово-професійного навчання курсантів, які зумовлені специфікою професійної діяльності, можна сформулювати педагогічну суть військово-професійного навчання, під яким розуміють інтеграційний педагогічний процес, в ході якого формуються психофізіологічні та психофізичні якості, що визначають успіх у військово-професійному навчанні та діяльності: стійкість організму до екстремальних чинників діяльності; високий рівень працездатності й динамічне здоров’я, що зумовлює професійне довголіття; розвиток мотивації до систематичних занять фізичною підготовкою та спортом.

Для будь-якого виду людської діяльності ця обставина має принципово важливе

значення, а для операторської – особливо, що зумовлено, надзвичайно високими вимогами до стійкості сенсорних, моторних процесів, емоційної сфери, функціональної готовності організму і психологічної стійкості особи. У вирішенні завдань військово-професійного навчання повинні брати участь фахівці різних дисциплін і напрямів: теоретичної, фізичної, тренажерної (спеціальної), практичної підготовки тощо [4, 9].

Педагогічний процес з фізичного виховання курсантів повинен мати яскраво виражений інтеграційний характер, зумовлений комплексом засобів, які застосовуються для вирішення практичних завдань військово-професійного навчання з використанням особистісно орієнтованих інноваційних технологій. Ця обставина змушує осмислити педагогічну систему військово-професійного навчання з нових методологічних позицій, які враховували б структуру організації системи, що передає (педагогічний процес) і що приймає (курсант) на основі закономірностей формування єдиного результату під час інтенсивної дії окремих педагогічних процесів [3, 5].

Отже, педагогічна система військово-професійного навчання курсантів повинна передбачати мету і завдання такого навчання, принципи наукової організації інтегральних педагогічних процесів, специфічні, процесуальні, дидактичні принципи, методики формування якостей і оцінку їх стану. Проте для розробки такої системи необхідно вникнути і в суть інтеграції педагогічних процесів військово-професійного навчання, що здійснюються різними окремими засобами навчання. Застосування системного підходу як конкретної методології наших досліджень неминує виводить нас на рівень взаємозв'язків фізичної підготовки з іншими системами військово-професійного навчання курсантів. Оскільки в літературі питання інтеграції педагогічних процесів військово-професійного навчання курсантів висвітлені недостатньо, доцільно визначити і конкретизувати взаємодії та взаємозв'язки різних систем підготовки курсантів, що беруть участь у функціонуванні педагогічної системи військово-професійного навчання.

Численними дослідженнями встановлено, що військово-професійна підготовка курсантів є інтеграційним процесом функціонування основних чотирьох базових систем: теоретичної, спеціалізованої, фізичної, практичної діяльності [8, 9, 10]. Кожна з базових систем має свою мету і завдання, зміст, засоби і методи.

Кожна базова система в процесі військово-професійного навчання курсантів повинна вирішувати специфічні завдання. Так, фізична підготовка, вирішуючи своє базове завдання (розвиток основних фізичних якостей, зміцнення здоров'я, розвиток мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом, розвиток професійно-прикладної фізичної підготовки) відповідно до мети психологічної або психофізіологічної підготовки, може вирішувати аспектні завдання (формування емоційної стійкості, стійкості до гіпоксії, перевантажень, гіподинамічного режиму діяльності тощо) шляхом спеціальної цілеспрямованої організації та функціонування педагогічного процесу.

У численних дослідженнях [1, 2, 3] вказується на певні можливості фізичної підготовки з розвитку фізичних якостей, професійно значущих умінь, навичок, адаптаційних можливостей організму, у підвищенні фізичної й розумової працездатності, функціональних резервів організму й інших якостей військовослужбовців. За твердженням Ю.А. Бородіна [1] ефективність фізичної підготовки з формування необхідних якостей у фахівців залежить від розмаїтості застосовуваних засобів, її обсягу й спрямованості.

Аналіз програм з фізичної підготовки фахівців-операторів та навчальних програм курсантів ВВНЗ визначив цілу низку недоліків щодо організації фізичної підготовки:

- відсутність взаємозв'язку з іншими засобами навчання, що формують професійно важливі якості відповідно до єдиної мети;
- програмний матеріал і теоретичний курс певною мірою не відповідає прогресу озброєння, техніки і тактики їх застосування;
- не розроблено принципи співвідношення й динаміки напруженості занять із загальною та спеціальною фізичною підготовкою на різних етапах навчання;
- засоби і методи підготовки у багатьох випадках не відповідають їх прогнозованості для

військово-професійного навчання;

– форми фізичної підготовки не повною мірою пов'язані з розв'язанням завдань з розвитку мотивації і прикладної фізичної культури;

– не оцінюються механізми швидкої адаптації до середовища, яке постійно змінюється;

– недостатньо враховується специфіка різних видів професійної діяльності [1, 8].

Таким чином, можна констатувати, що фізична підготовка може функціонувати відокремлено від інших засобів військово-професійного навчання курсантів, але вона потребує подальшого удосконалення, використання нових засобів, особистісно орієнтованих технологій навчання та застосування сучасних інновацій підходів.

**Мета дослідження** полягає у вивченні динаміки фізичної підготовленості курсантів протягом навчання у ВВНЗ.

**Методи та організація дослідження.** Для визначення ефективності формування змісту та організації фізичної підготовки в навчальному процесі курсантів використовувалися такі методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, анкетування, педагогічні методи дослідження успішності навчання і рівня фізичної підготовленості, психологічне тестування, методика якісної експрес-оцінки фізичного здоров'я, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Дослідження проведені в Житомирському військовому інституті імені С.П. Корольова, в яких брали участь 103 курсанти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Досвід бойової підготовки свідчить про те, що особовий склад, який має високий рівень різносторонньої фізичної підготовленості, краще виконує навчально-бойові завдання, відрізняється підвищеною працездатністю. Разом з тим успішна діяльність військовослужбовців різних військових професій залежить не тільки від їх різносторонньої фізичної підготовленості, але й від розвитку окремих фізичних якостей та навичок. Останнє є одним із важливих чинників високої професійної працездатності військовослужбовців.

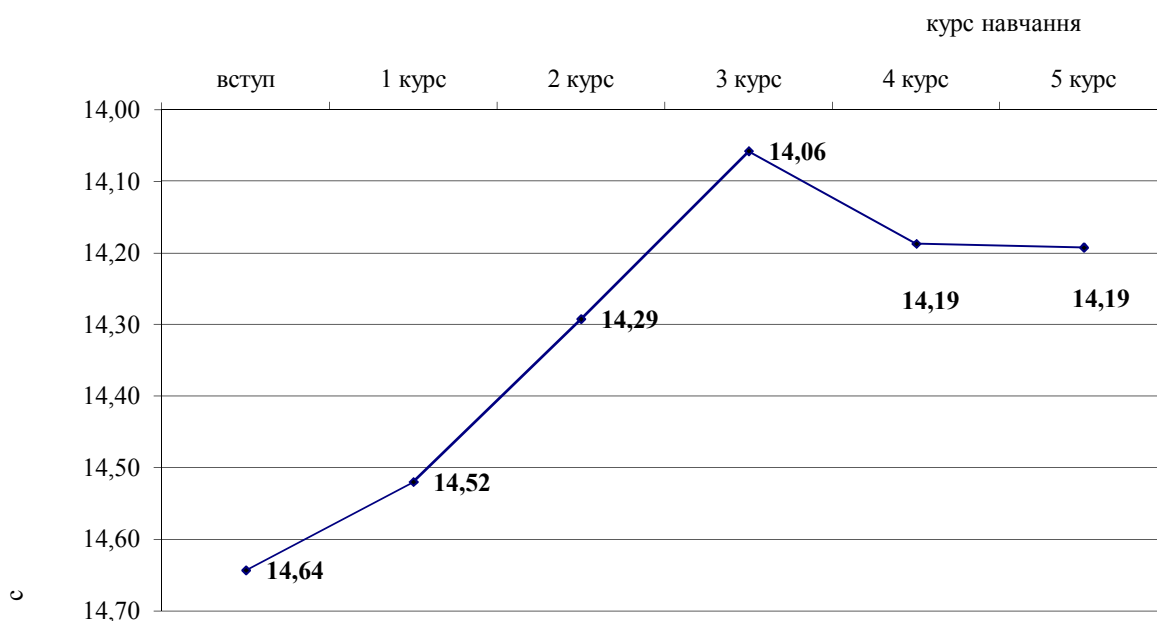


Рис. 1. Динаміка розвитку швидкісних якостей у курсантів за період навчання у ВВНЗ (n=103), (біг на 100 м, с)

Ефективність професійного навчання курсантів залежить і від загальної фізичної підготовленості, і від рівня розвитку професійно важливих фізичних, психологічних, спеціальних якостей та рухливих навичок. Порівняння результатів, показаних курсантами з бігу на 100 метрів на п'ятому курсі, з результатами попередніх етапів навчання вказує на те, що вони достовірно більші тільки в порівнянні з результатами, які були показані на вступних

іспитах та іспитах I-го курсу ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,01$ ). Починаючи з IV курсу навчання у ВВНЗ, результати не мають зростання та достовірно рівні ( $P > 0,05$ ). Також важливо відзначити, що найкращий результат був показаний курсантами на III курсі навчання – 14,06 с, а вже на IV та V курсах – середній результат знижується на 0,13 с (рис. 1).

Дослідження результатів з підтягування на перекладині курсантів I–V курсів навчання дозволили зробити висновок, що силові якості курсантів розвиваються з недостатньою ефективністю, особливо на старших курсах навчання.

Починаючи з III курсу навчання, результати, показані курсантами під час іспитів з фізичної підготовки, достовірно рівні ( $P > 0,05$ ). Результати курсантів V курсу достовірно кращі тільки за результати курсантів I курсу ( $P < 0,05$ ). Зазначимо, що приріст середнього результату з підтягування курсантів на V курсі в порівнянні з результатами, які були показані під час вступу у ВВНЗ, складає лише 1,72 рази, при різниці достовірності  $P < 0,01$  (рис. 2).

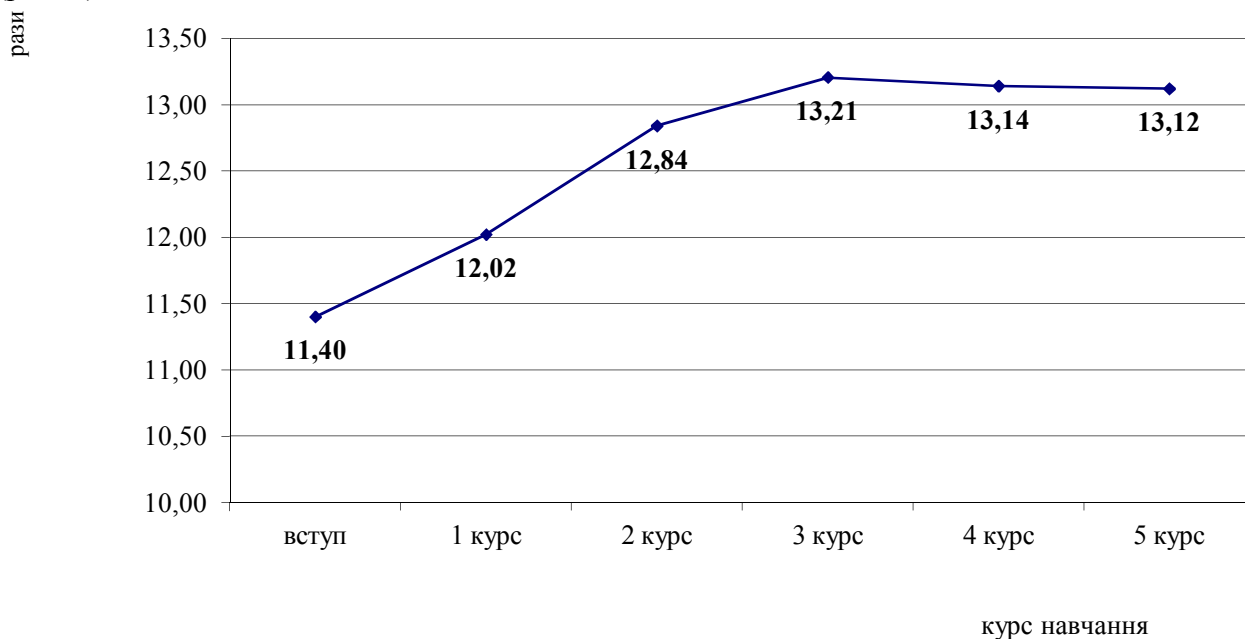


Рис. 2. Динаміка розвитку силових якостей у курсантів за період навчання у ВВНЗ (n=103), (підтягування на перекладині, у разях)

Дослідження результатів з бігу на 3000 метрів курсантів за весь період навчання у ВВНЗ має подібну до бігу на 100 метрів динаміку – збільшення показників на I–III курсах навчання ( $P < 0,001$ ) та зниження результатів на IV і V курсах відносно III курсу ( $P < 0,05$ ) (рис. 3).

Дослідження фізичних якостей, які визначають загальну фізичну підготовку курсантів ВВНЗ, показали, що існуюча система фізичної підготовки не дозволяє розвивати на професійно необхідному рівні силові, швидкісні якості та витривалість. Тому спеціальна фізична підготовка військовослужбовців проводиться у тісному сполученні та найбільш ефективному використанні загальних і спеціальних засобів та методів фізичної підготовки, особистісно орієнтованого навчання необхідного для успішного виконання військово-професійних прийомів і дій та підвищення спортивних результатів. При цьому використовувалися спеціально-допоміжні та допоміжні вправи, за структурою рухів та характером навантаження близькі до професійної діяльності, а саме вправи: згинання та розгинання рук в упорі лежачи, піднімання тулуба з положення лежачи, присідання з гирею, ривок гирі, протяжка гирі вздовж тіла, станова тяга гирі (табл.1).



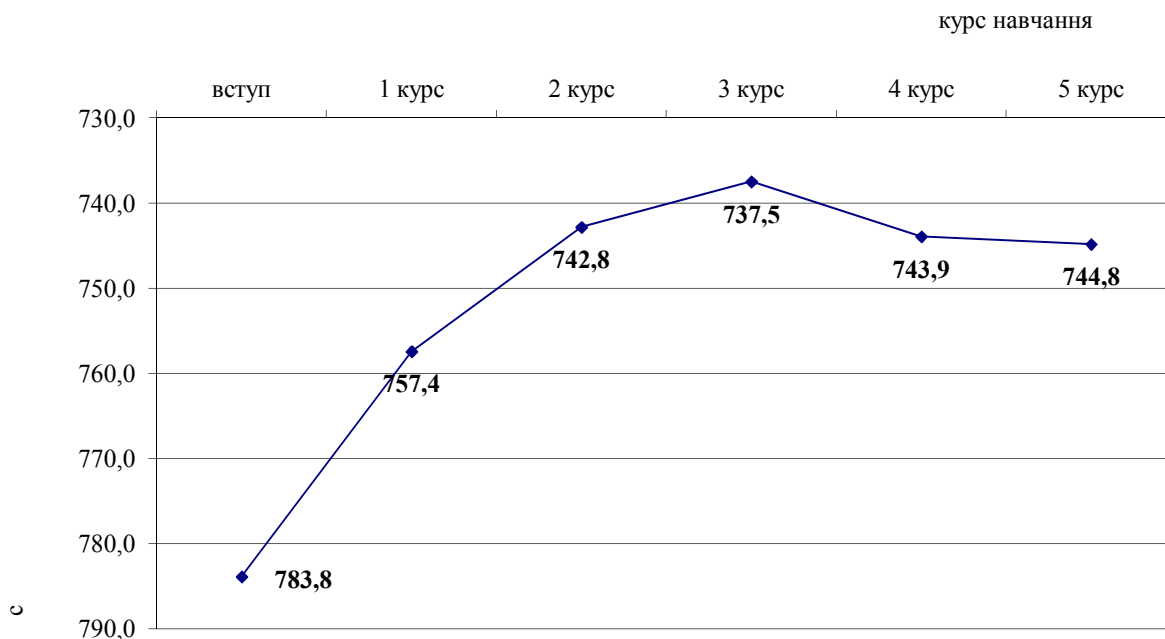


Рис. 3. Динаміка розвитку витривалості у курсантів за період навчання у ВВНЗ (n=103), (біг на 3000 м, с)

Таблиця 1

**Показники спеціальної фізичної підготовленості курсантів за період навчання у ВВНЗ (n=103), (кіл. разів)**

Курс навчання	Присідання з гирею	Тяга гирі	Ривок гирі	Протяжка гирі	Піднімання тулуба	Згинання-розгинання рук	
1 курс	$\bar{x}$	<b>59,20</b>	<b>89,53</b>	<b>34,10</b>	<b>22,78</b>	<b>76,80</b>	<b>55,09</b>
	$\sigma$	8,88	18,98	18,13	8,00	10,44	11,68
	$\pm m$	0,90	1,93	1,84	0,81	1,06	1,19
2 курс	$\bar{x}$	<b>69,26</b>	<b>96,45</b>	<b>46,93</b>	<b>29,34</b>	<b>87,53</b>	<b>74,97</b>
	$\sigma$	19,81	18,33	20,33	10,36	15,28	18,73
	$\pm m$	2,32	2,15	2,38	1,21	1,79	2,19
3 курс	$\bar{x}$	<b>65,27</b>	<b>100,99</b>	<b>57,69</b>	<b>27,90</b>	<b>80,40</b>	<b>69,12</b>
	$\sigma$	13,85	23,18	18,03	8,16	11,91	15,30
	$\pm m$	1,39	2,33	1,81	0,82	1,20	1,54
4 курс	$\bar{x}$	<b>65,27</b>	<b>94,43</b>	<b>57,02</b>	<b>34,65</b>	<b>76,27</b>	<b>73,02</b>
	$\sigma$	16,06	23,02	23,56	24,19	16,35	12,77
	$\pm m$	1,58	2,27	2,32	2,38	1,61	1,26
5 курс	$\bar{x}$	<b>63,50</b>	<b>91,75</b>	<b>53,03</b>	<b>32,89</b>	<b>73,73</b>	<b>70,58</b>
	$\sigma$	16,01	24,61	23,46	24,70	17,68	14,57
	$\pm m$	1,58	2,43	2,31	2,43	1,74	1,44

Дослідження виявили, що покращання результатів відбувається на I та II курсах навчання ( $P < 0,001$ ) та поступове зниження показників до V курсу ( $P < 0,05$ ). При цьому середній результат, показаний курсантами V курсу, переважає тільки показники курсантів I курсу ( $P < 0,05$ ). Розвиток м'язів спини перевірявся вправами: тяга гирі та протяжка її вздовж тіла. Аналіз результатів дослідження також показав недостатню ефективність занять з

фізичної підготовки щодо розвитку професійно-прикладних навичок курсантів – майбутніх операторів. Показники протяжки гирі вздовж тіла протягом навчання мають складний характер. Підвищення результатів на II та IV курсах навчання ( $P < 0,001$ ;  $P < 0,01$ ) відбувається за рахунок того, що у даних семестрах на залік виносяться вправи з гирями. На III та V курсах навчання відбувається незначне зниження результатів ( $P > 0,05$ ;  $P > 0,05$ ). Результати курсантів V курсу достовірно не відрізняються від результатів курсантів II курсу ( $P > 0,05$ ).

Дослідження результатів курсантів з виконання вправи “станова тяга гирі” виявив, що їх розвиток починається з першого курсу по третій ( $P < 0,001$ ), при цьому результат курсантів III курсу є максимальним ( $100,99 \pm 2,33$  рази). Починаючи з III курсу до закінчення періоду навчання відбувається достовірне зниження результатів ( $P < 0,01$ ), при цьому різниця результатів курсантів V та III курсів складає 9,24 рази.

Аналіз результатів курсантів з виконання вправи ривок гирі визначив наступну динаміку: достовірне зростання показників на I–III курсах навчання ( $P < 0,001$ ) та зниження показників на IV та V курсах навчання ( $P > 0,05$ ). Дослідження результатів згинання та розгинання рук в упорі лежачи виявили наступну динаміку: розвиток показників на II курсі ( $P < 0,001$ ), зниження результатів на III курсі ( $P < 0,05$ ), стабільність результатів на старших курсах ( $P > 0,05$ ). Таким чином, найвищий результат з даної вправи був показаний курсантами на II курсі навчання у ВВНЗ.

Проведення аналізу результатів курсантів з піднімання тулуба з положення лежачи дозволило визначити недоліки у розвитку м’язів живота. Так, збільшення показників відбувається тільки на II курсі ( $P < 0,001$ ), в подальшому спостерігається тільки зниження показників від курсу до курсу ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,05$ ;  $P > 0,05$ ). Важливо відзначити, що результат, показаний курсантами на V курсі, є найменшим з усіх, що були зафіксовані раніше. Він менший, ніж на першому курсі на 3,1 рази ( $P > 0,05$ ) та ніж на II курсі на 13,8 рази ( $P < 0,001$ ).

Аналіз отриманих даних визначив недостатню ефективність чинної системи фізичної підготовки у ВВНЗ, вказав на взаємозв’язок між систематичністю та регулярністю занять фізичними вправами й розвитком загальної та спеціальної фізичної підготовленості курсантів на різних курсах навчання.

**Висновки.** Проведені дослідження рівня фізичної підготовленості підтвердили висновки робіт Ю.А. Бородіна, Г.І. Сухоради та С.В. Романчука щодо недостатньої ефективності системи фізичної підготовки на старших курсах. Наші дослідження довели, що показники курсантів з бігу на 100 м (швидкість) ( $P > 0,05$ ), бігу на 3000 м (витривалість) ( $P > 0,05$ ) та підтягування на перекладині (сила) на IV і V курсах мають регресивні ( $P > 0,05$ ) або стабільні результати. Подібні результати були визначені під час дослідження спеціальної фізичної підготовленості курсантів (для технічних ВВНЗ), так виявлено покращання результатів на I та II курсах навчання ( $P < 0,001$ ) та поступове зниження показників на старших курсах ( $P < 0,05$ ). При цьому середній результат, показаний курсантами V курсу, переважає тільки показники курсантів I курсу.

### Список використаних джерел

1. Бородин Ю.А. Проблемы развития физической подготовки Вооруженных Сил Украины / Ю.А. Бородин, В.Б. Добровольский, А.Н. Мальцев и др. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. / Под ред. С.С. Ермакова. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2002. – № 2. – С. 91–99.
2. Пічугін М.Ф. Фізичне виховання військовослужбовців / М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан та ін. // Навчально-методичний посібник. – Житомир : ЖВІ 2011. – 820 с.
3. Коровин С.С. Функции профессионально-прикладной физической культуры / С.С. Коровин // Теор. и практ. физ. культуры. – 1997. – № 2. – С. 44–46.
4. Костюкевич В.Е. Теоретический анализ оптимизации профессионально-прикладной

физической подготовки / В.Е. Костюкевич, А.И. Каранкевич // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту. – Минск, 2004. – С. 375–376.

5. Макаренко П.В. Теоретические основы методики профессионального и психофизиологического отбора военных специалистов / П.В. Макаренко. – К.: М-во обороны Украины, 1996. – 336 с.

6. Романчук В.М. Рациональне планування занять з фізичної підготовки в ВВНЗ / В.М. Романчук // IV студентська науково-практична конференція “Студентська спортивна наука – 2014”, 27 травня 2014 р.: тези доп. – Вид-во “Рута”, 2014 р. – С. 37.

7. Романчук В.М. Сучасний стан та перспективні напрямки вдосконалення фізичної підготовки в Сухопутних військах / Романчук В.М., Романчук С.В., Боярчук О.М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ ХХІІІ), 2010. – № 11. – С. 102–105.

8. Романчук С.В. Формування мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом курсантів технічних військових навчальних закладів: Автореф. дис. канд., наук з фіз. вих. і спорту / С.В. Романчук. – Львів: ЛДІФК, 2006. – 22 с.

9. Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія / Ю.Л. Трофімов – К.: Либідь, 2002. – 262 с.

10. Фізична підготовка курсантів ВНЗ Міністерства оборони України: Звіт про НДР «Спортсмен» / Ю.А. Бородін, В.М. Романчук, С.В. Романчук та ін. – Житомир: ЖВІРЕ, 2003. – 148 с.

11. Шейченко В.А. Развитие научных взглядов о физической готовности человека к деятельности / В.А. Шейченко. – СПб.: ВИФК, 1996. – 369 с.

**УДК 796.071**

## **БОЛЬ В ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ У СПОРТСМЕНОВ**

**Семёнов А.И.**

**Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина**

**Постановка проблемы.** Боль в пояснице является довольно распространенной проблемой у людей, занимающихся спортом и физическими упражнениями. Точная распространенность боли в области поясницы у спортсменов неизвестна, но по данным разных исследований 10-40% профессиональных спортсменов испытывают постоянные или рецидивирующие боли в спине. Очень часто спортсмены скрывают наличие поясничной боли и продолжают свою спортивную деятельность без каких-либо изменений. В профессиональном спорте боль в пояснице является наиболее частой причиной временной нетрудоспособности спортсменов и преждевременного прекращения активной спортивной деятельности.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В наши дни можно найти множество различных статей и публикаций посвященных проблеме болей в спине и пояснице у людей, занимающихся спортом. Одной из таких статей является статья кандидата медицинских наук, нейрохирурга Борщенко Игоря Анатольевича «Боль в спине у спортсменов». В данной статье автор рассматривает несколько причин, по которым возможно возникновение боли, способы врачебной диагностики заболевания, которое может быть причиной боли, проведение физикального исследования при диагностике, а также методы лечения данного недуга.

Автор говорит о том, что боль в спине у спортсменов является симптомом множества заболеваний позвоночника и внутренних органов, таких как растяжение мышц и связок спины, спондилолиз, спондилолистез и грыжа межпозвоночного диска.

Чаще всего у спортсменов встречается растяжение связочно-мышечного аппарата позвоночника. Этот диагноз обычно выставляется, после того, как исключены любые другие причины болевого синдрома. Эти повреждения редко требуют каких-либо лечебных мероприятий, и достаточно быстро проходят самостоятельно.

Спондилолиз – это дефект в дужке позвонка. В случае же если трещина встречается с обеих сторон дужки, позвоночный столб соскальзывает вперед, то это называется спондилолистез. Пока не существует единого мнения о причинах развития спондилолистеза. Большинство врачей сходятся во мнении, что дефект дужки позвонка появляется у детей главным образом из-за спорта, что вызвано повышенной нагрузкой на позвоночный столб. Спондилолиз может проявляться у взрослых как результат чрезмерных нагрузок на позвоночный столб, в конечном счете, происходит так называемый перелом напряжения (или усталости). Чаще всего спондилолиз встречается у спортсменов, нагрузки которых вызывают частое перерастяжение поясничного отдела позвоночника (например, футбол). Также довольно часто спондилолиз проявляется у тяжелоатлетов из-за чрезмерных нагрузок на позвоночный столб. Спондилолиз не всегда проявляется значительным болевым синдромом, чаще это умеренная хроническая боль в пояснице. Боль обычно вызвана механическим давлением на нервные корешки. Часто спондилолиз и спондилолистез проходит бессимптомно, не вызывая болевого синдрома. Иногда соскользнувший позвонок может сузить спинномозговой канал, сдавливая спинной мозг и нервные корешки вызывая боли в пояснице, ягодице, нижних конечностях, а также онемение в ногах. Если проблема вызывает вышеперечисленные симптомы, то высока вероятность необходимости оперативного вмешательства.

Межпозвоночная грыжа — это смещение части деформированного межпозвоночного диска. Самая частая локализация грыжи — поясничный отдел позвоночника. Большинство спортивных нагрузок производят высокое напряжение на позвоночник. В течение долгого времени эти повторные нагрузки суммируются и вызывают повреждение межпозвоночных дисков позвоночного столба. Грыжа диска встречается, когда давление на внешние волокна диска достигает критического значения и вызывает его разрыв, а внутренняя часть - пульпозное ядро, выходит наружу. Если этот разрыв происходит со стороны спинномозгового канала, грыжа диска может сдавливать спинной мозг и нервные корешки. Если грыжа велика, то ее фрагмент лежащий в канале вызывает тяжелое раздражение нервов. Основными симптомами грыжи диска являются: боли в области поясницы, отдающие в нижние конечности, чувство онемения, изменение рефлексов. Кроме того, разорванный диск выпускает химические вещества, раздражающие и вызывающие воспаление нервных корешков, вызывая чувство дискомфорта.

Также существует множество других причин. Например, юные спортсмены могут испытывать боли в пояснице из-за деформаций позвоночника типа юношеского кифоза Шойермана или сколиоза. Эти проблемы обычно не связаны со спортивной активностью. Но они могут привести к снижению спортивных результатов и невозможности выполнять отделенные нагрузки.

Кроме того в статье описаны и некоторые другие причины болей в спине. Например, сколиоз, болезнь Шейермана-Мау, возникновение которых не связано со спортивными тренировками. К тому же, по словам автора, такие боли лечатся консервативной терапией, которая включает в себя медикаментозную терапию, физиотерапию, массаж и лечебную физкультуру. Также может быть рекомендовано ношение корсетного пояса и занятия плаванием и аквааэробикой [1].

К тому же можно добавить, что спортсмены с болями в спине представляют собой весьма разнородную группу. При возникновении болей в спине спортсмен также должен обратить внимание на наличие таких факторов тревоги как:

- Возраст, в котором впервые появились боли в спине у спортсмена до 20 или после 60 лет.
- Наличие серьезной травмы позвоночника у спортсмена в прошлом.

- Какие-либо онкологические заболевания в прошлом у спортсмена.
- Снижение массы тела без видимых причин.
- Повышение температуры выше 37,8°C.
- Постоянная, усиливающаяся, четко не связанная с движением боль, необычная локализация болей – в промежности, прямой кишке, животе, влагалище; усиление болей в горизонтальном положении и ослабление в вертикальном; связь болей с приемом пищи, дефекацией, мочеиспусканием, половым сношением.
- Злоупотребление медикаментами или алкоголем.
- И другие тревожные симптомы.

При наличии таких факторов тревоги следует немедленно обратиться за медицинской помощью[2].

Также следует добавить, что существенным фактором для спортсменов является возраст, при котором возникли боли в спине. Наиболее частые причины развития болей в пояснице в зависимости от возраста указаны в табл. 1.

Таблица 1

### Наиболее распространенные причины боли в зависимости от возраста

Дети	Подростки	Взрослые	Пожилые
Инфекции	Травма	Дискогенные боли	Остеоартрит
Опухоль	Спондилолиз	Механические неспецифические боли	Стеноз позвоночного канала
Травма	Гиперлордоз	Остеоартрит	Дискогенные боли
Патология развития	Дискогенные боли		Боли вследствие системных заболеваний

В данной статье автор указал о необходимости обращения за медицинской помощью при возникновении болей в спине. Однако автор не уделил внимание тому факту, что многие спортсмены все же предпочитают воздержаться от обращения к специалисту. Чаще всего это происходит из-за перегруженного графика тренировок у спортсменов, различных соревнований. Некоторые же спортсмены не обращаются к врачам из-за страха подвести команду, возможной необходимости снижения нагрузки на тренировках в дальнейшем и надеются, что боль пройдет самостоятельно.

Однако, при отсутствии необходимого лечения и терапии, повреждение позвоночника может привести к серьезным последствиям, которые могут стать причиной скорого окончания спортивной карьеры спортсмена. К тому же при выявлении заболеваний, которые являются причиной боли, на ранних стадиях, после проведения необходимого лечения спортсмен сможет продолжить свою спортивную деятельность без необходимости прекращения своей карьеры.

В связи с этим при возникновении болей в спине нужно в кратчайшие сроки обращаться за медицинской помощью.

**Формулировка целей работы.** Цель исследования заключается в изучении распространенности проблемы болей в спине у спортсменов, занимающихся различными видами спорта, а также длительности лечения болей и возможности продолжения спортивной карьеры после прохождения курса лечения.

**Изложение основного материала исследования.** Для определения распространенности болей в спине среди спортсменов, занимающихся различными видами спорта, был проведен опрос спортсменов на предмет существования у них болей в области спины и поясничной

области.

В результате проведенного опроса были получены следующие данные (табл. 2).

Таблица 2

**Опрос спортсменов на предмет существования у них болей в области спины и поясничной области**

Вид спорта	Количество опрошенных спортсменов	Количество спортсменов, постоянно или периодически испытывающих боли в спине	Процент спортсменов, испытывающих боли в спине
Спортивная ходьба	51	9	17,65%
Плавание	67	6	8,96%
Борьба	70	61	87,14%
Бросание копья	53	49	92,45%
Футбол	77	58	75,32%
Хоккей	58	40	68,97%
Теннис	50	8	16%

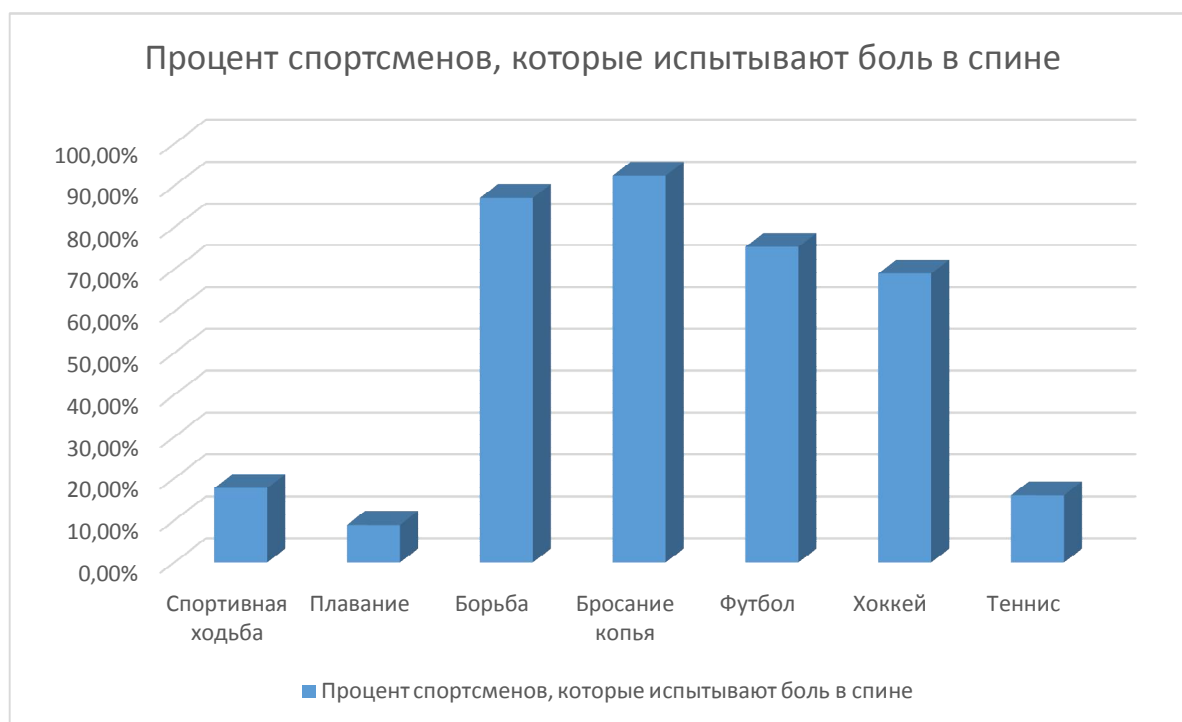


Рис. 1. Результаты опроса спортсменов

По результатам опроса (рис.1), можем отметить что чаще всего жаловались на боль в спине спортсмены, занимающиеся борьбой, бросанием копья, футболом и хоккеем. При этом процент спортсменов, испытывающих боль в спине, был гораздо меньше в группах людей, занимающихся спортивной ходьбой, плаванием и теннисом. Проанализировав полученные данные можно сделать вывод о том, что у людей, испытывающих большие нагрузки на

позвоночник и спину во время тренировок, боль в спине встречается намного чаще чем у спортсменов, у которых во время тренировок нагрузка распределяется по всему телу равномерно.

Также можно отметить, что процент пловцов, жалующихся на боль в спине был самым низким. Причиной этому служит то, что во время плавания работают и укрепляются все группы мышц. Нагрузка на позвоночник в воде минимальна, а движения мягкие. Плавание укрепляет мышечный корсет позвоночника, повышает общий тонус организма, способствует сбрасыванию лишнего веса и получению большого заряда энергии и положительных эмоций. В связи с тем, что во время плавания столкновения и удары в спину происходят очень редко, то травмы во время плавания также крайне редки. Исходя из этого плавание считается идеальным видом спорта при наличии заболеваний позвоночника, а также для их профилактики. Но следует учитывать то, что прыжки в воду, в частности прыжки головой вниз и особенно в природные водоемы могут наоборот привести к серьезным травмам. Ныряние головой в природных водоемах крайне опасно, поскольку при малой глубине или наличии подводного препятствия есть достаточно большой шанс получить серьезную травму шеи или позвоночника вплоть до инвалидизации и смертельного исхода.

Также был отмечен низкий процент жалоб на боли в спине у спортсменов, которые занимаются теннисом и спортивной ходьбой. Причиной таких результатов стали те факты, что теннис способствует развитию гибкости позвоночника и крепости мышц спины и даже может быть рекомендован в периоды спокойного течения болезни. Но в то же время нужно всегда помнить, что для людей страдающих заболеваниями позвоночника, занятия теннисом уже чреваты неприятными последствиями, так как во время игры спортсменам приходится резко поворачивать туловище в различные стороны, как по оси позвоночника, так и совершая различные наклоны во все стороны, что, без сомнения, может спровоцировать обострение болезни.

Что касается спортивной ходьбы, то здесь также процент жалующихся на боли в спине был достаточно низким так как при спортивной ходьбе тренируются мышцы не только нижней, но и верхней половины тела, особенно мышцы спины, плеч и рук. В связи с тем, что в спортивной ходьбе, в отличие от бега, ступня не ударяется о землю, то риск травм при занятиях спортивной ходьбой минимален. По некоторым данным, при беге на ступню приходится нагрузка в три раза превышающая массу тела, а при спортивной ходьбе эта нагрузка снижается наполовину. Если при ходьбе сохранять правильную осанку, снижается также риск появления болей в спине. Спортивная ходьба не только поддерживает и укрепляет позвоночник, но и снижает риск возникновения различных заболеваний сердца. Некоторые проведенные ранее исследование показали, что у женщин, занимавшихся ходьбой от одного часа до трех часов в неделю, снижалась вероятность развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда на 30% по сравнению с женщинами, которые вели сидячий образ жизни. К тому же у женщин, занимавшихся ходьбой 3 часа в неделю, вероятность развития заболеваний сердца снижалась на 35%. Ходьба в течение 5 и более часов в неделю снижает данный риск уже на 40% [3].

Самый высокий процент жалоб на боли в спине был отмечен у спортсменов, которые занимаются метанием копья. Причиной такого результата стал тот факт, что метание копья связано с очень большими нагрузками на позвоночник. По той же причине процент жалоб на боль в спине был достаточно высоки у спортсменов, занимающихся борьбой.

Также высокий процент спортсменов, столкнувшихся с проблемой боли в спине, был установлен в группе футболистов. Основной причиной данного явления служат многочисленные столкновения, падения и травмы в процессе игры. Что существенно увеличивает риск возникновения травм позвоночника.

Вторым этапом исследования было изучение эффективности рекомендованных методов лечения боли в спине. В этих целях из данных групп спортсменов были отобраны те, кто испытывал боли в поясничной области и спине. Таким образом была сформирована группа из 231 спортсмена и направлена на диагностику и лечение в медицинский центр. При

лечении спортсменов были использованы как лекарственные препараты, так и физиопроцедуры. Некоторым спортсменам было проведено курсы медикаментозной блокады.



Рис.2. Результаты исследования длительности лечения спортсменов

Способ лечения определялся специалистами в зависимости от поставленного диагноза, стадии и тяжести заболевания. Было проведено несколько видов физиопроцедур, такие как:

- мануальная терапия. Массаж улучшает кровоснабжение и эластичность связок позвоночника, устраняет спазм мускулатуры и уменьшает количество синовиальной жидкости в фасеточных суставах);
- ультразвуковая терапия. Данная процедура имеет обезболивающий, сосудорасширяющий, противовоспалительный и рассасывающий эффекты. Благодаря ультразвуковой терапии происходит ускорение восстановления поврежденных клеток.
- иглорефлексотерапия. Такая процедура способствует увеличению выработки природных обезболивающих веществ в организме человека, а также кортикостероидного гормона, который обладает сильным противовоспалительным действием.
- диадинамотерапия. Благодаря ей происходит увеличение выработки эндорфинов («естественные наркотики» или «гормоны счастья») и снижение чувствительности болевых рецепторов. Также активизируется кровообращение и происходит увеличение венозного отека. Что благотворно влияет на состояние позвоночника и спины в целом;
- другие процедуры, способствующие улучшению состояния спортсменов и их лечению.

При этом некоторым спортсменом, которые принимали медикаментозное лечение были рекомендованы такие правила: сон на жесткой постели; ношение поясничного корсета; нанесение согревающей мази на поясницу или ношение шерстяного пояса для согревания поясницы; постельный режим до стихания острых болей.

Спустя неделю лечения смогли продолжить свою спортивную деятельность 12 спортсменов, еще через три недели – 35 спортсменов, а спустя три месяца приступили к тренировкам еще 174 человека. К тому же еще 6 спортсменов понадобился более длительный



курс восстановительного лечения. И лишь 4 спортсменам пришлось прекратить свою спортивную деятельность.

В результате анализа полученных данных можно сделать вывод о том, что 75% спортсменов понадобилось около четырех месяцев на полное восстановительное лечение, 15% уже через месяц лечения смогли приступить к тренировкам, 5% - всего через неделю, 3% понадобилось больше трех месяцев и всего 2% были вынуждены покинуть спорт (рис. 2).

В большинстве случаев, те спортсмены, которые были вынуждены прекратить свою спортивную деятельность, в течение длительного времени скрывали наличие болей в спине. Следовательно, запущенность заболевания и привела к такому исходу событий. В то время как спортсмены, у которых боль в спине возникла недавно, в скором времени смогли вернуться к тренировкам.

После проведения данного исследования был проведен семинар, в котором спортсменам были рассказаны основные способы профилактики болей в спине. Одними из основных способов являются то, что необходимо:

- постоянно следить за осанкой при ходьбе, стоянии и сидении;
- по возможности заниматься теми видами спорта, которые не оказывают большую нагрузку на позвоночник, и нагрузка распространяется равномерно по всему телу не причиняя при этом вреда позвоночнику;
- спортсменам, которые занимаются тяжелой атлетикой, необходимо использовать во время тренировок фиксирующий пояс и соблюдать методику выполнения всех упражнений;
- избегать травм, в частности во время тренировок;
- спать на полужестком матрасе и другие не менее важные и эффективные методы профилактики [4].

Древние греки говорили: «Боль - сторожевой пес вашего здоровья», это своеобразный «SOS» для человеческого организма. Поэтому внимательно прислушивайтесь к себе во время и особенно после занятий спортом. Если возникла боль в голове, сердце или позвоночнике, надо постараться в самом начале ее снять - поменять положение тела, совершить прогулку, сделать упражнения лечебной гимнастики. Если появилась боль в руке, ноге, спине, если вы ощущаете дискомфорт после какой-то физической нагрузки, - это говорит о том, что появились первые клинические признаки остеохондроза позвоночника. Нужно своевременно принимать меры, иначе боль вызовет целый комплекс изменений в организме, которые потребуют в дальнейшем серьезного лечения.

**Выводы.** Таким образом, спортсменам, которые занимаются такими видами спорта, которые оказывают большую нагрузку на спину и позвоночник, должны уделять большое внимание состоянию спины и при возникновении любых болезненных ощущений обязательно вовремя обращаться за медицинской помощью для предотвращения возникновения серьезных проблем с позвоночником, которые могут стать причиной вынужденного ухода спортсмена из спорта и прекращения тренировок. Наиболее безопасными для позвоночника видами спорта оказались плавание, теннис и спортивная ходьба. В то время как наиболее опасными оказались борьба, бросание копья и футбол. В случае отсутствия критической запущенности заболевания, большей части спортсменов понадобилось около 3 месяце на полное восстановление.

На сегодняшний день ведется множество исследований на данную тему. Также ведется разработка новых инновационных методов восстановления и поддержания позвоночника и профилактики болей различного характера и причин у спортсменов. Целью таких разработок является минимизация времени, требуемого на лечение, а также максимизация эффективности лечения.

Примером таких инновационных методов является стимуляция спинного мозга (SCS), которая довольно активно используется в Германии. *Стимуляция спинного мозга (SCS)* - это инновационный метод предотвращения болей, уменьшения количества принимаемых медикаментов и улучшения качества жизни пациентов. Чтобы достичь требуемого эффекта, применяются специальные электроды, электрические импульсы которых поступают

благодаря имплантации самих электродов в эпидуральное пространство. Наиболее часто такой метод лечения позвоночника в Германии оказывается амбулаторно. Конструкция нейростимулятора состоит из двух важных компонентов – микроэлектродов и генератора импульсов. Таким образом, генератор вырабатывает слабые электрические импульсы, а микроэлектроды передают их прямо на нервные окончания спинного мозга. Благодаря этому достигается желаемый результат – снижаются болевые ощущения. Само устройство устанавливается под кожу пациента и подсоединяется с помощью кабеля к микроэлектродам. Для начала под местной анестезией производится введение микроэлектрода на твердую оболочку спинного мозга пациента, там, где имеется поврежденный сегмент. Его положение корректируется так, чтобы охватить весь участок спинного мозга, который дает болевые ощущения. Пациент при этом будет ощущать в этом месте приятное тепло. Затем происходит подкожная трансплантация нейростимулятора. Перед этой процедурой производится внешнее тестирование с помощью специального устройства. Два основных элемента – стимулятор и микроэлектрод соединяются между собой кабелем. Пациент сможет в дальнейшем самостоятельно регулировать силу импульса, тем самым корректировать его в зависимости от величины боли.

Также в современной медицине последнее время используется эпидуральная катетеризация по Рацу. *Эпидуральная катетеризация по Рацу* – новейшая методика позволяющая избавиться от болевых синдромов вследствие заболеваний позвоночника. Ее принцип заключается в том, чтобы устранить раздражение, возникающее на нервных волокнах при помощи воздействия на них медикаментами. Этот метод лечения позвоночника заключается во введении тонкого катетера под рентгеновским контролем (методика эпидурография) к проблемному участку и последующее воздействие на него при помощи противовоспалительных, рассасывающих и противоотечных растворов лекарств. Вводимый катетер имеет гибкую структуру и оснащен микроскопическим зондом, который позволяет производить максимально точное восстановление нервных корешков. Процедура введения его в свободное пространство канала происходит с применением местной анестезии. При болезнях поясничных и грудных отделов, катетер вводится на копчике, а для нарушений в шейных позвонках – в верхнем отделе позвоночника. Требуемый эффект при лечении позвоночника достигается за счет трех основных процедур: 1) благодаря зонду, имеющемуся на катетере, удаляется лишняя жидкость, скапливающаяся там, тем самым прекращается раздражение волокон; 2) за счет минимального механического воздействия освобождаются нервные корешки; 3) введение лекарственных препаратов позволяет достичь осмотического эффекта и снять раздражение на нервных волокнах. Такая процедура занимает не более 40 минут. По прошествии часа пациент может подниматься с кровати и ходить. Для достижения максимального результата, пациент должен находиться на стационарном лечении 3-4 дня. За это время обычно проводится 5 таких процедур.

Итак, боль в области поясницы — во время тренировки ее может испытать каждый. И профессиональный спортсмен, и новичок в фитнесе. Поясничный отдел позвоночника — это вообще наше слабое звено. Он испытывает серьезную нагрузку как во время интенсивных занятий фитнесом, так и бытовых физических нагрузок. И все потому, что поясница — центр нашего тела, наша опорная точка, сидим ли мы или стоим.

Что же касается возвращения спортсменов к тренировкам после лечения, то в настоящее время отсутствуют какие-либо строгие стандартизованные принципы возвращения в спорт пациентов с болями в спине. Экспертное мнение определяет время возвращения в зависимости от этиологии боли в спине. При неспецифической боли в спине восстановление полного объема движений является критерием возвращения в спорт. Пациентам со спондилолизом, со спондилолистезом 1 стадии необходим отдых в течение 4-8 недель, другим критерием является регресс болевого синдрома и восстановление полного объема движений. Спортсменам с грыжей дисков после нейрохирургического вмешательства возможны рекомендации возвращения с постепенной двигательной нагрузкой через 6-12 недель.

Однако несмотря на все современные и инновационные методы лечения и диагностики болей в спине, а также довольно короткие сроки восстановления, спортсменам не стоит пренебрегать своим здоровьем, в частности состоянием позвоночника так как в случае сильной запущенности заболевания даже самая современная медицина может оказаться бессильной.

### Список использованных источников

1. Котешева, И. Боли в спине и суставах. Что делать? / И. Котешева. - М.: Рипол Классик, 2010. - 583 с.
2. Подчуфарова, Е. В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с.
3. Якобсон, В. И мы - спортсмены / В. Якобсон. - М.: Малыш, 1981. - 202 с.

УДК 796.5

## ПЕДАГОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО – ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

Семенов А.І.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

**Постановка проблеми.** У наш час технічна підготовка спортсменів виступає стрижневим системоутворювальним елементом у багатогранній структурі процесу спортивного тренування. Одним із головних питань, що визначає стратегію всього процесу технічної підготовки, є вдосконалення спортивної техніки.

На сучасному етапі розвитку країни в умовах якісного перетворення всіх сторін життя суспільства зростають вимоги до фізичної підготовленості наших співгромадян, необхідної для успішної їхньої трудової діяльності.

Перетворення професійного спорту у різновидність підприємницької діяльності є об'єктивною закономірністю його розвитку наприкінці ХХ – початку ХХІ століть. Особливості внутрішнього механізму підприємництва у професійному спорті обумовлюються насамперед змістом його «продукту» – послуги професійного спорту. Мета, яку реалізують структури професійного спорту під час її виробництва, визначає, у якій формі здійснюється підприємницька діяльність: спортивно-комерційній чи комерційно-спортивній.

Головною тенденцією сучасного етапу розвитку професійного спорту є переважання комерційно-спортивної форми підприємницької діяльності.

Професійний спорт взагалі – це вища ланка до якої прагне кожен аматор в своєму виді спорту, а необхідність дослідити взаємозв'язок та різницю між цими ланками є досить важливою та необхідною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні накопичений великий теоретичний матеріал та експериментальний досвід, що дає змогу ефективно управляти процесом удосконалення технічної майстерності спортсменів.

Головна спрямованість цього процесу – навчити спортсмена ідеальної спортивної техніки, що допоможе повною мірою реалізовувати його руховий потенціал і домагатися високих результатів у спорті. Розв'язання проблем, пов'язаних із розробкою програм удосконалення технічної майстерності, можливе лише в результаті всебічного, комплексного вивчення спортивної техніки крізь призму прикладного використання сучасних комп'ютерних засобів і методів дослідження.

Характерне для сучасної спортивної науки широке впровадження сучасних комп'ютерних технологій здійснюється за багатьма напрямками, серед яких можна виділити

два: перший – використання інструментальних систем для вимірювання та обробки інформації про характеристики рухів і другий – створення моделей, що відображають суттєві елементи рухів спортсмена [1].

Проблема взаємовідносин олімпійського руху, професійного і аматорського спорту, масового фізичного виховання і спорту для дітей, підлітків й молоді рік у рік здобуває дедалі більшу гостроту. Зрозуміло, на характер дискусій з цієї проблеми впливають найрізноманітніші чинники. Тут і політичні й економічні інтереси, корпоративна і також фахова зацікавленість учасників обговорення цієї проблеми. Тут й емоційні докази людей, відданих вихованим з дитинства шляхетним ідеалам олімпизма, і різкі випадки "державників", осудливих владні структури за байдужість для спортивної престижу країни, за слабку матеріальну фінансову підтримку фізичної культури, забуття спортивних інтересів дітей й молоді. Тут багато правди, проте не всієї.

Напевно, можна припустити цілком і справедливим те, багато уваги у її обговоренні приділяється передусім етичний бік проблеми.

Так, академік І. В. Бестужев-Лада вважає, що квазілюбительський, а фактично професійний спорт, характерний всього олімпійського і родинних йому рухів, включає до своєї орбіти людей, формально мають якусь професію, десть працюючих поруч або учнів (псевдостудент, псевдослужащий тощо.). Насправді, вважає він, і фактичний формальний професійний спорт є "видовищним" з тими самими законами купівлі-продажу спортсменів на потіху натовпі [2].

**Формулювання цілей роботи.** Аналіз ефективних засобів, форм і методів роботи управління процесом підвищення ефективності фізичної культури та спорту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Підготовка еліти спорту віддавна без будь-яких таємниць переведено професійну основу, і любителям "у цю середу" потрапити неможливо. І тому навіть найбільш талановитим потрібно десять-п'ятнадцять років найсерйознішої професійної підготовки майже з повним самовіддачею. На олімпійський п'єдестал здебільшого піднімаються кращі у сенсі люди планети. Так само, як наукового Олімпу досягають лише нобелівські та інші лауреати, але в міжнародних конкурсах балету й музичного виконавства не нагороджуються любителі танцю і музики.

Неоднозначно, очевидно, і "видовище на потіху натовпі". Ну, по-перше, жоден інший "видовище" не збирає таку натовп, як мільярди телеглядачів олімпійських ігор. А "по-друге", в цій натовпу все-таки, не "потіха", а природний інтерес до демонстрації найвищого досконалості людської природи, до напругою пристрастей, з вогню якого виходить переможець - той самий, як ми, людина, але зумівши у цьому бути кращою всіх. Це світло, але є договір тіні. Грішать атлети і допінгом, і проявами грубості, який завжди безкорисливі судді, багато темних особистостей близько спорту... Але чи безгрішні у тих сенсах інших сфер культури та життя загалом?

А чи завжди безкорисливі звичайні судді чи, наприклад, автоінспектори..? А далі все гаразд з етикою у науці, чи світі мистецтва, чи виробництві? Ми, що вони покінчили з корупцією скрізь, крім спорту? Очевидно, все-таки спорт, і особливо спорт найвищих досягнень, - це тільки одне з областей простору людської культури, у ній відбуваються самі драми, перемагають і програють самі злостиво й добро, самі сильні й слабкі, щасливі і невдачливі, що у інших її областях. Можливо, багато в чому тому спорт і претендує тут на місце у історії як вчитель життя. (Даруйте деяке перекручення сенсу латинської мудрості.)

Але усе це, так би мовити, деталі, а, по великим рахунком І.В. Бестужев-Лада таки правий. Справді, місце спорту культурі людства абсолютно відповідає істинним можливостям цього феномена культури у фізичному, моральному і духовному розвитку величезних мас людей. Справді, багатьом він став відомий лише видовищем, "замилуванням", на яких годі було найчастіше ніяких конкретних особистих дій. Радше навпаки, можна зрозуміти, що зробити це тобі просто неможливо, як той поїзд рушив...[3].

Проте спробуємо поза емоціями розібратися про те, чому це відбувається. Чому величезний культурний потенціал спорту не надає позитивного на особистісний культурний потенціал основної маси людей?

Це воістину світова тенденція. За даними дослідників вікової динаміки фізичної підготовленості дітей і підлітків, які оперували результатами вимірів її параметрів, проведених у різних країнах із середини уже минулого століття, основні характеристики фізичного потенціалу дитячої праці і дорослого за цей понад столітнюю період не зазнав змін.

Зовсім інша ситуація, зокрема у розвитку рухових здібностей людей, котрі регулярно займаються фізичними вправами. Динаміка досягнень в таких видах спорту, як гімнастика, легка атлетика, плавання, спортивні ігри, зимові види спорту, як простежується у віковій історії олімпійського руху Нового часу, а й відчувається кожному за покоління людей. Рекорди, здавалися межею людських можливостей ще нашим бабусям і дідусям, що й багаторазово перекриті [4].

Мало хто стане зараз заперечувати, що підвищення ефективності фізичного виховання підростаючого покоління - найважливіше завдання сучасного суспільства. Розв'язати цю завдання намагалися і намагається багато вчених, педагоги, вчителі, керівники найрізноманітніших рангів у багатьох країн світу й, звісно, нашій країні. Проте досі не вдалося здійснити в широких масштабах ніде, а окремі досягнення вчителів-ентузіастів залишалися надбанням небагатьох їх вихованців через неможливість масового відтворення непересічної та самобутньої педагогічної практики геніального вихователя. Не принесли бажаної Революції фізичному вихованні і великомасштабні проекти реформування США, Англії, Німеччині та інших країнах.

Можна припустити, що причиною вищевказаних невдач інновацій і реформ у сфері фізичного виховання стала загальна для сучасної педагогіки невіршення питання щодо поєднання масовості освіти у переважну більшість навчальних закладів різних типів, що базується на шкільному класі як основній формі організації процесу, і необхідності індивідуалізації процесу навчання, більш наполегливо що заявляє собою суто технологічний сенс, а й у світлі сучасної загальносвітової етичної і з правової парадигми пріоритету особистості, інтересів та своєрідного розвитку. Тому будь-які системи тоталітарного, жорстко спрограммированного фізичного виховання, як і в інших сферах виховання підростаючого покоління, можуть дати лише тимчасовий, найчастіше лише видимий ефект хорошою організацією, але будь-коли витримають перевірки часом через їх повного невідповідності його духу [5].

Не знаходять позитивних продовжень і технократичні у своїй основі проекти підвищення ефективності фізичного виховання рахунок збільшення кількості годин. І ця щоденна "година здоров'я" і як "самостійні" заняття у позакласний час, і фізично-масова робота з місця проживання. Мало шансів в більшості школярів, у тих нечисленних, хто відчуває потребу у фізичній активності, проявити себе й одержати можливість проводити дозвілля у дитячій спортивній школі, оскільки ті установи переважно зацікавлені у пошуку спортивних талантів, причому тільки у тому вигляді спорту, який культивується у її відділеннях.

У цьому виявляються настійно необхідними пошук і освоєння експериментальна апробація такі форми фізичного виховання у шкільництві, яка б подолати сформовану глухому куті з урахуванням використання позитивного досвіду і впровадження величезного технологічного потенціалу спорту найвищих досягнень.

Досвід розвитку дитячо-юнацького спорту переконливо свідчить про рівні стабільності відносини дітей і підлітків до систематичних занять фізичними вправами. Величезну позитивну роль вихованні особистості грають корпоративні традиції команди, клубу, будь-який різновиду спортивного колективу [6].

Найбільша частина школярів має бажання збільшити години заняття фізкультурою в школі, але це бажання дітей і підлітків стримується думками управлінців спорту, не

виправданими нічим, крім брехливих державних інтересів і розширення політичних чи ідеологічних амбіцій, відділенням загальноосвітньої школи від школи спортивної. Історична несправедливість такого ставлення до дітей, початковий їх поділ на "таланти" і "бездарності", явна фізкультурно-спортивна дискримінація основної маси дитячого населення повинна, нарешті, поступитись місцем принципу рівних стартових можливостей у фізичному вдосконаленні і активному оздоровленні кожного юного громадянина України.

Питання лише тому, які конкретні форми і технології фізичним і спортивної підготовки прийнятні в етичному, педагогічному, медико-біологічному і організаційному плані питань для реалізації у широкій практиці шкільного фізичного виховання? Які компоненти спортивної ментальності і мотивації будуть корисні використання їх у інтересах масового фізкультурного виховання школярів? Які організаційні перетворення необхідні освоєння які вже довели свою спроможність методів розвитку і вдосконалення фізичного потенціалу дитини і підлітка?

Проаналізуємо докладніше характер взаємодії цих двох субкультур, що у розвитку фізичного потенціалу людини, зрозуміло, насамперед та інших сторін людської особистості, супутніх цього процесу.

Друга половина нинішнього століття ознаменувалася суттєвими трансформаціями у світовій фізичній і спортивній культурі. Ці перетворення розвивалися у різних які збігаються і незбіжних напрямках, і темпах. Загальною й у культури фізичним і для спорту найвищих досягнень на початку визначеного історичного періоду була тенденція екстенсивного розвитку.

Висунута ще в 1965 року ідея фізкультурно-спортивної орієнтації, котра передбачала відбір виду спорту, або за інші форми фізичної активності для дитини на протигагу відбору дітей, довгий час не знаходила адекватних організаційних форм для реалізації, а етична неприйнятність системи відбору спортивних талантів залишалася і залишається однією з найбільш неприємних негативних характеристик елітної спортивної практики.

Водночас у останнє десятиліття дедалі помітнішою стає тенденція зміни векторів взаємодії фізичного виховання, спорту всіх і спорту найвищих досягнень. Конверсія високих технологій спортивної підготовки у сфері фізичного виховання і спорту всім у сенсі виявляється однією з головних механізмів, які забезпечують початок на зворотний рух фізичним і спортивної культур, які розходилися у різні боки.

Сутність використання спорту полягає в підвищенні енергетики організму, що є передумовою до підвищення адаптації організму до навколишнього середовища. Це найбільше повно зазначено в енергетичному правилі кісткової мускулатури сформульованим І. А. Аршавським. Сутність цього правила в тім, що кожна чергова рухова активність кісткової мускулатури, регульована самим організмом і, що здійснюється в границях фізіологічного стресу, стимулює надмірність анаболічних процесів, збагачуючи його додатковими пластичними структурами і енергетичними резервами. За допомогою кістякової мускулатури живі організми взаємодіють із середовищем, витягаючи з неї речовини, що необхідні їм, енергію й інформацію або впливають на неї. З мускулатури в ЦНС надходить величезна кількість імпульсів, що є передумовою розвитку і підвищення рівня адаптації. Обмеження рухів приводить до зменшення імпульсації, що йде від периферії. При малопрацюючій м'язовій системі в головний мозок надходить обмежений потік інформації, а це приводить до ослаблення збуджувального процесу і гальмуванню у визначених зонах кори великих півкуль. Виникають умови для підвищеної стомлюваності, зниження працездатності не тільки фізичної, але і розумової, погіршується загальне самопочуття. З метою короточасного підйому працездатності не рідко прибігають до всіляких стимуляторів: міцний кава, чай, алкоголь, паління, лікарські препарати. Крім шкідливої дії великих кількостей цих речовин на нервову і судинну системи, у людини може виробитися потреба в них. Загальновідомо, що тривалий прийом будь-якого стимулюючого засобу знижує його вплив на організм. У результаті працездатність падає, а людина обростає шкідливими звичками. Головний недолік стимуляторів у тім, що вони не викликають

надлишкового анаболізму, що так необхідний для підвищення працездатності. У даному випадку ефективний тільки фізіологічний обсяг рухової активності [7].

Фізична культура - це специфічний вид соціальної діяльності молоді людини, у процесі якої відбувається задоволення фізичних і духовних потреб. Фізична культура за допомогою фізичних вправ готує молодих людей до життя і праці, використовуючи природні сили природи і весь комплекс факторів (режим праці, побут, відпочинок, гігієна і т.д.), що визначають стан здоров'я людини і рівень його загальної і спеціальної фізичної підготовки.

В умовах сучасного виробництва фізична культура сприяє підвищенню працездатності людей і економічної ефективності виробництва. У сучасному світі наростає усвідомлення ролі фізичної культури як фактора удосконалення природи людини і суспільства. Здоровий спосіб життя в цілому, фізична культура і спорт зокрема, стають соціальним феноменом. Використовуючи фізичні вправи в режимі праці і відпочинку, раціональне харчування і т.д., можна в широкому діапазоні змінювати показники здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості.

Фізичне виховання є складовою частиною загальноосвітньої системи виховання молоді і закликає молодих людей до культури через рухову активність у всіх формах, відіграє вирішальну роль у формуванні індивідуальності молодих людей, що іноді більш важливо, чим оздоровчий вплив фізичної культури.

Якщо ж організація професійного спорту головною метою своєї діяльності декларує отримання прибутку, то вона буде віддавати перевагу програмам, які спрямовані на максимальне залучення глядачів, встановлення ділових контактів з представниками бізнесу, що можуть стати спонсорами та рекламодавцями, та засобами масової інформації тощо. У цьому випадку підприємницька діяльність структур професійного спорту максимально наближається за своїм змістом та формою до стандартів шоу-бізнесу.

Ідеологія структур професійного спорту щодо спрямованості підприємницької діяльності визначається багатьма чинниками: історичними особливостями країни, регіону, континенту; специфікою соціально-економічної системи, що існує у тій чи іншій країні; особливостями ментальності населення тощо. Сукупна дія цих чинників, зрештою, визначає підхід (модель) до розвитку професійного спорту.

Олімпійський спорт — міжнародний, багатофункціональний спортивний рух, спрямований на пропаганду загальнолюдських і гуманістичних цінностей відповідно до концепції олімпізму.

Принциповою особливістю Олімпійського спорту є наявність змагальної діяльності спортсменів і специфічної (спортивної) підготовки до неї, а основною метою — досягнення найвищого спортивного результату в олімпійських видах спорту. Разом з тим досягаються й інші важливі соціальні цілі — зміцнення здоров'я, фізичне й моральне удосконалювання людей, розвиток міжнародного співробітництва і взаєморозуміння, поширення принципів олімпізму на інші аспекти громадського життя, зміцнення матеріальної бази олімпійського спорту тощо.

Інтенсивна й різнобічна науково-практична діяльність кількох поколінь фахівців сприяла формуванню складної і цілісної системи знань у сфері теорії і методики підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Він є прикладом сучасних інтегральних наук, в основі яких лежить подібність структури внутрішнього функціонування об'єктів, а не їх належність до традиційної дисципліни.

Так, при розгляді проблематики теорії олімпійського спорту необхідно звернути увагу на такі аспекти: феномен спорту і характер його теорії; теорія змагальної діяльності і системи спортивних змагань в олімпійському спорті; система підготовки спортсмена в олімпійському спорті, її зміст, засоби і методи, основні закономірності побудови тощо, а також на одне з ключових питань теорії спорту — спортивні змагання як власне змагальна діяльність спортсмена у сучасних умовах в олімпійському спорті [8].

Не можна вважати повноцінною підготовку фахівця з фізичного виховання, спорту і туризму, якщо він не опанував основні положення загальної теорії підготовки спортсменів в

Олімпійському спорті, а також принципи олімпізму.

У практиці роботи з олімпійської освіти дітей та молоді в даний час застосовується досить широке коло різноманітних форм і методів роботи.

Центральне місце серед них займає робота з роз'яснення та пропаганди ідей олімпізму, олімпійського руху під час навчального процесу в школах, вузах та інших навчальних закладах, і в першу чергу в рамках тих навчальних дисциплін, які безпосередньо пов'язані з областю фізичної культури і спорту (на уроках фізкультури, заняття з фізичного виховання). Останнім часом багато вчених і педагоги звертають увагу на необхідність суттєвого підвищення частки такої інформаційної, роз'яснювальної роботи на уроках з фізкультури, заняття з фізичного виховання в школах, вузах та інших навчальних закладах. Все більш широке розповсюдження отримують і заняття, які спеціально організує для цих цілей - «олімпійські уроки», «уроки олімпійських знань», «олімпійські годинники» і т.д. В даний час в багатьох країнах підготовлені різні методичні матеріали, включаючи кіно-та відеофільми, для проведення роботи з роз'яснення та пропаганди ідей олімпізму. Робота зі створення таких програм та матеріалів розпочато і в нашій країні.

Багато вчених і фахівці вважають, що для підвищення ефективності роботи з роз'яснення та пропаганди ідей олімпізму вона повинна проводитися не тільки на навчальних заняттях, безпосередньо пов'язаних зі сферою фізичної культури і спорту, але і в рамках інших навчальних дисциплін, особливо гуманітарних.

Загально визнано, що для роз'яснення і пропаганди ідей олімпізму повинно використовуватися не тільки навчальний, а й позанавчальний час. Апробовані на практиці і різноманітні форми такої роботи: Олімпійський день; виготовлення олімпійської символіки, фільмів і слайдів, а також проведення конкурсів малюнків, фотографій і т.п., театральні постановки на спортивну та олімпійську тематику, «олімпійські КВН»; оформлення стендів, фотовітрин і навіть «олімпійських залів», проведення лекцій, семінарів, диспутів, дискусій, конференцій, вікторин з олімпійської тематики, обговорення цікавих книг або фільмів, присвячених спорту, Олімпійських ігор; організація Дошок (Книжок) пошани для учнів, успішно поєднують навчання, спорт і громадську активність; створення Олімпійських музеїв; організація листування зі школярами, студентами, спортсменами інших країн, які цікавляться проблемами олімпійського руху; зустрічі з відомими спортсменами, учасниками олімпійських ігор і тренерами збірних команд; організація шефської допомоги ветеранам спорту, колишнім олімпійцям.

На жаль, у реальній практиці педагогічної роботи в рамках олімпійського руху спостерігається надмірне захоплення просвітницьким підходом. Іноді, як вже зазначалося вище, цілі і завдання цієї роботи взагалі зводять до завдання формування у дітей та молоді олімпійської освіченості. Разом з тим нерідко покладаються невинувдані надії на те, що шляхом роз'яснювальної роботи, на основі лекцій, бесід під час "олімпійських уроків", "уроків олімпійських знань", "олімпійських годин" за допомогою одних лише гасел і закликів вдасться вирішити проблему залучення підрастаючого покоління до ідеалів і цінностей олімпізму.

В останні роки для пропаганди ідей олімпізму серед дітей та молоді ширше стали використовуватися і самі спортивні змагання. У ході цих змагань застосовується олімпійська атрибутика: підйом олімпійського прапора, олімпійська клятва, церемонія запалювання олімпійського вогню та ін У багатьох країнах регулярно проводяться (особливо у зв'язку з літніми та зимовими олімпійськими іграми) "Малі Олімпіади", "Олімпійські милі" та інші олімпійські змагання дітей, підлітків та молоді.

Вони придбали міжнародний характер. Зокрема, з 1968 року проводяться Міжнародні спортивні ігри школярів, а з 1991 р. - Європейські олімпійські юнацькі ігри. У 1998 р. в Москві пройшли Всесвітні юнацькі ігри.

Однак зазвичай використовується на практиці модель організації спортивних, в тому числі олімпійських, змагань, заснована на жорсткій конкуренції учасників, вслякому заохоченні невеликої групи переможців, відділенні спортивних змагань від художніх



конкурсів тощо, має досить серйозні мінуси. Вона розвиває у спортсмена бажання перемогти будь-яку ціну (навіть за рахунок здоров'я, одностороннього розвитку, порушення моральних принципів), домогтися перемоги, продемонструвати свою перевагу над іншими, завоювати цінні призи, нагороди, отримати інші пов'язані з перемогою матеріальні блага, набути слави і т. д. Тому при використанні традиційної моделі організації спортивних змагань виникають труднощі в залученні дітей та молоді до духовно-моральних і естетичних цінностей олімпізму. Нерідко вона не тільки не сприяє, а й перешкоджає досягненню цієї мети. На жаль, цю важливу обставину часто не враховується в практиці роботи з олімпійської освіти дітей та молоді.

Зазначені вище негативні особливості традиційної моделі спонукають фахівців до пошуку і практичного застосування в роботі з дітьми та молоддю таких нових моделей організації та проведення змагань, які найбільшою мірою відповідають цілям та завданням олімпійського освіти: орієнтують учасників на духовно-моральні та естетичні цінності; не дають приводу для насильства, грубості, агресивності, націоналізму; формують прагнення до самовдосконалення, гармонійному розвитку та високоморальної поведінки і т.д.

**Висновки з даного дослідження.** З наведеного визначення можна зробити досить правомірний висновок про те, що діяльність людей у професійному спорті має ключові ознаки підприємництва. По-перше, структури професійного спорту (клуби, ліги, асоціації, союзи), як і підприємницькі структури інших галузей економіки, створюються добровільно з ініціативи їх засновників і діють як самостійні суб'єкти господарювання. Систематичність їх діяльності забезпечується навіть більш жорстко, ніж представників інших видів підприємництва, оскільки визначається не лише її суто технологічними особливостями, а й регламентними документами керівного органу виду спорту.

По-друге, є усі підстави віднести професійний спорт до сфери виробництва суспільно значущих благ. Як стверджують дослідники, професійні спортивні клуби та їх об'єднання є виробниками специфічного блага – спортивного видовища. Однак, на наш погляд, було б неточним обмежитись таким визначенням економічного результату діяльності у сфері професійного спорту. По-перше, спортивне видовище є результатом діяльності не лише структур професійного спорту, а й аматорських спортивних організацій. Водночас, не можна стверджувати, що це однакові за змістом і формою результати. Вони істотно відрізняються одне від одного за рядом параметрів, насамперед, за якістю. У понятті ж «спортивне видовище» ці відмінності не вловлюються.

Крім того, визначення спортивного видовища у якості результату функціонування структур професійного спорту дає підстави окремим дослідникам відносити його до сфери шоу-бізнесу. А це принципово помилкове твердження, оскільки шоу-бізнес, як складова системи масової культури має зовсім інші завдання, ніж спорт, навіть якщо це спорт професійний. Сьогодні шоу-бізнес більшістю дослідників розглядається як регресивний компонент культури суспільства, який не сприяє її розвитку. Водночас, професійний спорт, незважаючи на усі його недоліки, трактується переважним числом дослідників як важливий соціальний феномен, що виконує позитивні функції у суспільстві. Підтвердженням цього є, зокрема, позитивне в цілому ставлення Міжнародного олімпійського комітету до зближення олімпійського та професійного спорту. Як відзначають С.І.Гуськов та В.М.Платонов, таке зближення є одним з найважливіших факторів подальшого прогресу спорту, зростання його авторитету як одного з найбільш яскравих явищ сучасності.

Все в історії повторюється. Сучасний спорт багато в чому розвивається за логікою античного спорту: від прикладного значення, де провідним мотивом була готовність, до форм неутилітарні діяльності, метою якої стає гуманістичний ідеал фізичної досконалості, і від них до професіоналізації і до інтересів матеріальної вигоди, де гуманістика йде на другий план або ж зовсім перестає грати скільки-небудь істотну роль.

Але сучасний спорт виріс на інший ґрунті, ніж античний, і не виявляє тенденції до втрати своїх функцій, до зникнення з простору культури як його давній попередник.

Навпаки, основні лінії і форми розвитку сучасного спорту знайшли в цьому просторі своє місце і виявилися досить значними.

Сучасний спорт переживає кризу і досить глибокий. Але в кризовому стані знаходяться вся сучасна культура і цивілізація. Криза спорту не є його руйнування, а лише невідповідність уявлень про сутність і ролі спорту новим соціальним структурам, новому спектру суспільних і індивідуальних потреб, новими стандартами життя.

### Список використаних джерел

1. Гуськов С.И. Спортивный маркетинг. – Киев: Олимпийская литература, 1996. – 295 с
2. Гуськов С.И., В.Н.Платонов В.Н. Профессиональный спорт. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 391 с.
3. Платонов В. Труден путь к истинному профессионализму: Украинский футбол: несбывшиеся надежды, поиски, ошибки // Зеркало недели. – 1998. – №24 (193). – 13 июня; № 25 (194). – 20 июня.
4. Фокин А. Лига чемпионов – золотой дождь для футбольных клубов // Команда. Журнал. – 2001. - № 9 (26). – С.18-19.
5. Уилмор Дж. Х., Костилл Д. Л. Физиология спорта и двигательной активности. — К.: Олимп. лит., 1997.-512 с.
6. Маликов Н. В. Экспериментальное обоснование новых методических подходов к оценке функционального состояния спортсменов высокой квалификации / Н. В. Маликов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць [за ред. Ермакова С. С.] – Харків : ХДАДМ (ХХІІ), – 2002. – № 2. – С. 89–94.
7. Павлік А. І. Загальне обґрунтування системи контролю та корекції функціональної підготовленості кваліфікованих спортсменів у процесі удосконалення витривалості / А. І. Павлік, С. В. Дрюков // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2005. № 6–7. – С. 23–33.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта / Владимир Николаевич Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

УДК 796.37.037

## РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. В. ГНАТЮКА, ЩОДО АПРОБУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ СТОСОВНО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ, ЗАПРОПОНОВАНИХ МОН УКРАЇНИ

Середа І.О., Порцина Н.А.

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, Україна

**Анотація.** У статті розкрито результати опитування студентів факультету іноземних мов Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка, щодо рекомендацій Міністерства освіти і науки України, стосовного базових моделей організації процесу фізичного виховання, а також застосування різного роду стимулів для активної участі студентів денної форми навчання у заняттях.

**Аннотация.** В статье раскрыты результаты опроса студентов факультета иностранных языков Тернопольского национального университета им. В. Гнатюка, относительно базовых моделей организации процесса физического воспитания, а также применение различного рода стимулов для активного участия студентов дневной формы обучения в занятиях,

предложенных Министерством образования и науки Украины.

**Abstract.** The article reveals the results of a survey of students of the faculty of foreign languages, Ternopil national University. V. Hnatiuk, on the recommendations of the Ministry of education and science of Ukraine, regarding the base models of the organization of process of physical education, as well as the use of various incentives for active participation of students in daily learning.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день, найактуальніша проблема, яка виникла у сфері фізичного виховання у вищих навчальних закладах, пов'язана з наданим у кінці 2015 року Міністерством освіти і науки України рекомендаційним листом щодо виведення навчальної дисципліни «Фізичне виховання» із обов'язкової форми викладання у поза кредитну (факультативну). Більшість керівників ВНЗ сприйняло таку рекомендацію обов'язковою до виконання. Результатом такої реорганізації дисципліни «Фізичне виховання» стало скорочення кількості фахівців й розформування кафедр фізичного виховання. Такий підхід може взагалі знищити систему фізичного виховання студентської молоді, напрацьовану десятиріччями [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зважаючи на чисельні звернення працівників вищих навчальних закладів, громадських та спортивних організацій щодо стану викладання та організації фізичного виховання, Міністерство пропонує такі базові моделі для вирішення цього питання (без претензії на вичерпність) або різні форми їх поєднання:

1. Секційна. Створення широкої мережі як спеціалізованих спортивних, так і загальнооздоровчих секцій, гуртків, клубів, які працюють за фіксованим розкладом у вільний від основних навчальних занять час (наприклад, у другу зміну для студентів, які мають навчальні заняття в першій половині дня).

2. Професійно орієнтована. Розроблення низки комплексних програм з фізичного виховання, які прямо орієнтовані на особливості майбутньої професії (вчитель, лікар, офісний працівник, програміст тощо). Альтернативними варіантами відвідування таких програм можуть бути суто спортивні секції, військово-прикладні секції (з орієнтуванням як юнаків, так і дівчат на досягнення вимог до вступу на програми військової підготовки), військово-медична підготовка з елементами загальнофізичної підготовки.

3. Традиційна. Збереження фізичного виховання в якості обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків та включенням до розкладу занять з наданням студентам можливості як відвідувати заняття з групою, так і займатись індивідуально в спортивних секціях та оздоровчих гуртках, клубах, програмах тощо на їх вибір.

4. Індивідуальна. Закріплення за кожним студентом працівника кафедри фізичного виховання чи іншого спеціалізованого підрозділу, який виконує роль тьютора з питань оздоровлення та фізичного розвитку, рекомендує певні види фізичної активності (як організовані, так і самостійні), розробляє індивідуальну програму фізичного розвитку, у т.ч. спортивні та оздоровчі секції, гуртки, клуби, а можливо і лекторії зі збереження здоров'я, планування родини тощо. Дві-три обов'язкові зустрічі з студентом впродовж навчального року дозволять більш м'яко мотивувати студента до фізичної активності [2,3].

До того ж, у Додатку до листа Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-454 зазначено, що вищі навчальні заклади можуть застосовувати різного роду стимули для активної участі студентів денної форми навчання. Зокрема:

1. Рейтинг. Врахування спортивної активності в рейтинговому оцінюванні освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу, яке має проводитись відповідно до статті 32 Закону.

2. Стимул. Визначення вимоги фізкультурно-спортивної активності як обов'язкової чи дуже пріоритетної для висування студентів для участі в програмах академічної мобільності та доступу до обмежених ресурсів навчального закладу, надання знижок в оплаті додаткових освітніх послуг.

3. Змагання. У разі розширення спектру університетських спортивних змагань (на рівнях країни, регіону, міста, вищого навчального закладу, факультету, інституту, студентського містечка тощо) постане можливість мотивувати більше студентів до регулярної організованої фізичної активності. Зазначені заходи можуть бути підтримані органами студентського самоврядування у самих різних формах, включаючи матеріальне стимулювання переможців.

4. Сертифікати та кваліфікації. Фіксація успіхів студентів у заняттях фізичною культурою та спортом шляхом видачі відповідних сертифікатів про досягнення, а в більш просунутих випадках присвоєння додаткової кваліфікації із записом у додаток до диплома, навіть видача вищим навчальним закладом диплома власного зразка про додаткову фізкультурно-спортивну або прикладну кваліфікацію (тренери та судді аматорських змагань, парамедики тощо) за умови виконання відповідних офіційних вимог з видів спорту.

5. Медійна підтримка, яка може формувати культуру фізичної активності, ставлення до власного тіла та формування фізичного здоров'я, рекламувати успіхи студентів-спортсменів на змаганнях усіх рівнів тощо.

Проведення секційних занять з фізичного виховання повинно враховуватись в основних видах навчальної роботи та обліковуватись відповідно до Норм навчальної роботи [2].

Ознайомившись із вище зазначеними рекомендаціями Міністерства освіти і науки України, поставлено **завдання** апробувати запропоновані формулювання компетентностей. Для цього, викладачами кафедри фізичного виховання Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка, першочергово, проведено опитування студентів різних факультетів, які на даний час навчаються на 1, 2 та 3 курсах і відвідують традиційні заняття із фізичного виховання або секції з видів спорту.

Метою статті є висвітлення інформації про результати опитування студентів факультету іноземних мов, щодо їх ставлення до висунених рекомендацій Міністерства освіти і науки України. Важливість такої інформації пов'язана, на нашу думку, із активним включенням бачення студентської молоді процесу організації фізичного виховання, з метою підвищення їхньої мотивації до відвідування занять.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Респондентам було запропоноване усне опитування, під час якого викладач зачитував два основних блоки питань. Перший передбачав перелік базових моделей занять або різні форми їх поєднання, серед яких: секційна, професійно орієнтована, традиційна, індивідуальна. Другий – перелік різного роду стимулів для активної участі студентів денної форми навчання у процесі фізичного виховання (рейтинг, стимул, змагання, сертифікати та кваліфікації, медійна підтримка). Після лаконічного пояснення та обговорення, студенти обирали моделі та стимули до занять, найбільш привабливі для них.

Після аналізу зібраних даних одержано наступні результати (Рис.1, Рис. 2). Серед запропонованих моделей найбільшу перевагу респондентами було надано традиційним та секційним заняттям. На традиційну форму занять вказало 72, а на секційну – 105 студенти. У відсотковому значенні – це 40% та 53%, відповідно. Варто зазначити, що хлопці та дівчата обрали такі форми, які на сьогоднішній день функціонують у нашому вузі. Незначна кількість – 7% студентів (приблизно 10 чоловік) обрали професійно-орієнтовані та індивідуальні заняття, мотивуючи це зайнятістю та індивідуальними графіками навчання.

Серед різного роду стимулів для активної участі у процесі фізичного виховання найбільше студентів (115 чоловік – 51%) надали перевагу отриманню сертифікатів про досягнення та присвоєння додаткової кваліфікації із записом у додаток до диплома, видача вищим навчальним закладом диплома власного зразка про додаткову фізкультурно-спортивну або прикладну кваліфікацію (тренери та судді аматорських змагань, парамедики тощо) за умови виконання відповідних офіційних вимог із видів спорту.

Деяко менша кількість респондентів (54 чоловіки), привабливим стимулом до відвідування занять обрали матеріальний стимул, а саме висування студентів для участі в програмах академічної мобільності та доступу до обмежених ресурсів навчального закладу, надання знижок в оплаті додаткових освітніх послуг тощо. У відсотковому значенні

матеріальний стимул обрало 24% опитаних студентів.

12 % студентів (27 чоловік), бажають брати до уваги врахування спортивної активності в рейтинговому оцінюванні освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу, яке має проводитись відповідно до статті 32 Закону.

Приблизно 14 чоловік (7%) вважають, що більше мотивувати студентів до регулярної організованої фізичної активності буде проведення змагань із різних видів спорту. Зазначені заходи при цьому варто, на думку цих студентів, підтримувати матеріальним стимулюванням переможців, або подарунковими сертифікатами, подорожами організованими профспілковою організацією вузу тощо.

Лише 3% студентів серед запропонованих стимулів обрали медійну підтримку.

Варто зазначити, що в ході опитування студенти проявляли активність та вносили свої пропозиції щодо організації процесу фізичного виховання. У першу чергу, вони вказали на обов'язковість занять та контролю на них, оскільки якщо усунути систему підсумкового оцінювання (залік), то мотивація різко впаде. Це пов'язано, насамперед, із відсутністю необхідної матеріально-технічної бази, яка б стимулювала студентів відвідувати заняття. Наявність басейну, сучасних спортивних та фітнес залів із інвентарем для занять, дали б змогу викладачам розширити об'єм засобів, а студентам із задоволенням відвідувати пари та не витратити кошти на фітнес центри, а отже вчитись під керівництвом досвідчених фахівців організувати власне дозвілля, складати програми розвитку фізичних якостей, попередження різноманітних захворювань та збереження здоров'я і довголіття.

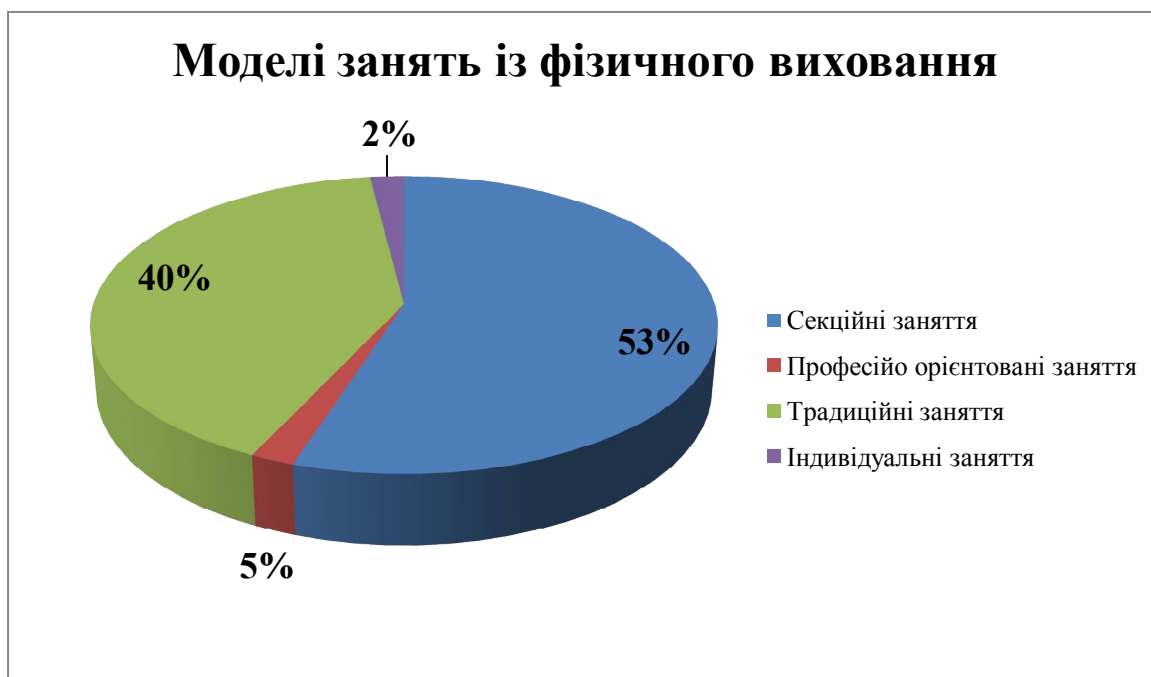


Рис. 1. Результати опитування студентів, щодо вибору моделей та форм занять

Дискусія виникла при врахуванні спортивної активності в рейтинговому оцінюванні освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу. На думку деяких студентів, спортивна активність не повинна бути визначальною при складанні рейтингу студентів, оскільки не всі можуть брати участь у змаганнях і проявляти високі результати у різних видах спорту. В першу чергу, заняття повинні забезпечувати оздоровчий вплив на організм, а не прояв максимальних спортивних результатів. Саме тому, не участь у змаганнях, а звичайне, але обов'язкове відвідування занять повинно впливати на рейтинг студентів.

У ході обговорення висуненої проблеми, стало зрозумілим, що студенти категорично не є прихильниками усунення предмету «Фізичне виховання» із навчальних планів. На їх переконання, це важливий предмет, бо саме на таких заняттях можна відпочити від

розумового навантаження і отримати необхідне молодому організму оптимальне фізичне навантаження.

Таким чином, апробувавши рекомендовані формулювання компетентностей Міністерства освіти і науки України, шляхом опитування, можемо зробити висновок, що студенти не вбачають потреби у кардинальних змінах організації процесу фізичного виховання у нашому вузі. В більшості, вони є прихильниками його модернізації, відповідності до відомих сучасних форм. А Міністерству освіти і науки України варто враховувати думку тих, для кого організовується цей процес і «йти в ногу із часом», долати проблеми, а не уникати їх шляхом знищення системи фізичного виховання, а отже і здоров'я нації.

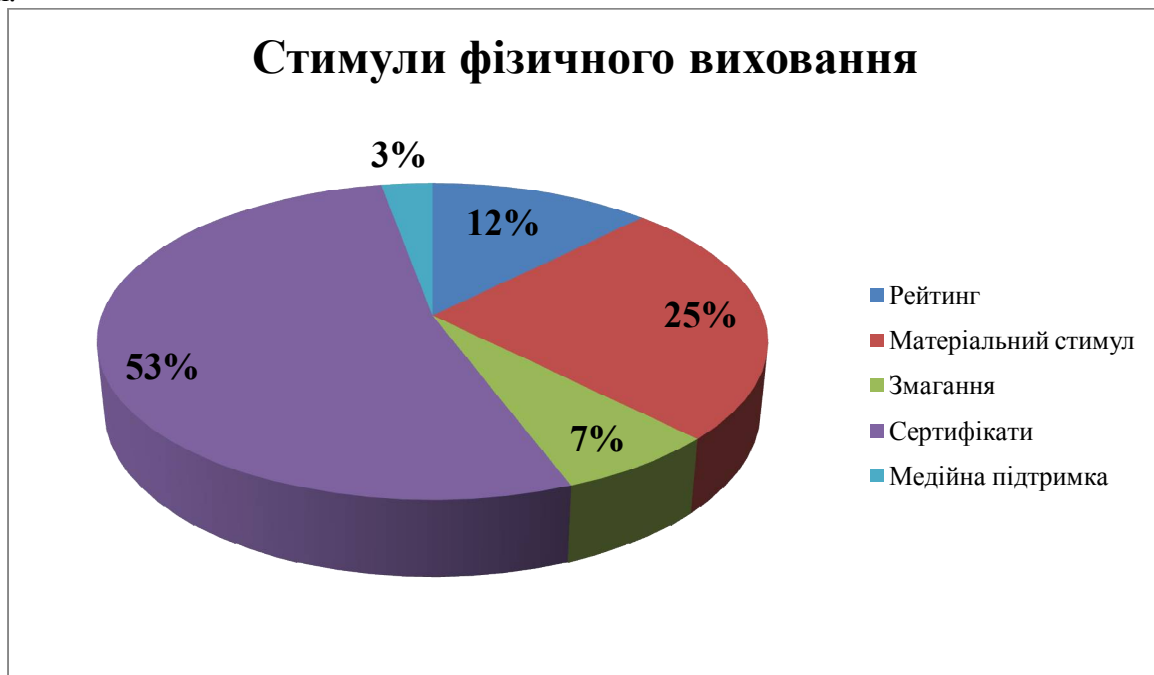


Рис. 2. Результати опитування студентів факультету іноземних мов щодо вибору стимулів до занять із фізичного виховання

### Список використаних джерел

1. Бобровник С. І. Лист-звернення до Міністра освіти і науки України Квіта С. М. від 4.09.2015 №168 / С. І. Бобровник // Міністерство освіти і науки України, комітет з фізичного виховання та спорту. – 3 с.
2. Додаток до листа Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-454 // Міністерство освіти і науки України. – 2 с.
3. Квіт С. М. Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах / С. М. Квіт // лист Міністерства освіти і науки України від 25.09.2015 № 1/9-454. – 2 с.

## МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ - ГАНДБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Сергиенко В.В., Бутенко К.В.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности методик для развития скоростной выносливости у гандболистов высокой квалификации в подготовительном периоде подготовки с учетом опыта украинских и зарубежных специалистов по гандболу.

**Ключевые слова:** гандбол, подготовительный период, скоростная выносливость

**Annotation.** There have been discussed in this article the features of speed endurance improving for the handball players of high level in general preparation period, based on the experience of Ukrainian and foreign handball specialists.

**Keywords:** handball, general preparation period, speed endurance.

**ВВЕДЕНИЕ.** На современном этапе развития гандбола, по мнению широкого круга специалистов, одной из важнейших составляющих физической готовности гандболистов высокой квалификации является уровень развития скоростной выносливости [1,2,3,8]. Так, по данным исследования известного словенского тренера N. Serdarusic [8] в ходе состязательного процесса гандболистов высокой квалификации средняя продолжительность атаки не превышает 22,5 секунды, а 86% атак от общего количества за игру, являются скоростными.

Румынские специалисты гандбола E. Acsinte и A. Alexsandru [1] в результате проведенного анализа выявили, что наибольшее значение скоростная выносливость имеет для количества и качества контратакующих действий гандболистов высокой квалификации, а также быстроты их перестроения при тактических взаимодействиях. Наиболее значимым периодом для повышения уровня развития скоростной выносливости у гандболистов высокой квалификации специалисты считают общеподготовительный этап подготовки [5-7].

Исследование тренировочного процесса отечественных гандболистов высокой квалификации в базовом мезоцикле подготовительного периода показало наличие специализированной работы над скоростной выносливостью преимущественно с применением упражнений типа «челночный бег», в условиях специализированного гандбольного зала. Длина используемых дистанций в рамках таких занятий варьировала в пределах от 9 до 30 метров, а суммарный объем, не превышал 900 метров. Значительно реже использовались занятия на легкоатлетическом стадионе с использованием дистанций от 60 до 150 метров.

Однако данные анализа соревновательного процесса чемпионата Европы по гандболу среди мужских команд 2015 года, показывают, что сумма ускорений гандболистов в ходе среднестатистического матча, как правило, составляет 1600-1700 метров. До 1200 метров спортсмены пробегают со скоростью около 5,4 м/с, 400 – 500 метров в спринтерском темпе – свыше 5,4 м/с [2].

В нашем исследовании на основе передового отечественного и зарубежного опыта были проанализированы методики тренировочных занятий, ориентированных на совершенствование скоростной выносливости гандболистов высокой квалификации на общеподготовительном этапе круглогодичной подготовки.

**ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Венгерские специалисты [4], предпочитают совершенствовать скоростную выносливость гандболистов высокой квалификации в рамках занятий комплексной направленности. Для этого на

общеподготовительном этапе подготовки в семидневных тренировочных микроциклах (пять дней – рабочие; два дня – выходные) они используют дистанции длиной от 30 до 100 метров.

Тренировочную работу данного характера P. Kovacs [4] включает в программу третьего, четвертого и пятого микроциклов базового мезоцикла. Первая часть занятий посвящена работе только на легкоатлетическом стадионе, а вторая половина ориентирована на совершенствование технико-тактической подготовки гандболистов и может проводиться как в условиях стадиона, так и в специализированном гандбольном зале.

Предлагаемая венгерскими специалистами программа подразумевает постепенно увеличение выполняемой гандболистами нагрузки. Так в третьем микроцикле спортсмены суммарно пробегают 2 километра, выполняя 10 ускорений по 80 метров и 40 рывков на дистанцию в 30 метров, тогда как в четвёртом цикле, общий километраж составляет уже 2200 метров, за счёт того, что первые 10 рывков гандболисты выполняют на дистанцию в 100 метров.

Наибольший объём тренировочной работы приходится на пятый микроцикл, в рамках которого реализуются два занятия, в каждом из которых гандболисты делают 10 ускорений на 100 метров и 40 рывков на 30 метров, а общая сумма ускорений в рамках микроцикла составляет 4,4 км.

Специалисты, работавшие со сборной командой Хорватии по гандболу [7] выявили, что воспитание скоростной выносливости гандболистов высокой квалификации в подготовительном периоде проходит только в рамках специализированных занятий на легкоатлетическом стадионе. Наиболее часто применяются несколько стандартных вариантов содержания занятий с использованием отрезков от 300 до 600 метров.

Первый тип тренировки ориентирован на включение преимущественно анаэробнолактатного механизма энергообеспечения. Для этого, в основной части занятия спортсмены выполняют по 6 рывков на дистанцию в 400 метров (в сумме 2400 метров) со скоростью 90% от максимума. Продолжительность активного или пассивного отдыха между повторениями составляет от 4 до 5 минут. Работа происходит на пульсе в диапазоне 180-190 уд/мин с образованием до 15-20 ммоль/л лактата в крови.

В ином варианте содержания занятия, спортсмены пробегают 6 отрезков длиной в 600 метров (в сумме 3600 метров). При этом отмечается, что данный режим тренировки ориентирован на выработку у гандболистов устойчивости к образованию лактата (тип А) и её выполнение проходит на пульсе в 190 – 200 уд/мин с пассивной паузой отдыха от 4 до 6 минут. Исследования крови спортсменов при этом регистрируют содержание лактата в объёме 8 – 12 ммоль/литр.

Тренировочная работа в рамках третьего типа занятий по совершенствованию скоростной выносливости, профилирована на адаптацию организма спортсменов к появлению в организме лактата типа Б. Для этого используются отрезки длиной в 300 метров, которые спортсмены повторно преодолевают 4 раза (суммарный объём дистанций – 1200 метров). Работа проходит на пульсе в 190-200 уд/мин с образованием лактата в 6 – 8 ммоль/л. Продолжительность отдыха между повторениями составляет 30 – 60 секунд.

Польский специалист по гандболу Z. Kuchta [5] также предлагает совершенствовать скоростную выносливость в условиях легкоатлетического стадиона, но с использованием отрезков длиной от 100 до 300 метров. Он считает, что в первой половине основной части занятия необходимо использовать интервальный метод тренировки, тогда, как во второй – непрерывный.

Z. Kuchta предлагает делить тренировку на четыре условных блока. Длительность первой части составляет 25-30 минут, и она ориентирована на подготовку спортсменов к предлагаемой нагрузке. Для этого используются: гладкий бег, упражнения из легкоатлетической разминки, упражнения на растяжение мышц и координацию.

Во втором блоке занятия гандболисты выполняют 4 – 6 серий ускорений на 200 – 300 метров, затем длина дистанции уменьшается до 100 – 150 метров, которые спортсмены пробегают 4-6 раз. Далее Z. Kuchta предлагает использовать различные варианты прыжков



(многоскоков), а завершают вторую часть занятия упражнения в парах. Продолжительность второго тренировочного блока составляет 20 минут. Наиболее вариативной по времени выполнения является третья часть занятия (15 – 35 минут). В рамках этого блока тренировки, выполняется непрерывный бег с изменением скорости движения (но без выхода на максимальную интенсивность). В заключительной части тренировочного занятия, продолжительностью в 20 – 25 минут, выполняются упражнения в парах, направленные на развитие пассивной гибкости, а также бег трусцой.

В методике подготовки испанских гандболистов М. Martín [6] скоростную выносливость предлагается совершенствовать в специфическом занятии, где между повторами наличествует только активная пауза отдыха, которая лимитирована не интенсивностью или временем, а количеством метров, которые необходимо преодолеть спортсменам для расслабления и подготовки к следующему ускорению.

Тренировка также состоит из четырёх частей, общей продолжительностью в 75 минут. Суммарный объём выполняемых ускорений на занятии может варьировать от 1800 до 4500 метров. В первой части занятия (10-15 минут) гандболисты используют специализированные беговые упражнения из легкоатлетической разминки, а также упражнения на координацию и гибкость. В следующем блоке упражнений, спортсмены пробегают 4 – 6 ускорений по 150 – 200 метров в максимальном темпе. Между этими рывками, они в спокойном темпе, индивидуально выбираемым каждым из игроков, продолжают движение, расслабляя мышцы ног на протяжении 400 – 500 метров. На данную часть тренировки, как правило, затрачивается от 15 до 25 минут. Далее 10 минут гандболисты выполняют упражнения на растяжение, подготавливая себя к последующей нагрузке. Следующая часть тренировки длится 15 – 25 минут и состоит из 4 – 6 рывков в максимальном темпе на дистанцию от 300 до 800 метров, с расслабляющим бегом после каждого из повторов (500 метров). В завершении занятия спортсмены выполняют упражнения на восстановление дыхания, растяжение и расслабление мышц.

По мнению румынских специалистов Е. Acsinte, А. Alexsandru [1] в рамках подготовительного периода, для развития скоростной выносливости гандболистов высокой квалификации наиболее целесообразно использовать дистанции длиной от 60 до 200 метров.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведённый анализ методик повышения скоростной выносливости гандболистов высокой квалификации позволил сделать следующие выводы:

- реализация тренировочных программ занятий, направленных на развитие скоростной выносливости гандболистов в рамках подготовительного периода подготовки, наиболее эффективно проходит только в условиях специализированного легкоатлетического стадиона при выполнении общеподготовительных упражнений бегового характера;

- минимальным суммарным объёмом скоростной работы в рамках тренировочных занятий исследуемой направленности, является дистанция в 1 200 метров (Z. Kuchta, 2002; D. Milanovic, D. Vuleta, I. Jukić, S. Šimek, 2006), а максимальным – 4 500 метров (I.M. Martín, 2006).

Однако наиболее часто тренерами выстраиваются занятия, объём преодолеваемых дистанций в которых варьирует в пределах от 2 000 до 3 500 метров. Для роста скоростной выносливости большинство специалистов украинского и европейского гандбола предпочитают использовать отрезки длиной от 30 до 800 метров. Однако с большей частотой задействуются дистанции в диапазоне от 100 до 600 метров. По мнению большинства тренеров, совершенствование скоростной выносливости гандболистов высокой квалификации может проходить, как в рамках специализированного занятия, так и в тренировочных занятиях комплексного характера, сопряжено с технико-тактической подготовкой или развитием взрывной силы ног (плиометрикой).

## Список использованных источников

1. Acsinte, E. Physical condition in high performance team handball / E. Acsinte, A. Alexandru // European handball periodical. – Austria, Vien, 2007. – P. 2-12.
2. Bon, M. Computer vision system for tracking handball players during the match / M. Bon // Coaches' Seminar during the 2004 Men's European Championship in Slovenia. 22 of January – 1 of February. – Austria : EHF, Vienna, 2004. – P. 1-8.
3. Garcia, C. A. Training / C.A. Garcia // European handball periodical. – Austria, Vien, 2007. – P. 16-18.
4. Kovacs, P. The preparation of a women's first league team: technical, tactical, physical preparation and team building / P. Kovacs // European handball periodical. – Austria, Vien, 2007. – P. 18-24.
5. Kuchta Z. Motorial training in a preparation period /Z. Kuchta // EHF coaches' seminar in Poland (Gdansk), 15– 18 of August 2002 – Austria: EHF, Vienna, 2002. – P. 1-13.
6. Martín, I. M. Preparacion físico / I. M. Martín // Curso nacional de entrenadores (1 ciclo). Julio de 2006. Spain, Universidad de León. – Leon, 2006. – P. 1-99.
7. Teorija i metodika treninga funkcionalnih sposobnosti u rukometu / D. Milanovic, D. Vuleta, I. Jukić, S. Šimek // Croatian top-coaches seminar. – Zagreb : CHF, 2006. – P. 2952.
8. Serdarusic, N. EHF Top coaches seminar. High-speed-handball / N. Serdarusic // Handball periodical for coaches, referees and lecturers. – Vienna, Austria, 2006. – P. 3-29.

УДК 796.012.116

## МЕТОДИКА ПОЭТАПНОГО УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У КУРСАНТОВ ПОЛИЦЕЙСКИХ ХНУВД НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Соколов А.А., Боровик Н.А.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Украина

**Ключевые слова:** курсанты, Национальная полиция, скоростно-силовые качества, начальный этап

**Вступление.** Как показывают исследования, проведенные в последние годы, около 30% первокурсников вузов МВД Украины получают неудовлетворительные оценки по физической подготовке, особенно связанной с проявлением скоростно-силовых качеств. В связи с этим необходим научный поиск наиболее эффективных средств, форм и методов физической подготовки для курсантов полицейских МВД Украины. Поэтому исследование было направлено на изучение слабых мест в физической подготовленности курсантов.

Для этого был проведён анализ уровня спортивной и физической подготовленности абитуриентов, поступающих на обучение, а также была изучена динамика развития физических качеств у курсантов при обучении в вузе.

**Результаты.** Сопоставление данных опроса абитуриентов в разные годы обследования с данными анкетирования выпускников при анализе спортивной специализации свидетельствует об их совпадении. Это совпадение определяется не по абсолютным показателям, а по соотношению между удельными весами спортсменов различной квалификации (табл.1).

**Исходная спортивная специализация по данным опроса пополнения и выпускников вузов МВД Украины**

Спортивная специализация	Количество опрошенных (в %)			Анкетирование выпускников
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	
Зимние виды	3,2	2,6	2,1	11,3
Легкая атлетика	2,9	5,0	3,9	12,6
Спортивные игры	6,4	13,5	7,6	23,1
Плавание	1,3	1,7	1,9	8,9
Единоборства	3,1	4,5	5,5	10,9
Восточные единоборства	1,1	2,1	2,1	5,4
Технические виды	1,7	1,1	0,7	2,9
Другие виды	3,4	3,6	4,4	11,3
Спортом не занимались	75,8	64,6	71,2	10,4

Как правило, во всех случаях в распределении преобладали представители спортивных игр. Вторую группу по удельному весу составляли представители зимних видов спорта, легкой атлетики и единоборств. Меньше всего представлены спортсмены, занимающиеся техническими и военно-прикладными видами спорта. Взаимосвязь между показателями спортивной специализации пополнения и выпускников вузов может быть выражена через коэффициент ранговой корреляции, который был равен +0,72.

Изучение исходного уровня спортивной квалификации и специализации молодого пополнения ВУЗ МВД Украины показало, что он недостаточно точно отражает общее состояние спортивной работы. При устойчивой структуре преобладающих спортивных специализаций произошло резкое падение удельного веса поступающих, имеющих спортивный опыт.

Определив наиболее слабые стороны физической подготовленности курсантов, мы обосновали и разработали экспериментальную программу по физической подготовке для курсантов – полицейских ХНУВД.

Как показали проведенные предварительные исследования, экспериментальная программа должна быть направлена на ускоренное развитие скоростно-силовых качеств у курсантов-первокурсников (рис. 1). Известно (Верхошанский Ю.В., 1988 г.), что интенсификация режима работы организма средствами ускоренной физической подготовки должна предусматривать, прежде всего, стимуляцию активности локомоторного аппарата. Такая стимуляция активизирует процесс морфофункциональной специализации как самих мышц, так и всех функциональных систем, обеспечивающих их эффективную работу. Так как процессы восстановления после физической нагрузки гетерохронны, то есть восстановление и суперкомпенсация различных функций организма происходят не одновременно, необходима такая система чередований тренировочного процесса и отдыха, чтобы основные занятия проводились на фоне восстановленной или повышенной работоспособности относительно тех упражнений, которые включены в данные занятия.

В соответствии с этим нами была предложена следующая методика ускоренного развития скоростно-силовых качеств.

На первом этапе «базовой» подготовки (3 месяца) соотношение времени выполнения беговых упражнений к занятиям на тренажерах составляет два к одному.

На втором этапе «силовой» подготовки (3 месяца) - один к трем.

На третьем этапе «специальной «подготовки» (3 месяца) - один к одному. При этом

необходимо рациональное распределение общего объема тренировочной нагрузки по следующим зонам интенсивности: в первой зоне ЧСС 120-140 уд./мин - 30%; во второй - ЧСС 140-160 уд./мин - 40%; в третьей ЧСС 160-170 уд./мин - 20%; в четвертой - ЧСС 170-180 уд./мин - 10%.



Рис. 1. Соотношение времени выполнения упражнений в беге к занятиям на тренажерах в процессе поэтапного применения средств физической подготовки в экспериментальной программе для курсантов ХНУВД (в %)

Разработанная методика поэтапного ускоренного развития скоростно-силовых качеств у курсантов-полицейских была реализована в ходе педагогического эксперимента. Результаты педагогического эксперимента, переставленные в табл. 2, свидетельствуют об эффективности разработанной технологии ускоренного развития скоростно-силовых качеств.

Положительные изменения в физическом развитии, функциональном состоянии и физической подготовленности у курсантов экспериментальной группы (ЭГ) были более ярко выражены по сравнению с контрольной группой (КГ). Объективным показателем эффективности используемой экспериментальной методики физической подготовки явились более высокие результаты успеваемости курсантов ЭГ при обучении в вузе МВД Украины (ХНУВД).

**Вывод:** проведенное исследование позволяет заключить, что разработанная методика поэтапного ускоренного развития скоростно-силовых качеств у курсантов-полицейских на начальном этапе обучения показала высокую эффективность.

**Уровень показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности у курсантов-полицейских экспериментальной и контрольной групп**

<b>Физическое развитие</b>						
<b>Опыт- ные группы</b>	<b>Показатели</b>					
	<b>Вес (кг)</b>	<b>ОГК (см)</b>	<b>ЖЕЛ (см<sup>3</sup>)</b>	<b>Сила кисти (кг)</b>	<b>Становая сила (кг)</b>	<b>Индекс Кетле</b>
ЭГ х±г	66,2±1,42	92,1±1,21	4178±81,2	43,1±0,98	138,2±3,34	378,1±6,21 -
R	+0,2	+0,1	+260*	+8,1*	+6,8*	1,3
КГ х±г	67,4±1,44	92,3±1,19	4020±64,5	42,7±1,02	135,4±3,51	383,2±5,92
R	+1,8	+0,1	+21,0	+2,2	+2,4	+1,1

<b>Функциональное состояние</b>				
<b>Опытные группы</b>	<b>Показатели</b>			
	<b>ЧСС уд./мин</b>	<b>МОК</b>	<b>КВ</b>	<b>КЭК</b>
ЭГ х±m	65,9±0,71	3528±102,2	13,02±0,51	33,85±1,02
R	-1,4	-114,5*	-0,28*	-3,94*
КГ х±m	71,1±0,78	3701±127,5	12,71±0,49	36,81±1,08
R	-0,2	-22,1	+0,01	-1,03

<b>Физические качества</b>			
<b>Опытные группы</b>	<b>Показатели</b>		
	<b>Сила</b>	<b>Быстрота</b>	<b>Выносливость</b>
	<b>Подтягивание (кол- во раз)</b>	<b>Бег на 100 м (с)</b>	<b>Бег на 3000 м (с)</b>
ЭГ х±m	14,95±0,65	13,71±0,07	736,3±5,63
R	+1,85*	-0,32*	-28,5*
КГ х±m	13,63±0,71	13,88±0,09	758,1±6,27
R	+0,32	-0,08	-3,8

Примечание: 1. «R» - показатель разности с исходным результатом. 2. \* - обозначены уровни достоверных различий (p<0,05).

**Список использованных источников**

1. Ендальцев, Б.В. Физическая подготовка военнослужащих как средство адаптации к профессиональной деятельности. / Б.В. Ендальцев. - СПб.: ВИФК, 1986. - 121 с.
2. Тындык, В.И. Ускоренная физическая тренировка курсантов вузов силовых ведомств. / В.И. Тындык. - Калининград: КПИ, 2002. - 117 с.

## ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС ЯК ПЕДАГОГІЧНЕ ПОНЯТТЯ

Сорокіна С.О.

Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, Україна

**Постановка проблеми.** У статті розкриваються зміст та структура поняття «оздоровчий фітнес», визначаються його педагогічні особливості (оздоровчі та прикладні). Зараз одним з найбільш теоретично обґрунтованих напрямів фізичної культури стає фітнес. Потрібно зазначити, що фітнес — це рухова активність, яка приносить окрім фізичного також емоційне задоволення. Слово «фітнес» виникло від англійського fit, що в перекладі означає «відповідати, бути в гарній формі». Однак фітнес — це не тільки фізичні вправи, але й певний спосіб життя, який насамперед гармонізує фізичні навантаження та харчування, відчуття радості та гордості за свої досягнення. При цьому має формуватись розуміння того, що у ході занять потрібно керуватися не прагненням досягти максимального спортивного результату або конкуренцією із суперником, а прагненням надати найбільшій користі здоров'ю людини.

**Аналіз останніх досліджень.** Фітнес має давню історію різних вправ і систем фізичних вправ, які виконувались під музику. Ще в античному світі фізичні вправи під музику застосовувались для розвитку хорошої постави, ходи, пластичності рухів, нарешті, сили і витривалості. Одним з різновидів грецької гімнастики була орхестрика — гімнастика танцювального напрямку. Її справедливо можна вважати попередницею всіх існуючих ритмічних і ритмопластичних систем [1,3]. Найбільшою складовою сучасного фітнесу є аеробіка. З неї і бере свій початок фітнес. Вперше термін «аеробіка» був використаний видатним американським фахівцем профілактичної медицини Кеннетом Купером (Kenneth H. Cooper). Наприкінці 1960-х рр. під його керівництвом проводилася дослідницька робота з аеробного тренування, орієнтованого на широке коло тих, хто займається. Основи цього тренування були викладені у книгах «Аеробіка», «Нова аеробіка», «Аеробіка для жінок» та ін. У широкому сенсі до видів рухової активності, що дають переважно аеробне навантаження, відноситься фізична діяльність середньої інтенсивності, у ході якої встановлюється рівновага в роботі життєво важливих органів, забезпечується ефективне споживання і транспортування кисню в організмі. Розроблені К. Купером аеробні програми і норми рухової активності спочатку містили різні види циклічних рухів: ходьбу, біг, плавання, катання на ковзанах, лижах, велосипеді тощо. К. Купер не заперечує користі гімнастики, але спочатку не знаходить їй місця в системі аеробних вправ з огляду на те, що традиційна гімнастика ніколи не ставила за мету розвиток витривалості [1, 3]. Пізніше К. Купер додав у свою програму інші популярні види аеробних вправ: катання на роликів ковзанах, аеробні танці, гандбол, баскетбол, теніс, верхову їзду. Він рекомендував займатися фізичними вправами три рази на тиждень по 20–30 хв з такою інтенсивністю, щоб навантаження на серце складало 70–80 % від максимально можливого [4, 6]. Питаннями змісту, методики і організації занять з оздоровчої аеробіки (ритмічної гімнастики) займалися Т.С. Лисицька, О.А. Іванова, Е.Б. М'якинченко, Е.С. Крючек, Венгерова, Л.В. Сиднева, Т.В. Нестерова, Е.С. Дегтярева, О. Кібальник та інші [1; 2; 5]. Однак підготовка фахівців з оздоровчого фітнесу в системі фізичного виховання і на даний момент залишається актуальною, оскільки підготовка тренера з фітнесу та викладача фізичного виховання, який використовує оздоровчий фітнес як один із засобів на уроці, має кардинальні відмінності у педагогічних умовах формування компетенцій. У зв'язку з тим, що засновані у 1970-х рр. К. Купером фітнес-програми передбачали аеробну роботу під музику, а всі подальші програми і напрямки сучасного оздоровчого фітнесу є у тій або іншій мірі похідними від аеробіки, логічно побудувати методику навчання оздоровчого фітнесу на основі методики навчання оздоровчої аеробіки [3]. Зважаючи на специфічні цілі та задачі сучасного фітнесу,

розглянемо лише основні його напрямки.

**Мета.** Відкрити нові, менш досліджувані шляхи формування здорового способу життя людини засобами фітнесу.

**Викладання основного матеріалу.** Оздоровчий фітнес як напрямок вперше з'явився у США, коли у 1960 р. президент Ф. Кеннеді, турбуючись про фізичну підготовку американців, заснував Президентську раду з фітнесу. У 1968 р. була опублікована книга доктора К. Купера, у якій він запропонував нову програму вправ, яка була випробувана на службовцях військово-повітряних сил (більше 50 тис. чоловіків і жінок). Програма містила комплекс тренувань і демонструвала переваги фітнесу. У подальші роки стався різкий підйом у двох видах оздоровчої діяльності: ходьбі з бігом та аеробіці. З початку 1970-х рр. професіонали та ентузіасти фітнесу розробили багато нових способів фізичної активності. Президент Міжнародного союзу спортивної медицини лікар Хольман визначає термін «фітнес» як стан психічної та фізичної готовності до досягнення успіху в певному завданні. Спочатку під фітнес-центрами розуміли ті, де були тренажери. Однак тепер фітнес перетворився на єдину концепцію, яка охоплює не тільки тілесні рухи, але й все, що може принести користь тілу людини. До нього відносять тренування серцево-судинної системи під контролем, конкретну техніку дихання, тренування м'язів, що підтримують поставу та створюють підтягнутий зовнішній вигляд, тренування гнучкості та вміння розслаблятися, раціональне харчування, що забезпечує організм необхідними речовинами та енергією. В основу концепції «фітнес» покладено принцип FITT: F (від англ. — частота) — кількість занять на тиждень; I (від англ. — інтенсивність) — характеристика навантаження, яке вимірюється контролем за ЧСС; T (від англ. — час) — тривалість занять; T (від англ. — тип) - вид занять (з обтяженням або без обтяжень, високо- або низькоударна робота, в приміщенні або на відкритому просторі) [5, 6]. Л.В. Сиднева і С.О. Гоніянц розробили класифікацію оздоровчого фітнесу на підставі експертних оцінок найбільш відомих інструкторів-методистів. Між окремими блоками є взаємозв'язок. Це означає, що, наприклад, застосувавши для підлітків блок «цільова спрямованість», отримуємо близько п'яти видів підліткового оздоровчого фітнесу, а застосувавши блок «технічне оснащення» до рекреативного фітнесу, отримуємо десять і більше видів підтримуючого фітнесу, при цьому число цих видів постійно зростає [2; 3; 6]. Різноманіття видів оздоровчої аеробіки дає змогу грамотно складати програми тренувань і проводити заняття з людьми різного віку і рівня фізичної підготовленості. Спортивний фітнес. Останніми роками все більш популярною стає фітнес-аеробіка. Розвитком і популяризацією цього виду спорту займається міжнародна організація FISAF. Проводяться чемпіонати світу і Європи, міжнародні турніри із цього виду спорту. Програма змагань складається з трьох номінацій: класична аеробіка, степ-аеробіка і танцювальна аеробіка (фанк, хіп-хоп). У змаганнях беруть участь команди з 5–8 осіб (у будь-якому поєднанні чоловіків і жінок). Команда представляє вправу тривалістю 2 хв і 5 с, що включає вправи оздоровчої аеробіки відповідного стилю, перестроювання, взаємодії партнерів, підтримку, нескладні елементи спортивної аеробіки. Виступ оцінюється двома суддівськими бригадами (одна бригада оцінює техніку, інша — артистичність) і суддею-фахівцем, який визначає відповідність композиції стилю [3, 4]. Прикладний фітнес застосовується як додатковий засіб у підготовці спортсменів інших видів спорту, а також у виробничій гімнастиці, лікувальній фізичній культурі, різних рекреаційних заходах та фізичному вихованні в освітніх закладах різного рівня. Основним засобом прикладного фітнесу є різновиди оздоровчого фітнесу. У класифікації видів оздоровчого фітнесу, запропонованій Л.В. Сидневою та С.О. Гоніянц, прикладний фітнес є частиною оздоровчого [1;3;4]. Висновки. Фітнес набув популярності у світі завдяки тому, що всі його програми спрямовані на максимальну користь для людини від занять фізичними вправами. Фітнес бере свій початок від аеробіки, яку започаткував К. Купер на початку 1960-х рр. Зараз фітнес поділяють на три основні напрямки: оздоровчий, спортивний та прикладний. Оздоровчий фітнес став одним з напрямків фізичної культури, він має під собою ґрунтовні дослідження з фізіології і спрямований не на досягнення спортивного результату, а на підвищення рівня

здоров'я людини. Саме тому фітнес має бути одним з основних засобів на заняттях з фізичного виховання.

**Висновки.** Аналізуючи історичні передумови розвитку та становлення фітнесу, урахувавши той факт, що в Україні накопичено величезний досвід у галузі оздоровчої фізичної культури, приходимо до висновку, що ці дослідження допоможуть відкрити нові, менш досліджувані шляхи формування здорового способу життя людини засобами фітнесу. Спираючись на наші дослідження, можна констатувати, що нині фітнес має свої історичні засади, які відображають етапи його формування та розвитку. Етапи розвитку фітнесу, поява тих чи інших технологій у фізичній культурі тісно пов'язані з її історичними передумовами. Необхідність вивчення й аналізу різноманітних культур і новітніх досліджень у сфері фізичної культури, при цьому зберігаючи національні традиції, є не менш уживаним аспектом у розвитку та визначенні фітнесу в Україні.

### Список використаних джерел

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пособ. для студ. вузов физической культуры / под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. — М. : СпортАкадемПресс, 2002. — 304 с.
2. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособ. / Е.С. Крючек. — М. : Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2001. — 64 с.
3. Лисицкая Т.С. Аэробика : в 2 т. / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. — Т.1: Теория и методика. — М. : Федерация аэробики России, 2002. — 216 с.
4. Лисицкая Т.С. Аэробика : в 2 т. / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. — Т. 2: Частные методики. — М. : Федерация аэробики России, 2002. — 232 с.
5. Сиднева Л.В. Оздоровительная аэробика и методика ее проведения / Л.В. Сиднева, С.А. Гониянц. — Троицк : Тривант, 2000. — 74 с.
6. Энциклопедия фитнеса / Эллен Карпей ; пер. с англ. М. Котельниковой. — М. : ФАИР-ПРЕСС, 2003. — 368 с.

УДК 796.325; 796.012.2

## ЗНАЧЕНИЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Ступак И.К.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы.** Координационное совершенствование направлено на подготовку молодежи к усложняющимся условиям современного производства и высокому темпу жизни. Двигательные действия волейболистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках, в большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку, что предъявляет высокие требования к физической подготовленности волейболистов.

**Цель:** данная научная работа является исследованием характеристики содержания двигательных координационных способностей и их развитие в процессе подготовки волейболистов.

Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.



Природной основой координационных способностей являются задатки, под которыми понимают врожденные и наследственные анатомно-физиологические особенности организма. Координационные способности характеризуют индивидуальную предрасположенность к тому или иному виду деятельности, которая выявляется и совершенствуется в процессе овладения определенными умениями и навыками.

Из сказанного следует, что координационные способности и двигательные навыки тесно связаны друг с другом, хотя это и разные понятия. С одной стороны, координационные способности обуславливаются двигательными навыками, проявляются в процессе их овладения, а с другой – позволяют легко, быстро и прочно овладеть этими умениями и навыками. Координационные способности лежат в основе проявления различных координационных характеристик техники двигательных действий. Поэтому их рассматривают как вещественные корреляты технической подготовленности спортсменов.

Координационные способности в волейболе проявляются при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связаны с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью. От координационных способностей зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема.

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных способностей дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, быстро переходить от одних действий к другим. Уровень развития координационных способностей в значительной степени зависит от того, насколько развита у волейболиста способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела.

Развитие координационных способностей в процессе подготовки волейболистов – это совершенствование координации движений, а главное способность быстро перестраивать двигательную активность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владение своим телом в безопорном положении.

Гипотеза нашего исследования состоит в предположении о том, что координационные способности являются основой эффективной и результативной игры волейболистов. Чтобы более подробно рассмотреть все нюансы данного вопроса, мы ставим перед собой ряд задач:

1. Проанализировать методику развития координационных способностей.
2. Определить значение координационных способностей в процессе подготовки волейболистов.
3. Вынести заключение по поводу выдвинутой нами гипотезы.

**Результаты исследований.** При решении поставленных задач были использованы следующие методы исследования: изучение психолого-педагогической и методической литературы, наблюдение и анализ полученных данных.

Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов. Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств, в числе которых и координационные способности. В волейболе физические качества условно делятся на общие и специальные. Общие физические качества - сила, быстрота, выносливость, координационные способности, гибкость - в значительной мере определяют всесторонность физического развития и здоровье спортсменов. На высокоразвитой базе выше перечисленных физических качеств развиваются специальные физические качества, необходимые для игры в волейбол: «взрывная» сила, быстрота перемещения и прыгучесть, скоростная, прыжковая и игровая выносливость, акробатическая и прыжковая ловкость.

Общая сила - способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. Проявление мышечной силы зависит:

- от концентрированности нервных процессов, регулирующих деятельность мышечного аппарата;
- от физиологического поперечника мышц;

- от биохимических процессов, происходящих в работающих мышцах, и степени их утомления;
- от биомеханических характеристик движения (длина рычагов плеч, включение в работу наиболее крупных мышц и пр.).

Величины проявления силы могут возрастать либо за счет большой массы при небольших ускорениях (собственно силовые способности, например, жим или приседания со штангой около предельного веса), либо за счет увеличения скорости при постоянных массах (скоростно-силовые движения).

Для волейбола наиболее значимы скоростно-силовые способности. Для развития силы большое значение имеет увеличение мышечной массы с помощью упражнений с отягощениями. Характерная черта развития силы - возможность избирательного воздействия на отдельные мышечные группы.

«Взрывная» сила - способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Большинство технических приемов в волейболе требуют проявления «взрывной» силы. Для выполнения передачи двумя руками сверху необходим определенный уровень развития силы мышц кисти; подачи - силы мышц кисти, плечевого пояса и мышц туловища; нападающего удара - комплексное развитие «взрывной» силы мышц кисти, плечевого пояса, туловища и ног. Характер применяемых средств должен соответствовать специфике проявления мышечных усилий (метания, ударные движения, прыжки, броски и др.).

Прыгучесть - способность волейболиста прыгать оптимально высоко для выполнения нападающих ударов, блокирования и вторых передач. Для появления прыгучести необходима «взрывная» сила, проявление которой зависит от развития силы определенных мышечных групп и скорости сокращения мышечных волокон. Основными средствами развития прыгучести волейболистов являются прыжковые упражнения с отягощениями и без них, основные и имитационные упражнения.

Общая быстрота - способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. Быстрота обуславливается подвижностью нервных процессов (возбуждение - торможение), биохимическими процессами в работающих мышцах (скорость расщепления и восстановления энергии), степенью владения техническими приемами, силовой подготовленностью, подвижностью в суставах и эластичностью сухожилий и мышц.

Для развития «общей» быстроты движений целесообразно использовать комплексный метод тренировки, который предусматривает применение подвижных и спортивных игр, эстафет, рывков и ускорений, гладкого бега, игровых упражнений. Наиболее эффективной для развития быстроты движений является разносторонняя физическая подготовка с акцентированием внимания на упражнениях скоростно-силового характера.

Во время проведения исследования, было выявлено, что для спортсмена-волейболиста очень важное значение имеет развитие координационных способностей и гибкость, а именно совершенствование координации движений, а главное - способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владение своим телом в безопорном положении и способность спортсмена выполнять движения в суставах с большой амплитудой. Возможность выполнять движения с большой амплитудой зависит главным образом от форм суставных поверхностей, гибкости позвоночного столба, растяжимости связок, сухожилий, мышц, от силы мышц, состояния центральной нервной системы, оказывающей влияние на тонус мышц.

Гибкость волейболиста проявляется при выполнении всех технических приемов игры. Поэтому хорошая подвижность в лучезапястном, локтевом и лучевом, плечевом суставах, суставах позвоночного столба, а также в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах будет способствовать качественному выполнению технических приемов.

Совершенствование координационных способностей происходит на основе развития точности дифференцирования (различения) направления, амплитуды, времени, темпа и

скорости движений, интенсивности мышечных усилий и других характеристик. Способность тонко дифференцировать отдельные признаки движений во многом зависит от степени развития у человека зрительных, слуховых, тактильных и особенно мышечно-двигательных ощущений, или, как нередко говорят, от способности к кинестетическому различению. В процессе совершенствования этой способности формируются такие восприятия и представления, как «чувство пространства», «чувство времени», «чувство развиваемых усилий» и др., от уровня развития которых зависит эффективность овладения техникой, тактикой и способность управления своими движениями в целом.

При развитии координационных способностей необходимо выполнять следующие положения:

- упражнения на развитие координационных способностей требуют повышенного внимания, точности движений, и поэтому лучше всего проводить их в начале основной части тренировки;
- упражнения в каждом учебно-тренировочном занятии должны быть в достаточной степени трудны в координационно-двигательном отношении (изменение исходных положений, усиление противодействий, изменение пространственных границ, скорости или темпа движений, переключение с одного движения на другое и т.д.);
- объем упражнений и длительность серий в рамках одной тренировки должны быть небольшими, т.к. большой объем и длинные серии быстро утомляют нервную систему, в результате чего снижается тренирующее воздействие;
- дети гораздо быстрее, чем взрослые, овладевают навыками, поэтому в юном возрасте необходимо развивать общие координационные способности с помощью подвижных и спортивных игр, общеразвивающих, гимнастических и легкоатлетических упражнений, выполняемых в необычных условиях, на местности и т.д.

Для развития координационных способностей используют самые разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков (общих координационных способностей), на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в волейбол (специальные координационные).

**Выводы:** как нам стало известно из данного исследования, волейбол – это командная игра, поэтому для достижения успеха необходимы согласованные действия всех членов команды. Деятельность каждого игрока команды имеет конкретную направленность, но при этом все их действия должны быть согласованы и скоординированными, поэтому развитие координационных способностей у волейболистов играет основополагающую роль для достижения положительного результата.

Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

Координационные способности имеют определенные характеристики, разделенные на качественные и количественные стороны. К основным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным - точность, скорость, экономичность и стабильность (устойчивость) движений. Данные признаки координационных способностей проявляются не изолированно друг от друга, а в тесной взаимосвязи. Поэтому при их определении, кроме единичных, широко используются и комплексные характеристики, с помощью которых о степени развития координационных способностей судят одновременно по двум или нескольким признакам.

Для волейболистов развитие координационных способностей имеет огромное значение. Выполнение любого технического приема в волейболе строится на основе старых координационных связей. Чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет

волейболист, тем успешнее идут овладение техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях. В связи с этим, основной путь развития координационных способностей - это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации.

### Список использованных источников

1. Акимова М.К. Психофизиологические особенности. – М.: Физкультура и спорт, 1999.- 378 с.
2. Ашмарин Б.А. Педагогика физической культуры. – СПб: ЛГОУ, 1999. – 523 с.
3. Беляева А.В., Савина М.В. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 360 с.
4. Глазырина Л.Д. Методика преподавания физической культуры. – М.: Академия, 2001. – 294 с.
5. Дмитриев А.А. Физическая культура. – М.: Дело, 2003. – 410с.
6. Дубровский В.И. Спортивная медицина. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000, - 480 с.

УДК 796.332; 796.3

## МЕТОДИКА РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ФУТБОЛИСТОВ

Ступак И.К.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Актуальность.** Ловкость футболиста на поле проявляется в способности быстро и красиво выполнять двигательные действия в изменяющихся игровых условиях. Настоящему ловкий футболист может показать каскад финтов или какой-то отдельный трюк. Каждое действие такого спортсмена, как правило, своевременно и в целом полезно для команды [1].

**Цель исследования:** изучить средства и методы развития ловкости у футболистов.

**Результаты исследования.** Ловкость - сложное качество, проявления которого относительно независимы. Это означает, например, что улучшение одних показателей ловкости может не привести к улучшению других. При недостаточном развитии данного качества у спортсменов:

- а) замедляется темп приобретения двигательных навыков;
- б) чаще обычного возникают повреждения;
- в) не полностью используются двигательные качества;
- г) ограничивается амплитуда движений, что снижает быстроту действий и приводит к повышенному напряжению мышц.

Ловкость футболистов проявляется в быстроте перестройки действий при изменении ситуации на поле и в умении точно выполнять сложные движения

Первое проявление ловкости характеризуется быстротой и точностью сложных реакций футболистов. Основная идея при разработке таких упражнений заключается в создании игровых условий, в которых футболист был бы вынужден постоянно реагировать на изменение ситуации, принимать наиболее рациональные тактические решения.

Второе проявление ловкости отражает, по существу, техническую подготовленность, для совершенствования которой используют большинство специализированных упражнений.

Тем не менее, для многих футболистов весьма полезны неспецифические упражнения, с помощью которых совершенствуются возможности управлять сложными движениями [2].

К таким средствам тренировки относят различные акробатические и гимнастические

упражнения:

Без мяча

- Кувырки вперед и назад из упора присев.
- Серии кувырков: один вперед, один назад.
- Кувырки вперед и назад через плечо.
- Опорные прыжки ноги врозь и согнув ноги через «козла».
- Продвижение прыжками между стойками (камнями, флажками).
- Прыжки через набивные мячи и другие препятствия.
- Бег между деревьями (стойками, мячами, флажками, камнями).
- Прыжки вверх-вперед после разбега и толчка с мостика (трамплина) и ловля теннисного (футбольного) мяча во время полета — мяч набрасывается партнером.

С футбольным мячом

- Кувырки вперед и назад с мячом в руках.
- Подбросьте мяч руками вверх, сделайте кувырок вперед, поймайте опускающийся мяч.
- То же, но после кувырка быстро встаньте, прыгните вверх и поймайте мяч.
- Жонглирование мячом ногами, бедром, головой.
- Ведение мяча между деревьями (флажками, кирпичами и т. п.) на различной скорости.
- Подбросьте мяч руками вперед-вверх, сделайте кувырок вперед (на траве, мате), встаньте и, после того как мяч коснется земли, ведите его, меняя направление движения.
- С расстояния 7—8 шагов руками из-за головы направьте мяч в стенку, сделайте кувырок вперед и поймайте отскочивший от стенки мяч.
- Встаньте с партнером в 3 шагах друг от друга и жонглируйте мячом ногами. По сигналу третьего игрока легкими ударами направляйте мяч друг другу, приняв мяч, продолжайте жонглировать и т. д.[3].

Анализ чемпионатов мира свидетельствует о том, что как в атакующих, так и оборонительных действиях участвуют, чаще всего, группы игроков, выполняющие в конкретном эпизоде строго определенные функции. Это положение поднимает проблему современного требования к футболистам, имеется в виду их относительная универсализация. То есть, в современном футболе универсальным игроком считают такого исполнителя, который на своем игровом месте способен сыграть "отлично", а не на любой другой игровой позиции, как правило - "хорошо".

Надежный игрок, умеющий при необходимости эффективно действовать на любом участке поля и в любой игровой ситуации - крайне нужен команде, ставящей перспективные турнирные или соревновательные цели.

Объем и содержание естествознания выросли так безмерно, что исследователи затрачивают теперь всю свою жизнь на овладение материалом одной своей основной узкой специальности и мало кто из них в состоянии выделить у себя достаточно времени для того, чтобы, не отставая от требований развития спорта, следить за потоком этой специальности. Безусловно, это обедняет работу в отношении свежих идей и большой перспективы. Мы понимаем, что в научно-популярной литературе царит неясность и даже хаос. Вместе с тем, такие физические качества как сила, быстрота и выносливость исследованы в спорте более подробно [3].

Структура игры справедливо предъявляет к ним повешенные качества, но не следует забывать и о ловкости, от которой зависит умение мгновенно принимать решения (часто единственно правильное в конкретной игровой ситуации) и точно их выполнять, или перестраивать свои действия (атакующие акценты команды) в связи с меняющейся обстановкой. По мнению специалистов - практиков именно ловкость игрока, коалиций игроков, в значительной степени определяет эффективность их технико - тактического мастерства. Возможно потому, что данное качество относительно плохо пока изучено,

например, отсутствуют научно обоснованные данные о структуре ловкости в тренировочных занятиях футболистов довольно редко можно встретить специальные упражнения для её развития.

С одной стороны мы понимаем, что, развивая ловкость, используя жонглирование, мы закладываем фундамент для развития в будущем специальной, «футбольной» ловкости, с другой стороны принципы развития общей ловкости и координированности диктуют нам особые условия работы с мячом на данном этапе.

На первом этапе обучения нет необходимости достигать в процессе жонглирования каких-то значимых результатов в отдельных упражнениях. Как только выполнение конкретных движений начинает получаться, значение этого движения для развития ловкости, значительно снижается. Таким образом, если вы в этот период времени не меняете задачу на более сложную или, что ещё хуже, не даете «новое» движение, то эффективность тренировочного времени потраченного на выполнение задачи – развитие ловкости – значительно снижается. А нам важно выбирать именно те средства, методы тренировки и упражнения, которые наилучшим образом соответствуют поставленным задачи и развивают заявленное физическое качество.

Можно и нужно включать в занятия упражнения, которые «помогают» развивать входящие в ловкость качества, например, способствуют развитию вестибулярного аппарата. Это движения, которые включают в себя различные вращения, как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости:

- Игрок жонглирует мячом, высоко его подбивает и делает оборот на 360 (180) градусов, подхватывает мяч и снова продолжает жонглировать (делать в обе стороны)
- Игрок делает кувырок вперед, встает и начинает жонглировать брошенным ему мячом
- Игрок жонглирует, высоко подбивает мяч высоко-вперед, делает кувырок, подхватывает мяч и продолжает жонглировать [1].

**Выводы.** Таким образом, исследования по определению средств и методов развития ловкости, дают возможность предпринимать действия, направленные на повышение ловкости футболистов. Развивая общую и специальную ловкость, мы готовим базу для эффективного обучения технике футбола..

#### **Список использованных источников**

1. Арестов П.Е. Подготовка футболистов высших разрядов: Учебное пособие. М.: ГЦОЛИФК, 1980. 127 с.
2. Годик М.А.: Поурочная программа подготовки юных футболистов./ М.А.Годик. – Москва, 2012 г. - 114 с.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. - Киев: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.

## БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Суриков В.Е.

Днепропетровский государственный институт физической  
культуры и спорта, Украина

**Ключевые слова:** биомеханическое моделирование, информационные технологии, видеокомпьютерный анализ

Современная стратегия развития информатизации общества предусматривает внедрение новейших компьютерных технологий в систему физического воспитания и спорта. Наиболее эффективными и перспективными для решения этой задачи являются биомеханические видеоанализирующие системы.

Актуальность задачи создания математических моделей спортивных движений, упражнений, игр, спортивных единоборств, а также техники и тактики разных видов спорта не вызывает сомнений.

Построение компьютерной модели позволяет проводить количественный анализ природы явлений, изучать модели реального объекта в виде математических уравнений, проводить анализ компьютерных экспериментов, в т.ч. исследовать отклик системы на изменения ее параметров и начальных условий. Модель должна отражать основные параметры двигательной деятельности: кинематические характеристики, динамические характеристики и топографию работающих мышц. В общем случае критерий оптимальности может быть представлен уравнением [1].

$$R = f(X, Y, Z) \quad (1),$$

где  $R$  - критерий оптимальности;

$X$  - входные параметры (переменные, значения которых можно измерить, но возможность воздействия на которые отсутствует.);

$Y$  - управляющие параметры;

$Z$  - выходные параметры.

Особенности данной задачи состоит в том, что:

- информационные технологии применяются не только в научно-исследовательской, но и в учебной деятельности студентов;

- параметры уравнений модели являются функциями времени и пространственных характеристик;

- модели кинематических характеристик и динамических характеристик могут быть описаны в разных уравнениях

$$R' = f(X', Y', Z') \quad (2),$$

$$R'' = f(X'', Y'', Z'') \quad (3),$$

где  $R'$ ,  $R''$  – критерии оптимальности для кинематических и динамических характеристик;

$X'$ ,  $X''$  – входные параметры;

$Y'$ ,  $Y''$  – управляющие параметры;

$Z'$ ,  $Z''$  – выходные параметры.

Создание биомеханических моделей основывается на теоретических знаниях о исследуемом двигательном действии и экспериментальных данных, полученных инструментальными методами. Биомеханические системы рассматриваются как материальные объекты и для анализа их положения при движении в пространстве моделируются в виде материальной точки или системы материальных точек [1]. Параметры уравнений модели уточняются и конкретизируются по антропометрическим и масс-

инерционным данным спортсмена.

Авторы поставили перед собой цель разработать и экспериментально опробовать (на примере спортивной гимнастики и гребли на байдарках) простую в использовании биомеханическую видеокомпьютерную систему на основе доступных технических средств и программного обеспечения. Технология проведения биомеханического видеокомпьютерного анализа включает два основных этапа: съемку видеокамерой и обработку полученных видеogramм с помощью специализированного программного обеспечения.

Сегменты тел спортсменов маркировали с помощью контрастных меток в местах центров масс кисти, предплечья, плеча и головы. На основе 16-звенной модели тела человека и данных видеосъемки на компьютере рассчитывали перемещения, скорости и ускорения центров масс звеньев.

После построения базовой биомеханической модели тела спортсмена вводятся координаты центров масс сегментов и углы в суставах в различных фазах движения, после чего вычисляются веса сегментов, положения их центров масс в различных фазах двигательного действия. Затем определяются линейные и угловые скорости и ускорения движения сегментов и суставов, моменты инерции при движении сегментов в суставах и относительно заданной оси и соответствующие моменты сил.

На основании проведенных исследований был разработан и внедрен в учебный процесс пакет компьютерных программ «Биомеханический анализ техники гребных видов спорта». Предложенный комплекс видеокомпьютерного анализа дает возможность повысить эффективность технических действий спортсменов за счет корректировок в ходе учебно-тренировочного процесса. Биомеханический анализ видеозаписи экспериментального тестирования показал, что наилучшие результаты показали гребцы, которые применяли увеличение амплитуды гребка для компенсации недостатка функциональной подготовленности.

#### Список использованных источников

1. Воронов А.В. Имитационное биомеханическое моделирование как метод изучения двигательных действий человека / А.В.Воронов // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – с. 36-40.

УДК 796.332.6

### ВЛИЯНИЕ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ МИНИ-ФУТБОЛОМ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ ВУЗОВ

Таможанская А.В., Бойченко А.В.

Харьковская государственная академия физической культуры,

Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия»

Харьковского областного совета, Украина

**Аннотация.** В статье рассматривается мини-футбол как средство физического воспитания студентов 1-2 курсов высших учебных заведений, необходимая физическая подготовка, положительные качества, воздействующие на организм при занятии мини-футболом.

**Ключевые слова:** мини-футбол, студенты, физическая подготовленность, двигательные качества

**Анотація.** Г.В. Таможанська, А.В. Бойченко. Влияние секционных занятий мини-футболом на физическую подготовленность студентов 1-2 курсов вузов. У статті розглядається міні-футбол як засіб фізичного виховання студентів 1-2 курсів вищих



навчальних закладів, необхідна фізична підготовка, позитивні якості, які впливають на організм при занятті міні-футболом.

**Ключові слова:** міні-футбол, студенти, фізична підготовленість, рухові якості

**Annotation. A.V. Tamoganskaya, A.V. Boychenko. Influence breakout sessions of mini-football on the physical fitness of students of 1-2 courses of universities.** The article discusses a mini-football as a means of physical training of students of 1-2 courses of higher education institutions, the necessary physical fitness, positive qualities, acting on the body during the occupation of the mini-football.

**Keywords:** mini-football, students, physical fitness, motor quality

**Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций.** Футбол считается самой популярной в мире спортивной игрой и даже самым распространенным видом спорта, несмотря на то, что по сравнению с классическими видами спорта он имеет небольшую историю. По своему воздействию игра является комплексным и универсальным средством физического воспитания и физического развития. Специально подобранные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в группах, командах создают благоприятные возможности для решения самых разных задач в области физического развития детей [1,4].

Физическая подготовка нужна спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов – уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Физическая подготовка помогает достичь гармоничного развития физических качеств, помогает становлению основных двигательных навыков любому спортсмену [3,6].

Влияние занятий футболом на развитие физических качеств детей и студентов исследовало большое количество ученых, но такие исследования на занятиях мини-футболом не были выявлены. Исходя из того, что данная проблема недостаточно изучена, она является актуальной.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Тема исследования проведена согласно «Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 г.г.» по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации 0112U002001) и в соответствии с научно-исследовательской работой, которая финансируется за счет государственного бюджета Министерства образования и науки Украины на 2014-2015 гг «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации 0113U002003).

**Цель исследования** - разработать и обосновать специальный комплекс упражнений, применяемых с целью повышения уровня физической подготовленности студентов 1-2 курсов ВУЗов.

Согласно цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Сделать анализ современного состояния проблемы обучения студентов средствами мини-футбола.
2. Разработать специальный комплекс упражнений, направленный на развитие двигательных качеств студентов 1-2 курсов, занимающихся мини-футболом в секциях.

**Изложение основного материала.** Экспериментально-исследовательская работа проводилась на базе Харьковского колледжа КУ «ХГПА» ХОР. Всего в исследованиях приняли участие 96 студентов в возрасте 15-18 лет. В педагогическом эксперименте – 30 человек. Педагогический эксперимент был направлен на повышение уровня развития физических способностей студентов в возрасте 15-18 лет, занимающихся мини-футболом.

С целью исследования особенностей построения учебно-воспитательного процесса студентов 1-2 курсов нами было проведено анкетирование. Анкетирование проходило в период с октября 2014 года по декабрь 2014 года, в нем приняли участие 160 респондентов. Анкетирование проводилось с целью выявления особенностей организации учебно-воспитательного процесса студентов 15-18 лет.

Основными отличиями в методике занятий контрольной и экспериментальной групп было следующее: в экспериментальной группе в качестве средств физической подготовки использовались специальные упражнения и упражнения на тренажерах. Это были упражнения целевой направленности.

Развитие физических качеств у студентов, занимающихся футболом, осуществляется с помощью самых разнообразных методов: повторного, переменного, интервального, равномерного, темпового, контрольного, «до отказа», с максимальной интенсивностью, с ускорением, а также игрового и соревновательного.

Физическая подготовка делится на общую и специальную физическую подготовку [1]. Поэтому основную роль в общей и специальной физической подготовленности футболиста играют сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. Именно эти физические качества отражают уровень двигательных возможностей футболиста и его физическое состояние.

В тренировочном цикле необходимо вначале осуществлять общую физическую подготовку, а затем на ее основе проводить специальную физическую подготовку. Несмотря на это, в процессе многолетних занятий футболом соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в сторону постепенного возрастания удельного веса специальной подготовки по мере роста спортивного мастерства спортсмена. Физические упражнения действуют не изолированно на какой-либо орган или систему, а на весь организм в целом, вызывая изменения не только в структуре мышц, суставов, связок, но и во внутренних органах и их функциях, обмене веществ, иммунной системе [2, 7].

При повышении уровня физических качеств, структура движений футболиста при взаимодействии с мячом может значительно меняться, поэтому необходимо параллельно с развитием двигательных качеств осваивать технические элементы. Развитие физических качеств и освоение техники – два тесно взаимосвязанных звена единого процесса обучения двигательным действиям. Границу между этими звеньями можно провести лишь условно: физические качества развиваются и при разучивании технических приемов, а развивая физические качества, можно добиться более совершенного освоения технических приемов.

Мини-футбол – одна из разновидностей футбола, только это игра в закрытых залах. Правила соревнований в основном те же, что в футболе. Но есть и некоторые изменения, вызванные в основном размерами поля и количеством играющих (4-8 человек). Студенты могут играть волейбольными или облегченными мячами, продолжительность игры составляет 30 мин.

Мини-футбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков, проявляющейся в различных формах перемещений (прыжки, бег, ускорения, рывки с изменением направления). Основными средствами решения задач физической и технической подготовки футболистов являются физические упражнения. В подготовке футболистов 15-18 лет мы использовали две группы упражнений, направленных на развитие физических качеств:

- неспецифические (бег, прыжки, упражнения на силовых тренажерах). Упражнения этой группы способствуют развитию базовых физических качеств (общей выносливости, общей силы).

- специфические (тактико-технические). Упражнения этой группы перерабатывают эти базовые качества в специфические.

Мини-футбол оказывает влияние на развитие скорости у студентов 1-2 курсов высших учебных заведений. Известно, что скорость и произвольная частота движений, а также способность поддерживать их максимальный темп к 14-15 годам достигают значений,

близких к предельным. У футболистов прирост результатов в беге на 60 м наблюдается между 12-15 годами, а после 15 лет намечается тенденция к некоторой их стабилизации, что в дальнейшем может привести к образованию «скоростного барьера». Двигательные навыки, соответствующие возможностям занимающихся, формируются тем быстрее и легче, чем раньше дети начнут занятия мини-футболом.

Усиление мышечной деятельности при выполнении физических упражнений заставляет работать с дополнительной нагрузкой сердце, легкие и другие органы и системы организма, повышая тем самым его функциональные возможности, сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям внешней среды. У физически тренированных людей наблюдается лучшая переносимость кислородного голодания, действия проникающей радиации на состав крови, устойчивость к перегреванию, охлаждению [3].

Техническая подготовка футболистов этого возраста характеризуется степенью освоения системы их движений, соответствующей особенностям мини-футбола и обеспечивающей достижение высоких спортивных результатов. Одна из главных задач обучения и тренировки – разностороннее владение техникой мини-футбола. Улучшить техническую подготовку футболистов-студентов позволяет повышение уровня двигательных качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости. Изучение отдельного технического приема осуществляют поэтапно: первоначальное обучение; углубленное разучивание; закрепление и совершенствование техники.

Для совершенствования техники на занятиях мини-футболом нами использовались следующие методы: повторный метод; соревновательный метод; игровой метод. Главным средством обучения и тренировки футболистов являются физические упражнения. В нашем исследовании использовались следующие специальные упражнения:

1. В одно касание
2. В цель после прострела
3. Точный удар
4. Скоростной дриблинг
5. Вбрасывание мяча
6. Добить мяч головой
7. Игра в стенку
8. Обводка стоек
9. Мяч в кругу

Разработанный нами специальный комплекс упражнений был направлен на развитие двигательных качеств студентов, занимающихся мини-футболом.

**Выводы:** 1. Проанализировав специальную и научную литературу по данной проблеме видно, что современное состояние проблемы обучения физического состояния студентов с помощью различных видов двигательной активности находится на низком уровне.

2. Рассмотрев физическое состояние студентов во время занятий мини-футболом было выявлено, что большинство упражнений, применяемых нами в ходе исследования с целью повышения физической подготовки студентов-футболистов, всесторонне воздействуют на организм: укрепляют мышечно-связочный аппарат, совершенствуют функции внутренних органов и систем, улучшают координацию движений и способствуют общему повышению уровня развития двигательных качеств, но в то же время каждое из них преимущественно направлено на развитие того или иного качества.

**Перспективы дальнейших исследований** будут направлены на изучение влияния занятий мини-футболом на развитие физических качеств студентов последующих курсов высших учебных заведений с использованием информационных технологий.

#### **Список использованных источников**

1. Годик М. А. Факторная структура специальной подготовленности футболистов // Теория и практика физической культуры / М. А. Годик, Е. В. Скоморохов. – 2007. – №7. –

С. 14-16.

2. Блюдик В. С. Новое в тренировке юных футболистов //Теория и практика физической культуры / В. С. Блюдик. – 2005. – №8. – С.40-41.

3. Монаков Г. В. Технічна підготовка футболістів. - Київ: Отчизна, 2000. - 123 с.

4. Платонов, В. Н. Теория и методика спортивной тренировки / В. Н. Платонов. - Киев, - М., 2005. - 320 с.

5. Селуянов В. Н. Проблемы технической подготовки в футболе: Монография / В. Н. Селуянов, М. П. Шестаков, С. Диас, М. Ферейра. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 104 с.

6. Сергеев Г. В. Футбол (техника, обучение, тренировка) / Г. В. Сергеев, М. М. Чубаров. - М.: Просвещение, 2007. - 310 с.

7. Соломонко В. В. Футбол / В. В. Соломонко, Г. А. Лисенчук, О. В. Соломонко. - Київ: «Олімпійська література», 2005. - 136 с.

**УДК 796.012.412.7**

## **ПЕДАГОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ**

**Хомко Б.Р.**

**Київський обласний Науково-дослідний експертно-криміналістичний центр  
МВС України**

За своєю психологічною суттю педагогічні аспекти та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту – є видом навчальної діяльності кожної особи в цілому, який охоплює сукупність логічно побудованих, змістовних дій та рухів, спрямованих на розвиток фізичних і розумових здібностей, водночас - це процес відомого, багаторазового виконання спеціально підібраних дій та рухів з метою зміцнення здоров'я, набуття потрібних фізичних якостей, рухових навичок і умінь.

При багаторазовому виконанні фізичних вправ, коли треба досягти найвищого результату, включаються всі психічні процеси людини (мислення, пам'ять, увага, воля, емоції й ін.) і направляються на виконання поставленої мети. Особливо це характерно при підготовці до змагань, у ході якої названі властивості психіки вдосконалюються. Наприклад, при боротьбі самбо, дзюдо, волейболі, подоланні смуги перешкод, грі в футбол постійно переборюються як зовнішні, так і внутрішні труднощі.

Сміливість, рішучість, наполегливість, ініціативність, витримка й самовладання – такі професійні риси характеру виробляються в тих кого навчають, під час тренувань з боротьби самбо, подоланню смуги перешкод і виконання прийомів рукопашного бою. Ці якості можна виховувати цілеспрямовано на тренуваннях використовуючи спеціальні вправи та участь у спортивних змаганнях. Наукові дослідження й практика показують, що педагогічні та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту – включають в себе спеціалізовані процеси виховання, спрямовані на вирішення будь-якого конкретного завдання та займає значне місце в житті кожного спортсмена, є складовими частинами формування професійно значущих якостей, несуть в собі відповідні суспільні функції.

Культура - це сукупність матеріальних і духовних цінностей, створених людиною у процесі суспільно-історичної практики, що характеризує досягнутий рівень у розвитку суспільства на кожному конкретному етапі її розвитку.

Спортом є специфічний вид фізичної або інтелектуальної активності, яку здійснюють з метою змагання, а також поліпшення здоров'я, отримання морального і матеріального задоволення, прагнення до удосконалення і слави, покращення навичок.

Останнім часом зростає актуальність теми здорового способу життя. Люди все частіше почали приходити до того, що незбалансоване харчування, шкідливі звички, величезна

кількість стресу, відсутність достатньої кількості фізичних навантажень негативно позначаються на самопочутті, кількості захворювань, тривалості життя. За великим рахунком поняття здорового способу життя так хвилює сучасне суспільство, тому що люди хочуть довше жити і відчувати себе при цьому добре. На даний час увага приділяється орієнтації молоді на здоровий спосіб життя, систематичних занять фізичними вправами та культурі дозвілля.

Відповідно до статті 1 Закону України "Про фізичну культуру і спорт" фізична культура — це «складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості».

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру".

Є певна різниця між фізкультурою та спортом. У чому ця різниця полягає? Можна сказати, що фізична культура — це вид фізичної діяльності людини, спрямований на збереження і зміцнення здоров'я, розвиток фізичних і психологічних здібностей людини. Фізкультура носить індивідуальний характер, через те, що відсутня змагальна сторона між двома і більше особами. Вона грає важливу роль у формуванні здорового способу життя людини і його соціальної адаптації.

Сама мета гармонійного (всебічного) розвитку особистості є продуктом історії розвитку людства. Але умови для її реалізації особистість одержує лише на певному етапі історичного розвитку. Всебічний розвиток людині необхідний для того, щоб мати можливість брати участь у всіх напрямках діяльності (професійній, громадській, спортивній, художній та ін.). Але для цього потрібно розвинути структуру особистості, зробити її комунікативною, здатною до перетворюючої художньої діяльності, сформувати ціннісні орієнтації. Це можливо за умови різноманітності змісту, форм і способів діяльності людини та їх оптимального поєднання у процесі її культурного розвитку.

У процесі культурного розвитку людина послідовно діє у трьох напрямках. Перш за все, вона засвоює культуру, виступаючи об'єктом її впливу. Іншими словами, під впливом культури формується людська особистість, розвиваються її здібності. По-друге, у процесі творчої діяльності особа створює нові культурні цінності, виступаючи в даному випадку як суб'єкт культурної творчості (пошук нових шляхів, засобів, раціональних методів фізичного виховання тощо).

Нарешті, третій аспект культурного розвитку полягає в тому, що культура інтегрується в суті самої особи, яка функціонує в культурному середовищі як конкретний носій культурних цінностей, поєднуючи в собі загальне, властиве культурі в цілому, і особисте, привнесене в культуру на основі індивідуального життєвого досвіду, рівня знань, світогляду тощо.

Специфічною основою змісту фізичної культури як особливої і самостійної галузі культури є раціональна рухова активність людини як фактор її підготовки до життєдіяльності через оптимізацію фізичного стану. Вона виникла і розвинулась одночасно з загальною культурою людства. Майже одночасно (ще в первісному суспільстві) виник і один з її основних компонентів — фізичне виховання; пізніше виникають спорт і фізична рекреація.

Спорт (англ.: гра, розвага), на відміну від фізкультури, часто носить характер змагання між спортсменами. Тут присутні аспекти слави, отримання морального і матеріального задоволення. Заняття спортом — це підготовка і проведення за певними правилами змагань людей, з метою зіставлення їх фізичних і розумових здібностей.

Історичні знахідки говорять про те, що люди проводили фізичні змагання з глибокої давнини. Наприклад, знайдені предмети і залишки будівель, свідчать про те, що в Китаї 4000 років до нашої ери популярністю користувалася гімнастика. У Стародавній Персії зародилися такі види спорту, як поло і змагання кінних лицарів на списах. У Древній Греції масовий розвиток одержали боротьба, біг, метання дисків і змагання на колісницях.

Чим займатися, фізкультурою або спортом, вирішувати все ж вам. Головне, щоб від цього

була користь і досягалася поставлена мета. Також важливо, як і в будь-якій іншій справі, не перестаратися – все добре у міру.

Маються також певні педагогічні та соціально-філософські аспекти фізичної культури та спорту. Який би різновид фізичного навантаження ви не вибрали – плавання, біг або щось інше, головне в процесі тренування – довести організм до стану легкої втоми. У процесі занять фізкультурою і спортом також важливо для досягнення максимального ефекту періодично, наприклад, 1 раз на місяць змінювати вправи, внести різноманітність у тренування. Це необхідно для того, щоб уникнути звикання організму до якихось одних певних навантажень.

Регулярні заняття фізкультурою і спортом, за результатами досліджень лікарів, підвищують настрій і загальну фізичну активність людини, покращують опір до психологічних стресів, нормалізують окисно-відновні процеси, а також активізують процеси кровообігу. Ступінь фізичного навантаження під час занять фізкультурою і спортом має відповідати можливостям людини, її віку і стану здоров'я. Для інтенсифікації тренувань зазвичай удаються до збільшення кількості вправ, зростання навантажень і збільшення загального темпу тренувань, тобто до скорочення пауз між вправами.

Заняття фізкультурою або спортом можуть уважатися правильними, якщо після них відчувається приплив бадьорості, енергії, а також відсутнє почуття втоми, бажання відпочити, які зазвичай свідчать про передозування навантажень. Навантаження слід поступово збільшувати від початку до середини тренувань, після чого поступово знижувати від середини до кінця. Фізичні вправи, зазвичай, закінчують водними процедурами: обтиранням або душем.

Є певні аспекти фізкультури та спорту:

- довести організм до стану легкої втоми
- Ступінь фізичного навантаження під час занять фізкультурою і спортом має відповідати можливостям людини, її віку і стану здоров'я.
- Навантаження слід поступово збільшувати від початку до середини тренувань, після чого поступово знижувати від середини до кінця.
- Фізичні вправи, зазвичай, закінчують водними процедурами: обтиранням або душем.

Важливим аспектом педагогічної науки, спрямованої на формування теоретичних і практичних засад національного виховання, є вивчення та узагальнення вітчизняного і світового педагогічного досвіду фізичного виховання дітей та молоді, оскільки наукове вирішення сучасних освітніх проблем неможливе без знання педагогічної спадщини минулого.

Традиційна система фізичного виховання має ряд суттєвих недоліків, які знижують її ефективність. Як виявилось, головними недоліками наявної системи фізичного виховання та спорту є недостатнє впровадження в навчальний процес таких педагогічних принципів, як: диференціація, індивідуалізація, демократизація та гуманізація навчального процесу. Сучасна педагогічна думка й українська філософія освіти повинна виробити нову модель фізичного виховання, в якій бажання об'єкта навчального процесу задовольнятимуться вимогами викладача та нормативами дисципліни, а не навпаки.

Фізична культура є результатом багатогранної творчої діяльності суспільства. Вона успадковує культурні цінності, створені суспільством на попередніх етапах, і розвиває їх залежно від політичних, економічних, матеріальних можливостей певної історичної епохи.

У змісті фізичної культури і пов'язаних з нею явищах умовно можна виділити дві основні частини (сторони):

- функціонально-забезпечуючу, представлену всім тим цінним, що створюється і використовується суспільством як спеціальні засоби, методи й умови їх застосування, що дозволяють оптимізувати фізичний розвиток та забезпечити певний рівень фізичної підготовленості людей;
- результативну, представлену позитивними результатами у фізичному розвитку і підготовленості, що стали наслідком використання цих засобів, методів і умов.

Названі сторони фізичної культури єдині. Перша сторона ніби переходить У другу завдяки практичній діяльності у процесі фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчій діяльності та масовому фізкультурно-спортивному русі. Проте між сторонами фізичної культури на певних етапах її розвитку можуть виникати несуттєві і навіть суттєві невідповідності. їх причиною є неузгодженість окремих елементів змісту. Наприклад, при високому рівні матеріального забезпечення і низькому рівні кваліфікації фахівців неможливо досягти належного рівня фізичної підготовленості.

### Список використаних джерел

1. Чиженок Т. М., Словник основних термінів і понять з теорії та методики фізичного виховання/ Т. М. Чиженок, Ю. О. Коваленко - Запоріжжя: , 2005.- 24с.
2. Латонов В.Н., Загальна теорія підготовки спортсменів в олімпійському спорті. - К., «Олімпійська література», 1997.-175-177с.
3. Фізична культура студента і життя: підручник / під ред. в. І. Ильинича. - М.: Гардарики, 2005. – 113 с.
4. Морозова О.В. Фізична культура як складова частина загальної культури особистості / Є. В. Морозова // Вісник Удмуртського університету. - 2003. - № 10. - С.161.
5. Іонін Л.Г. Соціологія культури / Л. Г. Іонін. - М.: Наука, 2000. - С.291-294.

УДК 796.332

## ПЕРСПЕКТИВА ВИСТУПЛЕННЯ СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ В ЕВРО 2016

Хубиашвили Г.Г.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Постановка проблемы:** Изучить из-за каких причин сборная может не пройти дальше группового этапа.

**Цель:** Исследовать ошибки и перспективы команды Украины чтоб в перспективе выйти плей-офф.

**Результаты исследований:** После распада СССР в 1991 году решением ФИФА сборная России заняла место сборной СССР в отборочном турнире к чемпионату мира 1994 года. В связи с этим, некоторые украинские футболисты, выступавшие в тот момент за различные сборные СССР/СНГ, видя для себя лучшие возможности для карьеры в российской, нежели в украинской сборной, приняли решение выступать за сборную России. Со временем украинская команда усилилась, появились молодые талантливые игроки (Андрей Шевченко, Сергей Ребров, Александр Шовковский, Андрей Несмачный и другие). Команда долгое время не могла квалифицироваться для участия в финальной стадии чемпионата мира или Европы. Так, украинская команда три раза подряд уступала в матчах плей-офф, находясь в шаге от цели (путь сборной преграждали в 1998 году Хорватия, в 2000 году Словения и в 2002 году Германия).

Первый и самый крупный на данный момент успех сборной Украины пришёлся на 2006 год. Под руководством Олега Блохина украинцы пробившись на чемпионат мира в Германии, где уступили только в четвертьфинале будущим чемпионам мира итальянцам. На данный момент - это наилучший результат среди команд, представляющих страны бывшего постсоветского пространства.

В дальнейшем, однако, сборная не смогла попасть ни на Евро-2008, ни на чемпионат мира 2010 года (опять уступив в плей-офф, на этот раз сборной Греции). На домашнем чемпионате Европы 2012 года, куда команда была квалифицирована автоматически,

украинцы не смогли выйти из группы, уступив французам и англичанам [1].

И в тоге на Евро 2016 сборная Украины прошла квалификацию и вышла в групповой этап. Сборная Украины узнала своих соперников по групповому этапу чемпионата Европы-2016, что пройдёт во Франции и теперь пытается понять, как правильно распорядиться данной информацией. Жеребьёвка группового раунда, которой предшествовала действительно красивая и яркая церемония открытия, давшая надежду, что с визуальной и организационной точки зрения чемпионат окажется действительно удачным, не была слишком доброй к украинской команде. Польша и Германия едва ли не самые сложные соперники, которые могли достаться "сине-жёлтым". Сборную Северной Ирландии тоже ни в коем случае не стоит недооценивать, в последнее время команда добилась немалого прогресса. Сборная Украины начнёт свой путь на Евро-2016 двенадцатого июня в Лилле (Вильнев д'Аске) матчем против Бундестим, продолжит шестнадцатого в Лионе на новеньком "Люмьере" поединком с Северной Ирландией, а двадцать первого июня на легендарном марсельском "Велодроме" сыграет со сборной Польши. Попытаемся спрогнозировать, что ждёт команду на континентальном первенстве [2].

Чемпионаты Европы:

1960 — 1992 — не участвовала, так как Украинская ССР до 24 августа 1991 года была частью СССР

1996 — не прошла квалификацию — 4 место в 4-й группе

2000 — не прошла плей-офф квалификации, уступив сборной Словении 1-2 в гостях и 1-1 дома

2004 — не прошла квалификацию — 3 место в 6-й группе

2008 — не прошла квалификацию — 4 место во 2-й группе

2012 — участник группового этапа — 3 место в группе D

2016 — прошла плей-офф квалификации, выиграв у сборной Словении 2-0 дома и 1-1 в гостях.

Тренеры

Основная статья: Список главных тренеров сборной Украины по футболу

1992 — Виктор Прокопенко

26—28.10.1992 — Николай Павлов (и. о.)

1993—1994 — Олег Базилевич

09—13.09.1994 — Николай Павлов (и. о.)

1994 — Йозеф Сабо

1995 — Анатолий Коньков

1996—1999 — Йозеф Сабо

2000—2001 — Валерий Лобановский

2002—2003 — Леонид Буряк

2003—2007 — Олег Блохин

2008—2009 — Алексей Михайличенко

2010 — Мирон Маркевич

2010—2011 — Юрий Калитвинцев (и. о.)

2011—2012 — Олег Блохин

2012 — 17.10.2012 Андрей Баль (и. о.)

17.10.2012 — 26.12.2012 — Александр Заваров (и. о.)

26.12.2012 — по настоящее время — Михаил Фоменко [1]

Сборная Украины в 2015-м: 10 матчей, 5 побед, 3 ничьих, 2 поражения, разница мячей 14-6

ЧЕ-2016 отбор. Испания – Украина – 1:0 (Мората)

Товарищеский матч. Украина – Латвия – 1:1 (Ярмоленко – В. Максименко)

Товарищеский матч. Грузия – Украина – 1:2 (Вацадзе – Кравец, Коноплянка)

ЧЕ-2016 отбор. Украина – Люксембург – 3:0 (Кравец, Гармаш, Коноплянка)

ЧЕ-2016 отбор. Украина – Беларусь – 3:1 (Кравец, Ярмоленко, Коноплянка –



Корниленко)

ЧЕ-2016 отбор. Словакия – Украина – 0:0

ЧЕ-2016 отбор. Македония – Украина – 0:2 (Селезнев, Кравец)

ЧЕ-2016 отбор. Украина – Испания – 0:1 (Гаспар)

ЧЕ-2016 отбор. Украина – Словения – 2:0 (Ярмоленко, Селезнев)

ЧЕ-2016 отбор. Словения – Украина – 1:1 (Цесар – Ярмоленко)

Михаил Фоменко таки выполнил задачу и вывел сборную Украины в финальную часть чемпионата Европы. Пусть и не напрямую с отборочной группы, а через ранее непроходимую стадию плей-офф, но достижения это выглядит историческим. Базилевич / Сабо / Коньков, Сабо, Буряк, Блохин – ни одному из этих тренеров во время предыдущих евроотборов преодолеть отборочный раунд не удавалось. "Они уже не мальчики, а взрослые мужчины", - сказал Фоменко о своих подопечных вскоре после возвращения команды из Марибора. Этими словами тренер явно хотел подчеркнуть не только естественный процесс взросления подопечных, а в первую очередь отметить завершение этапа формирования той команды, которую он хотел бы видеть и которая станет позвоночником для дальнейших свершений.

Другое дело, даст ли тренеру довести начатое до какого-то логического финала нынешнее руководство Федерации. Глава ФФУ Андрей Павелко в своем эйфорическом послематчевом комментарии, усиливая фразы воспоминаниями о волнении действующего президента и героизме воинов АТО, ушел от ответа на прямой вопрос о будущем нынешнего наставника сборной.

В течение всего времени, прошедшего с момента забитого Андреем Ярмоленко на стадионе "Людски врт" гола, ни одно ответственное лицо не проронила ожидаемого: "У нас нет оснований не доверять тренеру, который впервые вывел сборную в финальную часть чемпионата Европы сквозь сито квалификации". Они думают, а заместитель комитета национальных сборных Семен Альтман анонсировал, что судьба наставника сборной решится на заседании исполкома ФФУ в декабре [5].

В предыдущем отборочном цикле Фоменко принял сборную, которая за считанные месяцы до его прихода выглядела немощной и не могла победить в Кишиневе молдаван. Весной же, с началом работы нового наставника в Варшаве были биты поляки, позже - в Подгорице черногорцы. Тогда в украинских футбольных кругах царил эйфория, так как результат сочетался с яркой и результативной игрой. Но наступили трудовые будни и всего через полгода Фоменко не могли простить ни киевской ничьей против сборной Англии, ни 0:3 на "Стад де Франс" после домашних 2:0 в раунде плей-офф отбора к мундиалю-2014 с французами.

Подготовка к новому отборочному циклу была фактически провалена. В постреволюционный период прежнее руководство ФФУ, которое опиралось на предыдущий режим внутренней оккупации, о сборной практически не заботилось, едва побудив господ из "Украина Футбол Интернешнл" на проведение в период с января по сентябрь 2014 трех товарищеских матчей.

Вот и получилось, что в новый отборочный цикл сборная вошла подготовленной неполноценно, да еще и без пяти травмированных основных исполнителей - Евгения Коноплянки, Евгения Хачериди, Дениса Гармаша, Руслана Ротаня и Анатолия Тимощука. Именно при их отсутствии в киевском "Олимпийском" и был проигран стартовый поединок отбора к чемпионату Европы-2016 словакам. Как оказалось, эта встреча была с точки зрения распределения проходных мест решающей.

Поход за право сыграть на Евро-2016 для сборной Украины был непрост. Перед началом отборочного раунда болельщики толком не знали, чего ждать от своей любимой команды. Той самой команды, которая в стыковых матчах отбора к чемпионату мира-2014 года сначала дома по всем статьям обыграла французов (2:0), а затем так же безальтернативно была ими же разгромлена на выезде (0:3). Даже самые не искушенные в футболе фаны уже уразумели, что наставник "сине-жёлтых" Фоменко Михаил тренер опытный, умный и

умелый, но при этом слишком осторожный. И, в общем-то, первое же домашнее поражение в отборе к Евро - от сборной Словакии, продемонстрировало, что украинцам действительно будет сложно на дистанции. Периодически создавалось ощущение, что эта команда может играть сильнее, однако предпочитает осторожность и не лезет на рожон. Как будто главный тренер обладал фантастической уверенностью, что так или иначе, но выход на континентальное первенство будет оформлен. Некоторые считают, что сборная Украины не заслужила шанс сыграть себя во Франции. И действительно: два поражения от Испании (пусть и с минимальным счётом), всего очко в двух поединках со словаками не кажутся аргументами, позволяющими заявить о своих претензиях на место на Евро-2016. Украинцы лишь эпизодически демонстрировали футбол высокого уровня: как, например, во Львове с белорусами или в Киеве с наполовину резервным составом "красной фурии" (этот матч всё равно был проигран). Тем не менее, расширенный формат Евро-2016 позволил Украине рассчитывать на стыковые поединки даже при условии нахождения в своей группе на третьей строчке итоговой турнирной таблицы. И чемпион по неудачам в стыках - а "сине-жёлтых" вполне можно было так называть, с шестой попытки всё же добился своего. Первый поединок со Словенией оказался достаточно содержательным и вполне справедливо выигранным. К ответной встрече есть вопросы, но, во-первых, подопечные Фоменко действовали по ситуации, а во-вторых, мощная эмоциональная концовка той встречи заставляет закрыть глаза на некоторые недочёты в игре команды.

Еще один пример - Ярослав Ракицкий, который раньше ездил в сборную не очень охотно. Несмотря на призывы отказаться от услуг Ярослава, Фоменко донецчанина вызвал, но демонстративно не выставлял того в составе на протяжении почти всего предыдущего отборочного цикла. Выглядело это, как воспитательная работа, которая подействовала на Ракицкого идеально. Настолько, что он тоже стал неотъемлемой частью этого коллектива. За время тренерства нынешнего наставника сборной вопрос приезда-неприезда Ракицкого не стоял ни разу.

Но с жеребьёвкой групповой стадии чемпионата Европы "сине-жёлтым" не то, чтобы не повезло - стало понятно, что команде придётся сложно. Польша, Германия и Северная Ирландия могут разыграть три первых места в группе в ущерб сборной Украины. Напомню, что в первой части турнира примут участие двадцать четыре команды, после чего в плей-офф выйду по два коллектива с первых двух мест в каждом квартете и ещё четыре команды с третьих мест. Проанализируем что из себя представляют соперники украинцев на сегодняшний день.

Сборная Германии, шедшая к успеху с 2006-го года, прошлым летом добилась своего - став триумфатором чемпионата мира. Но даже Лёв не сумел оградить своих подопечных от некоего спада - психологически сложно настраиваться на матчи, когда ты совсем недавно поднимал над головой Кубок Мира. В итоге немцы не очень хорошо начали отбор на Евро - проиграв полякам и потеряв очки в матче с ирландцами. Однако Бундестим не зря в последнее время называли "чемпионом отборов" - команда сумела наверстать упущенное и даже позволила себе сыграть в последнем матче отбора не совсем основным составом. Группа была выиграна, Лёв, опробовав разные сочетания футболистов и привыкнув к отсутствию как минимум ушедшего Филиппа Лама получил пищу для размышлений. Против сборной Гибралтара, которую выносили все, кому не лень, Бундестим даже сыграла в три защитника, но в остальном наставник команды остался консерватором. У него по-прежнему нет ярко выраженного форварда, хотя почти любой другой наставник, наверно, упрямо пробовал бы наигрывать на этой позиции своего протеже. Бундестим не изменилась, и благодаря именно этому, для сборной Украины есть, пусть и небольшой, но шанс. У Лёва молодая и, несмотря на выигранный в недавнем прошлом титул, голодная команда (моложе в отборе были только турки и англичане). Они много забивают, но и пропустили на пять голов больше, чем украинцы.

Польша. Команда Адама Навалки забила своим соперникам тридцать три гола. И пусть немалая часть оказалась в воротах несчастного Гибралтара, такое достижение вызывает

уважение. Если бы поляки хотя бы раз смогли победить неуступчивую Шотландию, они бы вышли из группы на первом месте. Но нельзя забывать, что ключевая победа была одержана в очном поединке с Ирландией - прямым конкурентом за право выйти из группы напрямую, без стыковых матчей.

Сборные Польши и Украины регулярно доставляли друг другу проблемы. Фамилия нападающего Эммануэля Олисадебе до сих пор отзывается болью в сердцах многих болельщиков "сине-жёлтых" со стажем. С другой стороны, в рамках отбора на чемпионат мира-2014 Украина выиграла и в Варшаве (3:1), и в Харькове (1:0). С тех пор игра "Кадры" прилично изменилась, хотя состав, в принципе, всё тот же. Но кто-то вышел на совершенно иной уровень (как Левандовски), кто-то оказался в приличном европейском клубе, другие набрались опыта. И, безусловно, все без исключения впитали футбольную философию Адама Навалки, работавшего ещё ассистентом при Лео Беенхакере. Польша заиграла быстрее за счёт фланговых атак и плотности в середине поля, она голодна до побед и жаждет проявить себя. Ни в коем случае нельзя недооценивать поляков, а вот надеяться на то, что к матчу против Украины у них не останется либо шансов пробиться в плей-офф (что вряд ли), либо мотивации, в следствии досрочного решения поставленной задачи, можно.

Северная Ирландия. Команда Майкла О'Нила стала одной из сенсаций отборочного турнира, уверенно пройдя всю дистанцию на пути к Евро-2016. Сейчас, задним числом, можно сколь угодно разглагольствовать на тему того, что североирландцам досталась лёгкая группа, однако это не совсем соответствует истине. Никто не мог предположить, что, прекрасно проявившие себя на чемпионате мира-2014, греки полностью провалят отбор, потеряв Фернанду Сантуша. А ведь в этой группе была и крепкая Финляндия, и амбициозная Венгрия, и один из фаворитов всех отборочных этапов - сборная Румынии. Однако "зелёно-белая армия" не просто вышла на континентальное первенство через стыковые поединки, она оформила путёвку во Францию, заняв в своей группе первое место! И стоит только отнестись к этой команде без должного уважения - она обязательно накажет. Ни главный тренер североирландцев, ни футболисты этой команды не добивались большого успеха в своей карьере, так что для них выход на Евро - шанс всей жизни проявить себя. Одна из самых возрастных сборных из тех, что будут представлены во Франции, прекрасно действует при стандартных положениях. Штрафные и угловые, голы после навесных передач (в том числе и после фланговых подач) - это всё является родной стихией команды О'Нила. Тут стоит добавить, что поединки с "зелёно-белой армией" всегда непросто складывались для сборной Украины. Несмотря на то, что "сине-жёлтые" никогда не проигрывали североирландцам, обе победы над этой командой были одержаны с минимальным счётом. Украинцам всегда сложно, когда умеющий защищаться соперник встаёт в оборону. А учитывая то, что в воздухе команда Фоменко действует не столь уверенно, как подопечные О'Нила, нужно констатировать, что славянам придётся не просто [2].

В предыдущем отборочном цикле Фоменко принял сборную, которая за считанные месяцы до его прихода выглядела немощной и не могла победить в Кишиневе молдаван. Весной же, с началом работы нового наставника в Варшаве были биты поляки, позже - в Подгорице черногорцы. Тогда в украинских футбольных кругах царил эйфория, так как результат сочетался с яркой и результативной игрой. Но наступили трудовые будни и всего через полгода Фоменко не могли простить ни киевской ничьей против сборной Англии, ни 0:3 на "Стад де Франс" после домашних 2:0 в раунде плей-офф отбора к мундиалю-2014 с французами.

Вместе с заслуженным тренером Украины Анатолием Бузником Sport Arena подводит итог выступлений сборной Украины в квалификации Евро-2016 и рассматривает дальнейшие перспективы сине-желтой дружины.

Ведется много разговоров о зависимости сборной Украины от флангов в лице Ярмоленко и Коноплянки, и не станет ли это главной проблемой сборной Украины.

В сегодняшнем футболе очень многое решают мелочи и детали. Ярмоленко и Коноплянка важные детали игры сборной Украины, и с их отсутствием мы потеряем в

яркости, агрессивности и непредсказуемости. Без них общая организация игры сильно не испортится, но в ключевых моментах атаки, когда все решает одно единственное качество или умение, Украине будет очень худо.

За весь отбор на Евро Украина пропустила только пять мячей, нечему удивляться: Фоменко-футболист был защитником высокого класса, а команды Фоменко-тренера всегда имели положительный баланс забитых и пропущенных мячей. В данном же случае, как по мне, сборной Украины во многом сопутствовала удача. Взять те же матчи со Словенией: если бы голевые моменты словенцев в обоих матчах имели те же французы, они наверняка реализовали бы их. Но словенцы менее техничны, поэтому не смогли использовать какие-то моменты. Хотя это не умаляет заслуги украинцев, и мы не зря добились одного из лучших показателей отборочного цикла.

До Евро-2016 остается полгода, и все еще не до конца понятно: за это время сборная нуждается в каких-то весомых переменах или стоит сохранить все, как есть, и с этим смело ехать во Францию. До следующего сбора пройдет много времени, игроки отработают зимние сборы и сыграют немало матчей весенней части сезона. За это время может случиться что угодно: травмы, игровые спады и подъемы, а также множество более мелких моментов. Например, тот же Петряк: пока ему рано решать большие задачи на международном уровне, но весной он может прогрессировать дальше, сыграть пару контрольных матчей и будет готовым ехать на Евро. В сборной уже есть несколько футболистов, которые сегодня неплохо выходят на поле, но пока только подыгрывают лидерам, а не ведут игру. И к лету они должны раскрыться на 100 процентов. То есть, на комплектацию команды может повлиять масса факторов.

Получив путевку на Евро-2016, болельщики начали горячо обсуждать «тренерский вопрос» стоит ли оставить у руля Фоменко. В этом плане хорошо выразился президент ФФУ Андрей Павелко такие решения надо принимать спокойно и очень взвешенно, без лишних эмоций. Я уверен, руководство ФФУ трезво разберет ситуацию и примет правильное решение.

Мое мнение — Михаила Фоменко и тренерский штаб надо оставить. Когда тренер, например, выводит команду в высшую лигу, его ведь сразу не меняют, верно? Здесь же Фоменко создал команду, четко управляет ей и добился результата. Да, кому-то может не нравиться стиль игры нынешней сборной Украины. Но Украина — не Аргентина и Бразилия, где есть россыпь индивидуально сильных игроков, поэтому не стоит слишком концентрироваться на тренерском моменте.

Мне этот вопрос «менять/не менять тренера» напоминает шуточную свадьбу. Сначала невеста приходит в ЗАГС с одним женихом, а потом на венчание ей приводят другого и говорят: «Прежний жених тебе не подходит, вот тебе новый получше». То есть, сейчас эта тема вообще не для обсуждения: Фоменко должен оставаться и везти команду на Евро-2016. А дальше уже ФФУ будет принимать соответствующее решение.

Футбол — это настолько удивительная вещь, что даже собранная на пляже сборная Дании в 1992-м без каких-либо больших перспектив выиграла чемпионат Европы. Но они собрались, приехали на турнир и выстрелили. Та же Греция всех потрясла на Евро-2004. Явили миру свой прагматичный футбол, реализовали несколько стандартов и на победах 1:0 вышли в финал, где также прагматично обыграли Португалию.

То есть в плане перспектив и ожиданий может сложиться все, что угодно. Понятно, мы все надеемся на яркие выступления нашей команды и ожидаем достойного результата. Но надо понимать реальную расстановку сил. На мой взгляд, сегодняшняя сборная Украины должна претендовать на выход из группы и проход нескольких стадий плей-офф [3].

На данный год в рейтинге ФИФА среди всех стран Украина занимает 27 место, чем дальше Украина сможет пройти тем больше они получают очков и смогут ближе передвинуться к первому месту [4].

**Вывод:** Подводя итог, хочется напомнить, что пока точно не известно, под чьим руководством сборная Украины будет выступать во Франции. Ситуация с контрактом

главного тренера команды Михаила Фоменко, срок действия которого истёк ещё до окончания стыковых поединков, напоминает дурдом, в котором новые руководители украинского футбола пеняют на ошибки своих предшественников, а с тех уже спросу нет. Сам Михаил Иванович утверждает, что вопрос с его будущим решится на исполкоме ФФУ, который пройдёт восемнадцатого декабря. Вполне вероятно, с опытным наставником продлят соглашение до конца Евро,-2016, однако при этом отправят к нему в штаб Андрея Шевченко, который вполне может стать новым наставником команды уже осенью 2016-го года. Решение, мягко говоря, спорное. Включение бывшего форварда "Милана" и "Челси" в тренерский штаб, возможно, и неплохая инициатива, но такие решения должен принимать главный тренер. А сам Фоменко признался в том, что в этом вопросе всё зависело не только от него. К тому же, у Шевченко нет абсолютно никакого тренерского опыта. Он не был наставником даже любительской команды.

Второй вопрос - в какой форме подойдут футболисты сборной Украины к континентальному первенству. Чем меньше будет травмированных - тем больше шансов на удачное выступление. В любом случае, сборная Украины добилась серьёзного достижения, впервые в своей истории сумев пробиться на чемпионат Европы через сито отборочного раунда. И каким бы ни был уровень игры в этом отборе – это забудется. Запомнится лишь то, что подопечные Фоменко сумели разрушить закатные матчи плей-офф. То есть, останется лишь результат. А вот выступление на самом Евро - это уже история ближайшего будущего.

#### Список использованных источников

1. Визитей Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. – М., Советский спорт. – 2009. – 189 с.
2. Гаджиев Г.М., Годик М.А., Зонин Г.С. Контроль соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов: [Методические рекомендации] М., 1982.-24 с.
3. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту: у 2 т./Київ: Олімп. літ., 2008. - Т. 2: Методика фізичного виховання різних груп населення. — 367 с.
4. Мягченков Н.И. Мини футбол: Справочник - М.: Физкультура и спорт, 1984. – 311 с.

УДК 796.37.037

## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК СОЦІАЛЬНЕ ЯВИЩЕ

Хубіашвілі Г.Г.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

**Анотація.** У статті розглядається питання важливості виховання фізичних навичок, здорової нації та вплив здорового способу життя на суспільство.

**Ключові слова:** здоров'я, рухова активність, спорт, населення, фізична підготовка.

**Постановка проблеми.** Фізичне виховання в Україні є часткою загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості. Практика свідчить, що фізична культура, до складу якої входять фізичне виховання, спорт а фізична рекреація, є важливим засобом підвищення соціальної трудової активності людей, задоволення їх моральних, естетичних творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру. Спорт як органічна

частина фізичної культури є сферою діяльності людей, виявлення та уніфікованого порівняння у змаганні їх досягнень в певних видах фізичних вправ. У той же час спорт є часткою міжнародного спілкування, дає можливість демонстрації досягнень суспільства у цій сфері діяльності, сприяє утвердження гуманістичних цінностей та спортивного авторитету України у світовому співтоваристві.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розвиток фізичної культури і спорту в Україні, як і в кожній країні світу, обумовлений потребами суспільства, рівнем соціально-економічного розвитку, станом освіти, науки, культури, традицій та ін.

Формування основ державної програми розвитку фізичної культури в Україні відбулося з урахуванням радянської системи фізичного виховання спорту, як постійного реформувалася, та традицій українського народу.

У 1991 році відбулося становлення державності України-Верховна Рада УРСР 24 серпня проголосила Україну незалежною демократичною державою. Перше десятиріччя розвитку фізичної культури і спорту в сучасній Україні характеризується значними проблемами, пов'язаними з умовами існування суспільства, глибокою економічною кризою, обумовленою переходом на нові форми економічного господарювання (з державної форми власності на приватну);

- стрімким спадом виробництва у промисловості та аграрному секторі;
- суттєвим зниженням державного фінансування сфери фізичної культури і спорту;
- значним зниженням рівня життя населення;
- порушенням екологічної рівноваги;
- різким погіршенням фізичного розвитку людей і рівня їх здоров'я, скороченням тривалості життя.

З 1991 по 2011 рр. кількість підприємств, організацій та установ, які проводили фізкультурно-оздоровчу роботу, зменшилися на 15,5 тисяч одиниць, а кількість трудящих, залучених до цього процесу, більш як на 1 млн чоловік, тобто на 56%, інструкторів по спорту, що працювали у виробничих колективах, - на 5,7 тис. чоловік. Лише 13% трудових колективів мали спеціалістів, які проводили фізкультурно-оздоровчу роботу. Це призвело до різкого погіршення рекреації, фізичного та психічного стану працездатної частини населення і проявилось у значному зростанні серцево-судинних, онкологічних, психічних та інших захворювань, зумовило посилення тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії.

Тільки за три роки (з 1991 по 1993) припинили діяльність більш як 900 дитячих і підліткових фізкультурно-оздоровчих клубів при ЖЕКах, було скорочено 590 посад педагогів-організаторів спортивної роботи з населенням за місцем проживання, більше 3,5 тис. інструкторів фізичної культури у трудових колективах. Переважна більшість населення, особливо в сільській місцевості, практично була позбавлена можливості брати участь у будь-яких формах фізкультурно-оздоровчої і спортивної роботи.

У матеріально-технічному забезпеченні сфери фізичної культури і спорту характерним є незначне коливання кількості стадіонів, басейнів та спортивних залів. Проте, на цей час рівень забезпеченості вказаними спортивними спорудами складає в середньому 38-43% від потреби. Незадовільної цифри динаміки спортивних майданчиків, кількість яких зараз на 30% менша відносно 1992 року.

Під загрозою руйнування була в цілому досить ефективна система підготовки спортсменів високого класу, скорочувалася мережа дитячо-юнацьких спортивних шкіл, кількість національних змагань і навчально-тренувальних зборів. Спостерігався перехід високо-кваліфікованих фахівців і спортсменів в інші сфери діяльності або виїзд на роботу за кордон, тобто втрата їх для фізкультури та спорту. Змінилася питома вага позаурочних занять з фізичного виховання в усіх навчальних закладах. У 1998 році Держкомспорт України констатував, що з початку 90-х років чисельність контингенту дітей і підлітків, спортивних клубів за місцем проживання і спортивних секціях, скоротилася на 620 тис. чоловік.

Згорання цієї роботи негативно позначилося на стані здоров'я дітей та підлітків – майже 90% дітей, учнів і студентів мали відхилення у здоров'ї, 50% - незадовільну фізичну підготовку, що призвело до посилення антисоціальних проявів – майже кожний десятий злочин в Україні вчинявся підлітками і на 60% збільшилася кількість неповнолітніх, що вживали наркотики.

**Мета:** визначити вплив фізичного виховання на суспільство.

**Виклад основного матеріалу.** За даними Держкомспорт України лише 10% населення старше 10 років охоплено регулярною спортивною діяльністю. Крім цього, ще 10% наших співгромадян мають випадкові та епізодичні відповідні заняття. Практично кожен другий із зазначених респондентів самостійно використовує фізичні вправи. Під керівництвом тренера або інструктора в спортивних клубах, фітнес-центрах зі сплатою наданих послуг займається 4% населення, а без сплати – 2%. Лише кожен п'ятидесятий з наших співгромадян долучаються до участі в спортивних змаганнях загальнодоступного характеру. Фізична пасивність характерна для більшості людей працездатного та похилого віку (відповідно 84%-86% та 95-97%). За наведеними показниками Україна суттєво поступається Фінляндії, Швеції, Великобританії, Німеччині, та іншим країнам.

Низький рівень оздоровчої рухової активності населення стримує підвищення життєздатності систем і функцій організму людини – фундаменту профілактики захворювань, проблеми медицини та низький рівень фізичної культури населення зумовлюють напружену демографічну ситуацію в Україні. За очікуваною тривалістю життя Україна посідає 74-е місце серед 12 країн світу та 37-е – в Європі. Показники смертності від хвороб системи кровообігу в українців найвищі серед європейців.

Кадрове забезпечення галузі. Кількість штатних працівників в Україні збільшилась у порівнянні з 1992 роком на 9%. Чисельність працівників сфери мала як свої негативні тенденції з 1992 до 1998 років, так і позитивну динаміку у 1998-2011 роках. Разом з тим, звертає на себе увагу стале зростання чисельності тренерів, значне скорочення інструкторів-методистів до 1998 року подальше їх поступове збільшення. Однак, на сьогодні цей показник майже на 40% нижчий ніж був 12 років тому. Крім того, до підготовки фахівців спорту залучено ВНЗ, які не можуть готувати кваліфіковані кадри, випускають «напівфабрикат» - виникла ситуація коли випускників занадто, а спеціалістів на хватає.

Значні проблеми розвитку галузі фізичної культури та зумовлені ними негативні наслідки вимагають відповідного відображення у суспільній свідомості, науково – методичного обґрунтування мети, завдань та організацій їх вирішення.

За період 1998 – 2012 року у вітчизняній сфері фізичної культури і спорту мають місце певні позитивні тенденції:

- ; збережена ефективна система проведення спортивних заходів, з-поміж яких особливе місце посідають комплексні та багатоступеневі змагання;
- реалізуються окремі оригінальні авторські методики фізичного виховання в навчально-виховній сфері.
- розпочато формування мережі центрів фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх» від центрального до базового рівня;
- уведення державні тести оцінки фізичної підготовленості населення;
- реорганізується спортивний рух у сільській місцевості;
- зростає кількість громадських організацій фізкультурно-спортивного спрямування (добровільного товариства, федерації, асоціації, клуби);
- створюються приватні фітнес-центри, інші суб'єкти активного відпочинку, спортивні клуби різних форм власності;
- запроваджене ліцензування фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності
- гідно репрезентують державу на світових спортивних аренах українські спортсмени з плавання, фехтування, велоспорту, стрибків у воду, художньої та спортивної гімнастики, важкої та легкої атлетики, з деяких не олімпійських видів спорту та у змаганнях серед інвалідів;

- налагоджена система відзначення досягнень видатних спортсменів і стимулювання творчої праці тренерів з олімпійських видів спорту;
- зміцнюється унікальна система підготовки резерву через мережу спортивних шкіл різних типів та спеціалізованих навчальних почали діяти центри олімпійської підготовки в регіонах держави;
- закладені нормативні та організаційні підвалини для забезпечення боротьби проти застосування допінгу в спорті та проявів хуліганства під час спортивних заходів, особливо футбольних матчів.

**Висновок.** Перспектива розвитку фізичної культури і спорту в Україні базується на використанні досягнень наукового прогресу, узагальненні передових взірців вітчизняної практики та переосмисленні досягнень зарубіжного досвіду. Стратегія подальших дій у сфері фізичної культури і спорту для забезпечення їх випереджального характеру повинна реалізовуватись з урахуванням основних світових тенденцій:

1. Спортивний рух набуває все більшої автономності із збереженням діалектичної взаємодії з різними складовими суспільної діяльності. Функціонування його інфраструктури залужить від рівня розвитку та координованості державного, громадського та приватного секторів. У світі існують різні національні моделі організації сфери фізичної культури і сорту – залежно від ролі держави в суспільстві.

2. Стрімкий розвиток спорту для всіх, залучення до нього всіх соціальних та вікових верств населення будь-яких обмежень, поява нових організаційних форм та видів оздоровчої рухової активності, захоплення підлітків і молоді екстремальним спортом, зростання ролі самостійних і спільних занять у родині.

3. Глобалізація сфери фізичної культури і спорту, зростання конкуренції, суперництва націй та держав, підвищення впливу телекомпаній на фінансування, організацію та проведення спортивних змагань, широка професіоналізація і комерціалізація спорту вищих досягнень, який набуває все більших рис індустрії розваг. Централізація олімпійської підготовки, використання в ній науково-інформаційних технологій, реалізація антидопінгової політики та впровадження морально-етичних цінностей.

### **Список використаних джерел**

1. Вакалов Л.Г. Маркетинг в физической культуре и спорте: Учебное пособие для ин-тов физ. культуры / Л. Г. Вакалова, Е. П. Гетман; Кубан. гос. акад. физ. культуры. - Краснодар: КубГАФК, 2003.
2. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека /Е.А. Пирогова. - К: Здоровье, 1989. - 168 с.
3. Пилипенко В.Ф. Овоеенко В.В «Атлетизм» Навчальний посібник. м. Харків 2007. – 122 с.

**УДК 796.071**

## **КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**Школа О.М., Сичов Д.В., Гукова Г.В.  
Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради**

**Постановка проблеми.** Однією із важливих задач, пов'язаних з організацією навчального процесу у вищому навчальному закладі, є оцінка рівня знань студентів. Кожний засіб діагностики, який використовується сьогодні, має як переваги так і недоліки, що у



значній мірі впливають на результати контролю. Застосування таких найбільш поширених форм контролю, як усні та письмові контрольні роботи, реферати, колоквиуми призводить до значних витрат навчального часу, породжує пасивність студентів під час слабких відповідей на екзамені. На традиційних усних екзаменах викладач лише на основі відповіді на питання одного білета, який містить дуже незначну частину програми, мусить судити про рівень засвоєння студентом всієї навчальної дисципліни. Крім того, на об'єктивність оцінок великий вплив мають особисті риси та суб'єктивізм викладачів, а сама процедура екзамену створює значне навантаження на психіку студентів та негативно впливає на стан здоров'я [1-3]. Серед засобів контролю знань студентів, найбільш об'єктивним вважається комп'ютерне тестування.

Сучасна педагогіка потребує нових методів і підходів до організації навчального процесу з фізичної культури. Використання потенціалу інформаційних засобів навчання науковцями нашої країни є особливо актуальним у галузі фізичного виховання і спорту.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Баскетбол – це вид спорту, який стає все більш популярним у нашій країні. Вдосконалення тренувального процесу юних баскетболістів потребує залучення нових засобів навчання, одним із яких є комп'ютерне навчальне методичне забезпечення. Існують лише теоретичні концепції застосування та методики побудови тренувального процесу з його використанням.

**Мета нашого дослідження** – проаналізувати впровадження комп'ютерних технологій у процес підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Сучасна система освіти характеризується інтенсивним розвитком теорії і практики комп'ютерного тестування, яке стає невід'ємною і важливою складовою інформаційного середовища будь-якого освітнього закладу.

Використання засобів відео та графічних редакторів дають змогу розробляти мультимедійні ролики, що моделюють дії гравця в уповільненому темпі, роздрібнюють кожний елемент на складові, деталізують роботу всіх біоланцюгів гравця, а потім демонструють виконання вправ в цілому, в ігровій ситуації. Розробка таких програм спрямована на формування у дітей образної уяви щодо технічного елементу, його візуального сприйняття, спрямованого на подальше точне відтворення. Це потрібно для запобігання багатьох помилок, що можуть виникнути при неправильному показі елементу, його невірному сприйнятті, відтворенні.

Слід зазначити, що процес створення інтерактивної взаємодії, тобто розробка та надання студентам таких навчальних матеріалів і використання таких форм та методів навчання, які б мотивували до проявлення активності у процесі здобуття компетентностей в галузі фізичного виховання та спорту, спрямованих на вміння застосовувати знання для вирішення різноманітних життєвих, професійних проблем не буде успішним без використання доступних у освоєнні та використанні інструментів, які б мотивували викладача та залучали студента до процесу інтерактивного навчання.

Розробка структури інтерактивної дисципліни з фізичного виховання та наповнення її змістом – це досить складна задача, яка потребує від викладача не тільки розуміння предметної області дисципліни, але й її донесення до того, хто навчається на відстані, не маючи зорового контакту. Навчальна інформація має подаватися у такому форматі, який повинен не тільки зацікавити окремого студента, а й організувати роботу студентської команди, заохочувати її до сумісної праці для досягнення спільного результату. Таким чином, роль викладача у інформатизації процесу навчання фізичним вправам безумовно є визначальною, бо якщо не використовувати при цьому мотивуючий вплив на студента, який має усім цим користуватися, результативність буде дуже низькою. Підвисити зацікавленість як викладача, так й студента до навчання за допомогою використання сучасних інструментів можна лише за умов, якщо ці інструменти будуть легкими у освоєнні і використанні.

**Висновки.** Отже, в сучасному баскетболі все більшої актуальності набувають проблеми використання нових методів і підходів до тренувального процесу як на етапі початкової підготовки, так і на інших.

Результати аналізу традиційних методик побудови тренувального процесу юних баскетболістів, застосування сучасних інноваційних технологій, запропоновані різними авторами і провідними тренерами, підтверджують необхідність залучення студентів до дослідження особливостей використання комп'ютерних навчальних програм в фізичній культурі та спорті.

Тому впровадження комп'ютерного навчального методичного забезпечення з баскетболу до навчального та тренувального процесів дозволило б підвищити рівень підготовки та володіння технічними елементами юних спортсменів, модернізувати й спростити роботу вчителя фізичної культури та тренера з баскетболу, сприяти підвищенню мотивації до занять у учнів.

Реалізація та впровадження комп'ютерних технологій дозволить вирішити питання підвищення якості освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання, управління навчальними процесами на новому рівні, забезпечити інформаційну підтримку прийняття рішень з урахуванням мережних інформаційних технологій.

### Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р. Система підготовки майбутніх учителів фізичної культури до використання інформаційних технологій у професійній діяльності / Г. Р. Генсерук // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. праць [ред. кол. Т. І. Суkenко (відп. ред.) та ін.]. – Київ – Запоріжжя. – 2005. – Вип. 35. – С. 355 – 360.
2. Гороль П. К. Мультимедійні засоби навчання : навчальний посібник. Рекомендовано Міністерством науки та освіти України / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, О. В. Шестопалюк, М. Ю. Кадемія. – [2-е вид.]. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. – 486 с.
3. Діагностика навчальних досягнень майбутніх учителів фізичної культури з використанням новітніх технологій / О. В. Тимошенко // Освіта Донбасу : науково-методичне видання. – Луганськ, 2008. – № 2-3 (127 – 128). – С. 90 – 95.

UDC 796.37.037

### PRACTICAL STUDENTS' PREPARING OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION WITH THE HELP OF NEW KINDS OF AEROBICS

SHKOLA H.N., PYATNITSKAYA D.V.

**Аннотация. Е. Н. Школа, Д. В. Пятницкая. Практическая подготовка студентов высших учебных заведений в процессе физического воспитания с помощью новых видов аэробики.** В эксперименте принимали участие 450 студентов в возрасте 17-23 лет. Проанализированы более 40 литературных источников имеющихся данных, посвященных особенностям исследования развития физических качеств студенток с использованием средств танцевальных видов фитнеса, в частности чер-данса. Цель: разработать и обосновать методику использования средств чер-данс шоу в процессе внеаудиторных занятий студентов первых и вторых курсов вузов. Материал и методы: обобщены теоретические знания и практический опыт по вопросам отбора содержания и организации физического воспитания студенток высших учебных заведений в процессе внеаудиторных занятий, а также проведены экспериментальный опрос и сравнительный анализ показателей физического состояния и физической подготовленности студентов первых и вторых курсов, которые не занимаются спортом, и тех, кто посещает секцию аэробики. Результаты: отмечен значительный интерес к занятиям по физическому воспитанию с использованием

предложенной методики. Установлено, что основными путями совершенствования физического воспитания студентов в системе образования могут быть сформированы потребности в укреплении здоровья средствами танцевальных видов аэробики. Выводы: выявлена перспектива совершенствования физического воспитания студентов. Это дает возможность разрабатывать варианты решений на занятиях физического воспитания в вузах с целью успешной реализации образовательной здоровьесберегающей стратегии.

**Ключевые слова:** студенты, новые виды аэробики, чер-данс шоу, здоровье

**Abstract.** H. N. Shkola, D. V. Pyatnitskaya. **Practical students' preparing of higher educational establishments in the process of physical education with the help of new kinds of aerobics.** 450 students aged 17-23 years were involved into experiment. more than 40 references available data on the characteristics of the research of development of students' physical qualities, using means types of dance fitness, in particular cheer dance were analyzed. Purpose: to develop and validate a methodology for the use of means cheer-dance show in extracurricular classes of the first and second year students of non-core universities. Material and methods: theoretical knowledge and practical experience in the selection of content and organization of physical education of students in higher educational establishments in extracurricular classes are generalized, and a pilot survey and comparative analysis of indicators of physical condition and physical fitness of the first and second year students, which do not exercise, and those who visit the section of cheer dance show are conducted. Results: significant interest in physical education classes with the use of the proposed method is defined. Conclusions: the prospect of improving physical education students is defined. This gives us the opportunity to develop solutions in classes of physical education in higher education institutions with the purpose of successful implementation of health-education strategy.

**Keywords:** students, new kinds of aerobics, cheer dance show, health

Recently, Ukraine has seen a steady trend towards deterioration of the population and students' health in particular. It is paid attention on this trend in the public documents concerning physical education in the higher education institutions and in the research of specialists in the field of physical culture and sports.

So, research of V. Arefyeva (2014), Y. Vaskova (2013), G. Griban (2004), L. Kozhevnikova (2001), A. Timoshenko (2011), O. Shkoly (2014) found that during the period of study in higher education the number of students that apply to preparatory and special medical group, increasing from 5.3% in the first year and up to 14.4% in the fourth. Accordingly, there is a decrease in the number of students belonging to the main group – from 84,0% to 70.2%. In addition, the research of S. Ermakova (2012), A. Kibalnyk (2009), Zh. Kozinoyi (2014), T. Krutsevich (2014), O. Kuznetsovoyi (2004), N. Popychevoyi, T. Sychovoyi (2012) indicate a low level of students' physical development, physical preparedness and capacity. The authors [5], [8] note that as a result of defective decision of the primary goals of physical education most graduates, after graduation, are not physically able to perform professional duties with the quality and intensity that is required by modern conditions of market economy. Thus, the functional potential of young people, depended on social and economic welfare of the country, is decreasing.

According to this, one of the most important tasks of physical education in higher educational establishment is to strengthen health, to improve physical fitness and physical condition of students. A number of authors, such as Sergei Bubka (2004), P. Ermakov (2010), Z. Merkulova (2008), N. Moskalenko (2005), M. Nosko (2013), T. Roters (2011) noted a decline in students motivation and interest in physical education, pointing to the monotony of training material, insufficient efficiency of existing methods and forms of training that almost do not meet the requirements of modern higher education. So, the problem of modernization of physical education in the higher educational establishment through the introduction of innovative approaches to organization of educational process taking into account students' motivation and new, modern types of motor activity, that encourage them to engage in physical exercises is actual. And therefore the relevance

of this issue of the research is obvious, and it is required explanation and analysis.

**Objectives of the study:**

1. To summarize the theoretical knowledge and practical experience on issues of content selection and organization of students' physical education of higher educational institutions in extracurricular classes.

2. To do a comparative analysis of indicators of physical condition and physical fitness of students who are not involved in sports, and those who visit the section of the cheer dance (cheerleading).

3. To develop and experimentally validate a methodology for the use of cheer dance means in extracurricular classes with students of 1-2 courses of higher educational institutions.

**The object of study:** students physical education of non-core universities in extracurricular classes.

**Subject of research:** methods of cheer-dance show means using in extracurricular classes with students of 1-2 courses of non-core universities.

**Research methods:** analysis and generalization of literature data on the research topic; a summary of best practices of physical education specialists and coaches through interviews and questionnaires; teaching observation for competitive and training activities; pedagogical testing (determination of the level of development of motor abilities), pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

The contingent of studied students is the first and second year of students of Municipal establishment «Kharkiv humanitarian-pedagogical Academy» Kharkiv regional Council. The experiment was attended by 450 students aged 17-23 years.

The experimental and control groups were formed. Each group was engaged to 27 students. The division of students into groups was carried out according to the results of a survey about the choice of motor activity in the classroom for physical education. Therefore, the dance types of cheerleading: cheer dance, cheer dance show were included into the classes of the experimental group [1], [2], [4]. The control group trained on a model curriculum for physical education in higher educational institutions of Ukraine III-IV accreditation levels. The study was carried out in stages.

In the first phase pedagogical observation, a preliminary study of the student physical condition and level of physical fitness, the analysis and generalization of scientific and methodical literature, the definition of objectives, tasks, object and subject of research, selection of research methods were held; experimental methods of teaching were worked out. The experimental method of teaching was aimed at reducing body weight, normalization of metabolism, quitting bad habits, to improving physical qualities and overall health and to promoting healthy life and the motivation to physical exercises. The content of courses on cheer dance show included dance unit, built on the basic elements of cheerleading: pirouettes, stretching, waving, cheer jumping, leap-jumping, show elements of programs, and did not contain elements of acrobatics, backing (support of partner), pyramids. Therefore, this technique is available to a wide range of students. In cheer dance show exercises the motion and music of different dance styles (jazz, funk, pop, rap, lyrical dance, etc.) were presented. Therefore, this type of cheerleading promotes not only physical development, growth of motor qualities of students, but also their aesthetic education.

In the second stage the pedagogical experiment was held, the essence, which was that the use of cheer dance in extracurricular classes with students of 1-2 courses, had a stimulatory effect of physical education aimed at the formation and promotion of health, improving of physical condition and physical fitness level.

The third phase involved processing and comparative analysis of the obtained results, which allowed to establish the effectiveness of methods of use of cheer dance means in extracurricular classes of students of higher educational institutions.

The study was conducted according to the «Consolidated plan of research work in the sphere of physical culture and sports for 2011-2015» in topic 2.4 «Theoretical-methodological basis of individualization in physical education and sports» (№ of state registration 0112U002001) and according to the scientific-research works, which are financed from the state budget of the Ministry

of education and science of Ukraine in 2014-2015 «Theoretical-methodological basis for the use of informational, pedagogic and medical-biological technologies for formation of healthy lifestyle» (№ of state registration 0113U002003) and «Theoretical-methodological support for the formation of healthy lifestyle of the individual in terms of the institution in the context of European integration» (№ of state registration 0114U001781).

A number of authors have addressed the issues of improving the system of physical education of universities in various fields by introducing the optimal content of the training materials, new forms and means. So, L. N. Barybina, S. A. Semashko, I. V. Kryventsova (2011) developed a system of classes in aerobics, using an individual approach. V. Mishchenko, T. Kyune, V. Vinogradov, L. Melnyk, A. Nevyadomska (2011) implemented an 8-week exercise program of mostly power character in combination with the vibratory influences of the rotation type with the aim of improving students' force capabilities. N. V. Lyulina, L. V. Zakharova (2011) developed an experimental technique in aerobics with the use of simulation exercises from different sports. S. V. Uskov (2011) addressed the problem of preserving and strengthening the psychological health of schoolchildren and students through practice martial arts as example of karate. G. V. Yasko, O. B. Kashuba (2011) implemented in the educational process of students methods of Hatha yoga. N. M. Balamutova (2012) applied hydropedagogy and hydrokinesiotherapy, as one mean of students' rehabilitation with scoliosis. T. V. Sychova (2012) introduced the elements of aerobics by using special X-box equipment. Zh. L. Kozina, S. S. Yermakov, T. A. Bazylyuk, O. V. Voloshyna (2012) introduced the Aquafitness of gaming focus with the use of special technical devices. N. P. Voronov, O. M. Stolyarenko (2012) studied the health impact of gymnastic exercises with the help of modern computer technologies, directed on formation of the correct posture of the students. T. M. Bala (2013) investigated the effect of cheerleading exercises on physical health and motor preparedness of high school students. I. O. Zinchenko (2013) examined the construction of training process of sportsmen in cheerleading on the stage of specialized basic training. A. S. Ilnytska (2014) studied the methodology of teaching physical training of students on the basis of bodyflex and pilates. A. V. Fomenko (2014) used an innovative method of application of non-traditional types of gymnastics in students' extracurricular classes. But works devoted to the study of teaching methods by means of cheer dance, as well as their influence on the physical condition and level of physical preparedness of students of the universities were not discovered.

It should be noted that cheer dance show is a modern, progressive, spectacular form of motor activity, which is gaining popularity in our country. This is one of the varieties of cheerleading. In our opinion, the using in the process of physical education of specially chosen cheer dance exercises has positive impact on the indicators of physical condition and physical fitness and will increase the interest of students towards physical education and sport. Therefore, there is an urgent need for working out of method for using of means cheer dance in the process of student physical education. The greatest potential for using of such means lie in the effective organization of sports and recreational activities of students, extracurricular activities (T. Y. Krutsevich, 2010; L. P. Sergienko, 2009; Y. M. Furman, 2011). However, classes in physical education with use of modern technologies (in particular cheer dance) in comparison with the traditional practice are reflected in greater interest of students, providing students with the latest information regarding health and increasing energy expenditure, as well as the results of the study determine the dominant preferences of students of higher educational institutions to study various types of physical exercises.

The practical significance of the research is to develop methods of using cheer dance show exercise, their rational use in the process of extracurricular classes of the university students for improving their physical condition and interest in physical education. Also these materials can be used during the formation and training of student teams on cheer dance show to participate in competitions at various levels.

**Conclusions.** 1. Introduction of grounded in research methods of cheer-dance show classes allows students to significantly improve the level of physical preparedness and functional state of the organism.

2. Practical recommendations along with the using of extracurricular work can be applied in the educational process of physical culture institutes, faculties of physical education pedagogical universities, higher schools of physical culture as a stand-alone component, or as a Supplement to existing systems of training and education, students training of pedagogical faculties and the development of training manuals.

**The prospects for further research.** It will be focus on the comparative characteristics of students physical condition and physical fitness of third and fourth courses that engage cheer-dance show.

### Literature

1. Shkola O.M. Teoriya ta metodyka navchannya: aerobika / O.M. Shkola, I.M. Zhuravlova. – Kh.: FOP Brovin O.V., 2014. - 265 s.

2. Khouly Edvard T. Ozdorovytel'nyy fytnes / Edvard T. Khouly, Frenks B.Don. - K.: Olimpiyska literatura, 2000. - 368 s.

3. Bala T.M. Kompleksna otsinka vplyvu vprav cherlidinhu na fizychno zdorovya ta rukhovu pidhotovlenist shkolyariv serednikh klasiv: Avtoref. dys. na soysk. nauk. step. kand. z fiz. vykh. i sportu: spets. 24.00.02 / T.M. Bala. – Kh., 2013. - 22 s.

4. Hubareva E.S. Razvytye pedahohycheskoy tekhnolohyy v ozdorovytelnykh vydakh hymnastyky. Avtoref. dys.kand.nauk po fiz. vospytanyyu y sportu 24.00.02./NUFVSU. – K., 2001. - 201 s.

5. Zakharyna E.A. Formyrovanye motyvatsyy k dvyhatelnoy aktyvnosti v protsesse fizycheskoho vospytanyya studentov vysshykh uchebnykh zavedenyy: Avtoref. dys. na soys. nauk. step. kand. nauk po fiz. vosp. y sportu: 24.00.02 / E.A. Zakharyna. - K., 2008. - 23 s.

6. Zinchenko I.O. Pobudova trenuvalnoho protsesu sport-smeniv u cherlidinhu na etapi spetsializovanoyi bazovoyi pidhotovky: Avtoref. dys. na soys. nauk. step. kand. nauk po fiz. vosp. y sportu: 24.00.01 / I.O. Zinchenko. - Kh., 2013. - 20 s.

7. Ylnytskaya A.S. Metodyka pryomenenyya ozdorovytelnykh system bodyfleksa y pylatesa v fizycheskom vospytanyu studentov / A.S. Ylnytskaya, Zh.L. Kozyna, V.A. Korobeynyk, S.V. Ylnytskyy, M. Tseslytska, B. Stankevych, V. Pylevska // Pedahohyka, psykholohyya y medyko-byolohycheskye problemy fizycheskoho vospytanyya y sporta, 2014. - №2. - S.25-33. doi: 10.6084/m9.figshare.923510

8. Zaytsev V.P. Fyzycheskaya rekreatsyya v strukture aktyvnoho otdykha studentov / V.P.Zaytsev, K. Prusyk, S.S. Ermakov // Fyzycheskoe vospytanye studentov. - Kharkov: KhOONOKU-KhHADY. - 2011. - №1. - С.68-77.

УДК 796.31/.32 : 796.015.644

## ПОРІВНЯННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ВИПУСКНИХ КЛАСІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ І КЛАСІВ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗА СПОРТИВНИМ НАПРЯМКОМ «БАСКЕТБОЛ»

Шунькин О.О.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

**Постановка проблеми.** Вже тривалий час серед педагогів відбуваються гострі дискусії щодо організації загальної середньої та профільної освіти в Україні. Профільне навчання здійснюється за рахунок варіативного шкільного та регіонального компонента змісту освіти. За даними [13], орієнтовне співвідношення обсягу базових загальноосвітніх, профільних предметів і курсів за вибором визначається пропорцією 60:30:10, що створює специфічну систему підготовки школярів основної та старшої школи, інтеграцію навчальної, позакласної та позашкільної роботи на базі загальноосвітніх шкіл.

Згідно концепції профільного навчання в старшій школі [7] щодо забезпечення необхідного рівня професійної компетентності вчителів і керівників шкіл важливо врахувати наступне:

вчителі основної школи забезпечують допрофільну підготовку;

вчителі старшої школи, поглиблено на основі диференціації, викладають профільні предмети і спецкурси;

директор і завучі шкіл розробляють робочі навчальні плани конкретних профілів навчання і моделюють відповідний навчально-виховний процес;

шкільні психологи забезпечують психологічний супровід учнів в профільній школі, діагностику інтересів учнів в допрофільному навчанні.

Формою реалізації профільної підготовки є введення курсів за вибором і розробка навчально-методичного забезпечення. Навчально-методичне забезпечення пов'язане з підбором необхідної методичної літератури, розробки і затвердження програм профільюючих предметів, створення умов для поглибленого вивчення конкретного предмету, накопичення теоретико-методичних знань. У зв'язку з вище наведеним, обраний напрямок дослідження є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У процесі фізичного виховання застосовуються сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів [4, 6]. Для учнівської молоді організовуються секції з різноманітних видів спорту [5, 8, 14-18, 20] або оздоровчих систем [2, 3, 19]. Відносно навчання баскетболу відомі наступні праці [1, 11, 12]. В свою чергу наука не має у розпорядженні порівняльних даних навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи і класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол», тому не можна зробити висновок про певну корисність навчання. Для заповнення цього пробілу проведемо дослідження із наступним формулюванням мети.

**Мета дослідження** – здійснення порівняння навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи і класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол» та визначення більш ефективної форми занять.

**Основний матеріал дослідження.** Сучасні програмні вимоги організації навчального процесу в школі надають повноваження кожному навчальному закладу здійснювати варіативну профільну підготовку в старших класах, визначити її зміст, оскільки від свідомого вибору кожного школяра залежить правильне орієнтування відносно майбутньої професії. Цей процес може проводитись за допомогою профільного навчання.

За узагальненням [9], у структурі профільного навчання в старшій школі передбачається цикл предметів: базових, профільних та курсів за вибором. Базові загальноосвітні предмети – є обов'язковими, натомість профільні загальноосвітні предмети реалізують завдання і зміст конкретного профілю, який може бути суспільно-гуманітарним, природно-математичним, технологічним, художньо-естетичним, спортивним.

Об'єктом нашого дослідження є спортивний профіль, що спрямований на індивідуалізацію процесу формування рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей, знань відповідно до обраного виду спорту, як передумови не тільки орієнтації на подальше професійне самовизначення, а й орієнтації на фізкультурно-оздоровчу діяльність та формування здорового способу життя. Моделі профільного навчання можуть бути різні, але їх об'єднує спільна мета, спрямована на досягнення оптимального рівня здоров'я, підвищення інтересу старшокласників до власного фізичного розвитку і самовдосконалення на підставі поглиблених занять обраного виду спорту і, як наслідок, самовизначення з майбутньою професією.

У цьому контексті можна стверджувати, що до складу спортивного профілю можуть входити і курси за вибором, що спрямовані на поглиблення і розширення змісту варіативних модулів шкільної програми з фізичної культури для 10-11 класів. Так, за даними дослідження [10], школярі старших класів в основному обирають такі курси за вибором – волейбол, баскетбол, футбол, легка атлетика, фітнес, аеробіка, атлетична гімнастика.

Проблемі спортизації приділяють увагу багато вчених сучасності, серед яких

В.К. Бальсевич. За узагальненнями [10], вчений реалізував цю ідею в загальноосвітній школі на інноваційній основі освітнього процесу фізичного виховання, що базується на наступних принципах: створення найбільших можливостей для освоєння цінностей фізичної культури і спорту, обов'язковості використання технологій тренування і об'єднання в навчально-тренувальні групи. Результати його педагогічного експерименту показали не тільки значне поліпшення динаміки показників фізичної підготовленості школярів, які займаються в навчально-тренувальних групах, але й систематичну зміну ставлення учнів до занять фізичною культурою і обраним видом спортом.

Викладання спортивно-орієнтованої фізичної культури в середній загальноосвітній школі призводить до позитивних змін в стані здоров'я і фізичній підготовленості школярів. Для перевірки цих теоретичних положень, нами було проведено дослідження щодо порівняння навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи і класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол» та визначення більш ефективної форми занять. Порівняння здійснювалося за програмними контрольними нормативами для учнів 11 класів з варіативного модулю «баскетбол»: 10 кидків вивченим способом (2x5) із дистанції 4,5 м на рівній відстані між п'ятьма точками і 10 штрафних кидків на точність. Кількість випробуваних учнів складала 60 одинадятикласників (30 хлопців і 30 дівчат) ЗОШ № 73 м. Києва і 60 осіб однолітків (30 хлопців і 30 дівчат), які були учнями класів профільного навчання спеціалізованої дитячо-юнацької школи олімпійського резерву з баскетболу спортивного товариства «Авангард» м. Києва.

При порівнянні показників навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи у варіативному модулі «баскетбол» і учнів баскетбольних спортивних класів профільного навчання визначено статистичну розбіжність за t-критерієм Стьюдента при  $p < 0,05$  (табл. 1).

Таблиця 1

**Порівняння показників навчальних досягнень учнів випускних класів загальноосвітньої школи у варіативному модулі «баскетбол» (n=60) і баскетбольних спортивних класів профільного навчання (n=60)**

Контрольні нормативи	Стать	учні 11-х класів загальноосвітньої школи		Рівень навчальних досягнень учнів	$\bar{X}_1 \leftrightarrow \bar{X}_2$		учні 11-х класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол»		Рівень навчальних досягнень учнів	
		$\bar{X}_1$	m		p <sup>1)</sup>	$\bar{X}_2$	m		разів	
10 кидків вивченим способом (2x5) із дистанції 4,5 м на рівній відстані між п'ятьма точками, кіл-ть влучень	хлопці (n=30)	4,31	1,26	достатній	< 0,05	7,82	0,39	високий	1,8	
	дівчата (n=30)	2,32	1,25	середній	< 0,05	6,43	0,71	високий	2,8	
10 штрафних кидків на точність, кіл-ть влучень	хлопці (n=30)	3,54	1,13	достатній	< 0,05	8,33	0,89	високий	2,4	
	дівчата (n=30)	2,62	1,05	достатній	< 0,05	7,14	1,08	високий	2,7	

Результати хлопців в контрольному нормативі 10 кидків вивченим способом (2x5) із дистанції 4,5 м на рівній відстані між п'ятьма точками складають: 4,31 влучень в учнів 11-х класів загальноосвітньої школи (за програмою – достатній рівень навчальних досягнень) і 7,82 влучень (високий рівень) в учнів 11-х класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол», що складає різницю у 1,8 разів. У дівчат ці середньогрупові

<sup>1)</sup> Предельное значение t критерия Стьюдента при n=30 для  $p < 0,01$  является отметка 2,75, для  $p < 0,05$  – 2,04.



результати дорівнюють 2,32 влучень (середній рівень) і 6,43 влучень (високий рівень) відповідно, що складає різницю в 2,8 разів.

Кількість влучності 10 штрафних кидків на точність дорівнювала у хлопців 11-х класів загальноосвітньої школи – 3,54 (достатній рівень), у хлопців 11-х класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол» – 8,33 (високий рівень), що складає різницю в 2,4 разів. У дівчат аналогічні показники зафіксовані на наступних відмітках: 2,62 (достатній рівень) і 7,14 (високий рівень) відповідно, що складає різницю в 2,7 разів.

Із проведених досліджень видно, ліпші результати контрольних випробувань в учнів 11-х класів профільного навчання за спортивним напрямком «баскетбол» в порівнянні з їх однолітками загальноосвітньої школи.

**Висновки.** Як показують результати дослідження профільне навчання відображає позитивний ефект. Воно проводиться з метою розкриття здібностей учнів старшої школи в тому чи іншому виді діяльності та передбачає створення умов для їх спеціалізованої поглибленої підготовки, подальшого продовження свідомого вибору напрямку професійної діяльності, саморозвитку і самореалізації.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Подальші дослідження плануються здійснити стосовно всебічного розвитку старшокласників через впровадження здоров'язбережувальних технологій у фізичному вихованні. Для широкого використання цих технологій в урочних формах занять з фізичного виховання доцільно розробити програми, що повною мірою будуть відповідати шкільним нормативним вимогам відносно тривалості і змісту занять.

#### Список використаних джерел

1. Андреев В. И. Вклад завершающего движения кистью в максимальную дальность броска одной рукой в прыжке у юных баскетболистов / В. И. Андреев, О. В. Смирнов, Е. А. Иванов // Вестник Томского государственного педагогического университета – 2003. – № 3. – С. 81–83.
2. Дубовой А. В. Оздоровительное влияние силовых упражнений на ученическую и студенческую молодежь / А. В. Дубовой, В. Г. Саенко // Найновите научни постижения : Матер. за 9-а Междунар. науч. практ. конф. Том 17. Лекарство. Физическа култура и спорт. – София : "Бял ГРАД-БГ", 2013. – С. 70–75.
3. Иванчикова С. М. Використання сучасних технологій фітнесу в вирішенні проблем здоров'я школярів / С. М. Иванчикова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки) : Зб. наук. праць. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – № 17(204). – С. 120–124.
4. Кашуба В. О. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання / В. О. Кашуба, Н. М. Гончарова // Педагогика, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. [за ред. проф. С. С. Єрмакова]. – Х. : ХДФДМ (ХХП), 2010. – № 1. – С. 71–73.
5. Клименко Є. О. Річна програма тренувальних навантажень для старшокласників, які займаються у секціях з хортингу / Є. О. Клименко, В. Г. Саенко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : Зб. наук. праць. – Вип. 14. – Вінниця : ВДПУ, 2012. – С. 116–122.
6. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : [навч. посіб.] / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
7. Концепція профільного навчання в старшій школі. – Київ, 2003. – 16 с.
8. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : [монографія] / І. Г. Максименко ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2009. – 352 с.
9. Організація профільного навчання. Довідник вчителя фізичної культури в запитаннях та відповідях. – Х. : Вид-во «Ранок», 2007. – 180 с.

10. Отравенко Е. В. Проблема профильного обучения учеников старшей школы по спортивному направлению в условиях непрерывного образования / Е. В. Отравенко, М. А. Соломченко // Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях : Сб. науч. трудов IX Междунар. науч.-практ. конф. – Луганск : Изд-во ЛНУ имени Тараса Шевченко, 2012. – С. 274–279.
11. Подригало Л. В. Гониометрические исследования подвижности лучезапястного сустава баскетболистов групп начальной подготовки / Л. В. Подригало, И. П. Помещикова // Міжнар. наук.-практ. конф. «Фізична культура, спорт та здоров'я», 2015. – С. 88–89.
12. Поплавский Л. Ю. Баскетбол : учебник / Л. Ю. Поплавский. – К. : Олимп. лит., 2004. – 447 с.
13. Рудіна О. М. Освітній простір та виховний потенціал профільного навчання за спортивним напрямом як універсальні складові навчально-виховного процесу в старшій школі / О. М. Рудіна // Вісник ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». – 2010. – № 17(204). – С. 187–193.
14. Саенко В. Г. Основные задания организации секций по хортингу в общеобразовательном учебном заведении / В. Г. Саенко // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека : Матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Череповец : ФГБОУ ВПО ЧГУ, 2013. – С. 243–245.
15. Саєнко В. Г. Вдосконалення фізичної підготовленості учнів старших класів у секціях східних єдиноборств / В. Г. Саєнко // Актуальні проблеми фізичного виховання школярів : теорія і практика : Зб. ст. за матер. Всеукраїн. наук.-практ. семінару для вчителів фізичної культури та кер. міськ. і район. метод. об'єднань. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2009. – С. 182–186.
16. Севастьянов Ю. В. Теоретико-методические основы системы подготовки спортсменов в легкой атлетике и спортивных играх / Ю. В. Севастьянов, Ю. А. Подколзин, И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 496 с.
17. Скляр М. С. Психофізіологічні функції учнів старших класів, які займаються в секціях карате / М. С. Скляр, В. Г. Саєнко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : Зб. наук. праць. – Чернігів : ЧНПУ, 2013. – Вип. 107. Т. II. – С. 366–369.
18. Теплий В. М. Фізичні якості юних тхеквондистів / В. М. Теплий, В. Г. Саєнко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. – Харків : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 4. – С. 119–121.
19. Толчева А. В. Становление йоги как учебной дисциплины в образовательных заведениях и проблемы оптимальной организации занятий / А. В. Толчева // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2010. – Ч. II, № 17(204). – С. 217–223.
20. Шкирьянов Д. Э. Основные факторы прихода детей в секцию по легкой атлетике / Д. Э. Шкирьянов, Ю. А. Баранаев, А. Н. Дударев // Наука – образованию, производству, экономике : матер. XX(67) Регион. науч.-практ. конференции преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов : в 2 т. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Т. 1. – С. 330–332.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Авраменко Я.В.**, Харківський національний університет внутрішніх справ, ФПС 14-4.

**Акимова М.Е.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, мастер спорта по художественной гимнастике.

**Алиев Р.А.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, преподаватель кафедры физического воспитания и спорта.

**Андріянова В.А.** Київський національний університет будівництва і архітектури, старший викладач. Кандидат у майстри спорту (волейбол) (ychovnyuk@ukr.net).

**Арканія Р.А.** Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків), Україна.

**Афанасьєв В.В.**, старший викладач кафедри фізичного виховання. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», Україна (kiev.orka@gmail.com).

**Багорка А.М.**, викладач фізичного виховання. Економіко-правничий коледж Запорізького національного університету 9А-М1@yandex.ua).

**Баламутова Н.М.**, заведуюча кафедрой физического воспитания №3, кандидат педагогических наук, доцент. Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого. Мастер спорта СССР по плаванию (Fizvyh3@nulau.edu.ua).

**Барашевський С.А.** Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (asv-fpis@ukr.net).

**Барвінський С.В.** Харківський національний університет внутрішніх справ, ФПС 13-3.

**Бєліков С.О.**, студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Белошенко Ю.К.**, старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії Національної гвардії України. КМСУ з водного поло.

**Бизин В.П.** Академик Украинской академии наук, доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник физической культуры и спорта Украины, научный консультант Независимой ассоциации служебно-прикладных единоборств. Украина, г. Кременчуг.

**David Ben-Sira.** The vice president for academic affairs at the Zinman College, Israel. Degree: PhD. Research interests: Biomechanics and exercise physiology (ben-sira@wincol.ac.il).

**Безніс О.Є.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, кандидат у майстри спорту з легкої атлетики.

**Бондаренко В.І.** Харківський національний автомобільно-дорожній університет.

**Бурка П.В.** Студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Бутенко К.В.**, ст. преподаватель кафедры специальной физической подготовки. Харьковский национальный университет внутренних дел.

**Бачинська Н.В.** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, доцент кафедри фізичного виховання та спорту, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент. Майстер спорту України з акробатики (nat2nat@mail.ru).

**Бойченко А.В.** Харьковская гуманитарно-педагогическая академия, преподаватель кафедры физического воспитания, аспирант (alesik1974@mail.ru).

**Боровик М.О.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри СФП. Майстер спорту України з важкої атлетики. Керує курсантською секцією із гирьового спорту.

**Боярчук О.М.** Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, провідний науковий співробітник наукового центру, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент. Майстер спорту з офіцерського багатоборства (s\_mihalych@meta.ua).

**Василь В.Д.** Національна академія сухопутних військ, Україна (asv\_fpis@ukr.net).

**Володченко О.А.** Харківська державна академія фізичної культури, викладач. Заслужений тренер України (volodchenko\_aa@mail.ru).

**Вострокнутов Л.Д.** Харківська державна академія фізичної культури, професор кафедри

важкої атлетики та боксу, кандидат юридичних наук, доцент(vld\_1964@mail.ru).

**Gawlik Zuzanna.** Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Opole, Polska. (Magister).

**Галушкін А.В.** Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого (м.Харків), ст. викладач кафедри фізичного виховання № (chiffirus@gmail.com).

**Гукова Г.В.** КУ «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» ХОР.

**Гуменний В.С.** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри «Біотехнологія та здоров'я людини» (vitos2009s@mail.ru).

**Голод Р.І.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки. Заслужений майстер спорту України з кікбоксингу.

**Гордеева Т.Е.** Харьковская государственная академия физической культуры, студентка 3-го курса.

**Кулик І.Г.** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, старший викладач кафедри «Біотехнологія та здоров'я людини».

**Десятніков Г.О.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського.

**Десятнікова Н.В.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського, Україна.

**Дідковський О.П.,** викладач ДНУ ім.О.Гончара.

**Довганик М.С.** Львівський національний університет імені Івана Франка. Доцент кафедри фізичного виховання. Кандидат біологічних наук, доцент.

**Домінюк М.М.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки. МСМК з гирьового спорту.

**Евдокимова І.С.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, мастер спорта по художественной гимнастике (ms.rusechka@mail.ru).

**Індиченко Л.С.,** старший викладач, кандидат у майстри спорту України з легкої атлетики. Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, (Indichenko.larisa@yandex.ru). Україна.

**Зайцев С.С.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, преподаватель кафедры физического воспитания и спорта

**Калюжний М.Г.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри СФП. Майстер спорту України з офіцерського триборства. Член збірної команди ХНУВС з офіцерського триборства.

**Kasprzyszyn Przemyslaw Radoslaw.** (Magister). Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Opole, Polska.

**Кірсанов М.В.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, мастер спорта з регбі.

**Клиндух Т.І.** Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка. Факультет педагогіки і психології. Викладач кафедри ТМФВ. Майстер спорту СРСР зі спортивної гімнастики (tanya-24-02-71@mail.ru).

**Кмицяк М.В.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки. КМС з гирьового спорту.

**Ковальов І.М.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Стариший викладач кафедри СФП. Майстер спорту міжнародного класу з боротьби самбо. Керує курсантською секцією з боротьби самбо. Тренує збірну команду ХНУВС із настільного тенісу.

**Козинець К.С.** Харківський національний університет внутрішніх справ, ФПС 14-10.

**Коломоєць В.М.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського

**Коньк Л.С.** Харьковский национальный педагогический университет им. Г.С. Сковороды, Украина.

**Конова Л.А.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського

**Константинов Д.В.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри СФП. Майстер спорту міжнародного класу із кікбоксінгу. Керує курсантською секцією із тайландського боксу. Суддя міжнародної категорії.

**Костовський М.Г.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки. Майстер спорту СРСР з гирьового спорту.

**Кузнецов М.В.** Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, викладач (asv-fpis@ukr.net).

**Кулик І.Г.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського.

**Куриленко Я.В.**, студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Курилко М.Ф.** Харківський національний автомобільно-дорожній університет. Завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, доцент. Заслужений працівник фізичної культури і спорту України.

**Кушнарєнко Р.О.** Харківський національний університет внутрішніх справ, викладач кафедри СФП. Майстер спорту міжнародного класу з кікбоксінгу. Керує курсантською секцією із тайландського боксу. Суддя міжнародної категорії.

**Лаврін Г.З.** Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, доцент, кандидат наук з фізичного виховання та спорту (maximiv@bigmir.net).

**Lejun Wang.** Assistant professor, Sport and Health Research Center, Physical Education Department, Tongji University, Shanghai, China. Degree: PhD. Research interests: Athletic injuries, motion analysis (wlj0523@163.com).

**Лойко О.М.** Національна академія сухопутних військ, Україна (asv\_fpis@ukr.net).

**Лукин Б.П.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри. Заслужений майстер спорту України з тайландського боксу. Член національної збірної команди України з тайландського боксу. Суддя міжнародної категорії.

**Любич Р.І.**, старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту національної академії Національної гвардії України, м. Харків.

**Малолепший С.Б.** Харківський національний університет внутрішніх справ, старший викладач кафедри СФП. Кандидат у майстри спорту з боротьби самбо.

**Манюхін Д.О.** Магістрант кафедри олімпійського та професійного спорту Харківської державної академії фізичної культури (dima\_m77@mail.ru).

**Моргунов О.А.** Начальник кафедри спеціальної фізичної підготовки Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, доцент, майстер спорту України з рукопашного бою.

**Michaela Hassmann.** Research assistant; University of Vienna, Institute of Sport Science, Department of Biomechanics, Kinesiology and Applied Computer Science, MSc, Biomechanics, motion analysis.

**Музика Б.Ю.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки КМС з боксу.

**Муслімов Р.Р.**, студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Назаров А.О.**, студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Нестеренко Д.І.** Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», студент - 5 курс факультету фізичного виховання (vladimir-pristinskii@yandex.ru).

**Носенко Л.И.** Днепропетровский национальный университет имени Олеса Гончара.

**Ображей О.С.** Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання, кандидат в майстри спорту з академічного веслування (Olga102119@mail.ru).

**Олендер Л.О.**, Харківський національний університет внутрішніх справ, ФПС 13-3.

**Орлик Д.В.** Днепропетровский национальный университет имени Олеса Гончара.

**Пилипєць О.В.** Начальник кафедри-начальник фізичної підготовки та спорту Національної академії Національної гвардії України, МСУ з кульової стрільби та офіцерського триборства, м. Харків.

**Пірожков В.І.** Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (asv-fpis@ukr.net).

**Плотніков Є.К.** Харківський автомобільно-дорожній університет, старший викладач заслужений тренер України, майстер спорту України з гирьового спорту (kharkovgirja09@rambler.ru).

**Плотніков О.І.** Харківський національний автомобільно-дорожній університет, старший преподаватель кафедри фізического воспитания и спорта.

**Порцина Н.А.** Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, викладач кафедри фізичного виховання. Студентка 2-го курсу факультету іноземних мов.

**Приймак Г.Ю.** Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», старший викладач кафедри здоров'я людини і фізичного виховання; співробітник НДЛ взаємодії духовного й фізичного розвитку дітей та учнівської молоді (vladimir-pristinskii@yandex.ru).

**Пристинський В.М.** Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», доцент кафедри теоретичних та методичних основ фізичного виховання і реабілітації; завідувач НДЛ взаємодії духовного й фізичного розвитку дітей та учнівської молоді, кандидат педагогічних наук, доцент (vladimir-pristinskii@yandex.ru).

**Пристинська Т.М.** Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет», старший викладач кафедри здоров'я людини і фізичного виховання; співробітник НДЛ взаємодії духовного й фізичного розвитку дітей та учнівської молоді, магістр фізичного виховання (vladimir-pristinskii@yandex.ru).

**Пятницька Д.В.** КУ «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» ХОР, викладач кафедри спортивно-педагогічних та біологічних дисциплін (alesik1974@mail.ru).

**Rizal Razman.** Sports Centre, University of Malaya. Degree: PhD. Research interests: Coaching, Sports Biomechanics and Anthropometry (rizal@um.edu.my).

**Ролюк О.В.** Національна академія сухопутних військ (asv\_fpis@ukr.net), Україна.

**Решетнікова К.В.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського.

**Романчук С.В.** Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту – начальник фізичної підготовки. Доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор. Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, заслужений тренер України з гирьового спорту (romanchukserg@mail.ru).

**Романчук В.М.** Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, провідний науковий співробітник наукового центру, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор. Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, майстер спорту з офіцерського триборства (s\_mihalych@meta.ua).

**Ручка Є.В.** Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків), кафедра єдиноборств, аспірант.

**Савінов О.В.** Харківський національний університет внутрішніх справ. старший викладач кафедри. Заслужений тренер України, майстер спорту із боротьби самбо та дзюдо. Керує збірною командою ХНУВС із боротьби самбо та дзюдо.

**Сагайдак С.М.** Харківський національний університет внутрішніх справ, старший викладач кафедри СФП. Майстер спорту із вільної боротьби.

**Саєнко В.Г.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, майстер спорту України міжнародного класу з карате. Доцент кафедри олімпійського та професійного спорту Харківської державної академії фізичної культури (saienko22@gmail.com).

**Семенов А.І.** Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

**Сергєєва Д.С.**, студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Середа І.О.** Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, викладач кафедри фізичного виховання, кандидат педагогічних наук (seredaira85@mail.ru).

**Серетна О.** Тернопільський національний педагогічний університет імені В.Гнатюка, Україна.

**Сергиенко В.В.** Харківський національний університет внутрішніх справ, старший викладач кафедри СФП. Кандидат у майстри спорту з рукопашного бою. Керує курсантською секцією з рукопашного бою. Суддя міжнародної категорії.

**Gabriel R. Signorelli.** Gama Filho University, UGF, Rio de Janeiro, Brazil. Degree: BSc. Research interests: Neuromuscular physiology, resistance training and stretching technics (contato@gabrielsignorelli.com).

**Ситін Я.Д.,** студент 3-го курсу. Харківська державна академія фізичної культури.

**Сичов Д.В.** КУ «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» ХОР, викладач кафедри фізичного виховання (alesik1974@mail.ru).

**Скирта О.С.** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. Асистент кафедри «Біотехнологія та здоров'я людини» Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, президент СК «Гермес», тренер з кікбоксінгу в СК «Гермес» м. Кременчук, кандидат наук з фізичного виховання і спорту. Майстер спорту України з кікбоксінгу (skgermes@rambler.ru).

**Смаглюк С.** Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Студент 2 курсу (maximiv@bigmir.net).

**Соколов О.А.** Харківський національний університет внутрішніх справ. Викладач кафедри СФП. Майстер спорту України з триатлону, майстер спорту України з офіцерського триборства. Член збірної команди ХНУВС із легкоатлетичного кросу та офіцерського триборства.

**Сорокіна С.О.** Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського.

**Ступак И.К.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, Украина

**Суріков В.Є.** Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Доцент, кандидат технічних наук (95-sev@mail.ru).

**Таможанская А.В.** Харьковская государственная академия физической культуры, старший преподаватель кафедры физической реабилитации, аспирантка.

**Frączyk Aleksandra.** (Magister). Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska, Opole, Polska.

**Фора А.Л.,** студентка 3 рік навчання. Дніпропетровський Національний Університет ім. Олесея Гончара (foraalina0327@gmail.com).

**Хацаюк О.В.** Президент незалежної асоціації службово-прикладних єдиноборств, заслужений тренер України, МСУ з боротьби самбо, суддя НК з боротьби самбо. Магістр фізичного виховання, старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії Національної гвардії України (м.Харків, Україна).

**Хлопков В.А.** Дніпропетровський національний університет імені Олесея Гончара. Курс 3, КМС з волейболу (vlad\_hlopkov@mail.ru).

**Хомко Б.Р.** Київський обласний Науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України. Старший судовий експерт сектору комп'ютерно – технічних видів досліджень відділу досліджень у сфері інформаційних технологій Київського обласного НДЕКЦ МВС України. Майстер спорту України з боротьби самбо (homko1000@ukr.net).

**Хубиашвили Г.Г.** Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет.

**Цибуля А.С.** Харківський національний університет внутрішніх справ, ФПС 14-5.

**Червоношапка М.О.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Доцент кафедри спеціальної фізичної підготовки. Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент. Майстер спорту України з боксу (chervonoshapk@gmail.com).

**Чорний С.С.** Управління державної охорони України. Інститут управління державної охорони України Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Викладач кафедри тактико-спеціальної підготовки. Заслужений майстер спорту України (боротьба самбо), (nice.chornyy@mail.ru).

**Чичкан О.А.** Львівський державний університет внутрішніх справ. Доцент кафедри спеціальної фізичної підготовки. Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент. Майстер спорту України з веслування на байдарках і каное (o\_chychkan@ukr.net).

**Шейко Л.В.** Харьковская государственная академия физической культуры. Старший преподаватель кафедры водных видов спорта (Fizvuh3@nplau.edu.ua).

**Школа О.М.** КУ «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» ХОР. Завідувач кафедри фізичного виховання, к.пед.н., доцент (alesik1974@mail.ru).

**Шопін Р.В.** Харківська державна академія фізичної культури.

**Шунькин О.О.**, магістрант кафедри теорії і методики фізичного виховання Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Christopher D. Askew.** NHMRC National Centre of Research Excellence of Arterial Diseases, Australia.

**Ярещенко О.А.** Харківський національний університет внутрішніх справ. старший викладач кафедри СФП. Кандидат наук із фізичного виховання і спорту, доцент. Кандидат у майстри спорту з рукопашного бою. Керує курсантською секцією із спеціальної акробатики (зі зброєю).



## **Наукове видання**

Всі права захищено. Дане видання, а також частина його можуть бути відтворені з письмового дозволу авторів проекту, посилання на збірник наукових праць при цьому обов'язкове.

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори наукових праць. Редколегія залишає за собою право редагування матеріалів. Роботи оформлені не у відповідності до вимог встановлених оргкомітетом конференції розміщенню в мережі Інтернет не допускаються. Редколегія не завжди розділяє думки та гіпотези авторів наукових праць.

Оргкомітет

### **Співзасновники проекту:**

**Олександр Володимирович Хацаюк**  
**Віктор Петрович Бізін**

---

Формат паперу 60×84/16. Ум. друк. арк. 30,6. Тираж 100 прим. Зам. №. 15.

---

Редакційно-видавничий відділ Національної академії НГУ

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 4794 від 24.11.2014 р.

61001, м. Харків, пл. Повстання, 3