

Ғылыми-теориялық журнал  
Научно-теоретический журнал



# ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ

---

## ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

№3 (46) 2016

# ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ ЖУРНАЛ  
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№3 (46) 2016

Издается с января 2000 года

*Журнал поставлен на учет в Министерстве культуры, информации Республики Казахстан.  
Свидетельство №13039-Ж от 20.09.2012 года (первичная постановка на учет – №969-Ж от 14 мая 1999 года).*

## Главный редактор

**Закирьянов Кайрат Кайруллинович** – доктор педагогических наук, профессор, Президент Казахской академии спорта и туризма (Казахстан)

## Зам. главного редактора

**Хаустов Станислав Иванович** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма (Казахстан)

## Редакционный совет

**Андрущишин Иосиф Францевич** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма (Казахстан)

**Бабушкин Геннадий Дмитриевич** – доктор педагогических наук, профессор, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (Россия)

**Бектурганов Омиржан Ержанович** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма (Казахстан)

**Beech John** – доктор PhD, профессор, Университет Ковентри (Великобритания)

**Кульназаров Анатолий Кожекенович** – доктор педагогических наук, профессор, Национальный научно-практический центр физической культуры МОН РК (Казахстан)

**Макогонов Александр Николаевич** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма (Казахстан)

**Платонов Владимир Николаевич** – доктор педагогических наук, профессор, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (Украина)

**Chadwick Simon** – доктор PhD, профессор, Университет Ковентри (Великобритания)

**Richard Sharpley** – доктор PhD, профессор, Университет Центрального Ланкастера (Великобритания)

**Усин Жанат Амангельдинович** – доктор педагогических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический институт (Казахстан)

**Ханкельдиев Шер Хакимович** – доктор педагогических наук, профессор, Ферганский физкультурный институт (Узбекистан)

## Учредитель и собственник:

**КАЗАХСКАЯ АКАДЕМИЯ  
СПОРТА И ТУРИЗМА**

## Адрес редакции:

г. Алматы, пр. Абая, 85/105  
Телефон: 292-30-07

При перепечатке ссылка на журнал «Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. Теория и методика физической культуры» обязательна. Рукописи и фотоснимки не рецензируются и не возвращаются.

## Компьютерде беттеген және мұқабасын безендірген

*Айша Қалиева*

## ИБ №10347

Басуға 22.12.2016 жылы қол қойылды.  
Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 6,5 б.т.  
Офсетті қағаз. Сандық басылыс.  
Тапсырыс №119. Таралымы 500 дана.  
Бағасы келісімді.  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің  
«Қазақ университеті» баспа үйі.  
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.  
«Қазақ университеті» баспа үйінің  
баспаханасында басылды.

## Ответственный за выпуск: Изтлеуова Г.Е.

Решением Коллегии ВАК МОН РК от 2 апреля 2002 года журнал «Теория и методика физической культуры» включен в перечень научных изданий для публикации основных результатов диссертаций по педагогическим наукам.

---

## МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

### ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

*Досқараев Б.М., Асқаров Н.Ә.*

Қазақ тіліндегі спорт терминологиясының негізгі көздері,  
терминжасам тәсілдері және оны тиімді пайдалану жолдары .....6

*Иманбаева А.А.*

Спорт әлеуметтануының теориялық проблемалары және  
тұлғаны спорт арқылы дамытудың еліміздегі мүмкіндіктері ..... 12

*Худайбергенова Н.Т.*

Ассоциативный метод обучения иностранному языку студентов-спортсменов ..... 17

### МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Маженов С.Т., Бекембетова Р.А., Макогнова Т.А., Степанов М.С., Егизбаева А.Н.*

Динамика показателей лактата крови у юных футболистов при эргоспирометрии ..... 22

*Ерданова Г.С., Ұлықбекова А.О., Сатыбалдина А.Е., Нургожаева Д.М.*

Гидрокинезотерапия мен сауықтыру гимнастикасын жүкті аналарға кешенді түрде қолдану ..... 30

*Babakov I.V., Akimov V.I., Kudashova L.R., Plahuta G.A.*

Basic functional possibilities of organism of man and methods of their use of training of shooter ..... 35

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Бабушкин Г.Д.*

Психологическая подготовленность и успешность выступления  
на соревнованиях высококвалифицированных спортсменов ..... 46

### ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

*Шепетюк М.Н., Крушибеков Е.Б., Конакбаев Б.М., Тен А.В.*

Интегральная оценка общей физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток ..... 53

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

*Андрущишин И.Ф., Кефер Н.Э., Новикова А.О., Павлова Е.В., Нечаева Л.Г.*

Совершенствование скоростно-силовой подготовленности юных волейболисток  
на этапе начальной подготовки ..... 57

*Бектурганов О.Е., Конакбаев Б.М., Сайтбеков Н.Д.*

Инновация в подготовке элитных спортсменов с учетом их возраста  
и результатов комплексного контроля ..... 62

*Бектурганов Ө.Е., Сайтбеков Н.Д., Қонақбаев Б.М.*

Спорттық даярлау тәсілдерін студенттердің дене тәрбиесінде қолдану ..... 66

*Когут И.А., Ярмоленко М.А.*

Рационализация учебно-тренировочного процесса футболистов специальных олимпиад ..... 71

---

<i>Дельвер П.А., Плахута Г.А., Акимов В.И., Таранов В.В., Смаилова Т.М.</i> Участие казахстанских студентов во Всемирных зимних Универсиадах .....	78
<i>Мұхиддинов Е.М., Ахмадиев Т.М., Бекбаев Д.Б., Байырбеков А.Д., Муканбеков Қ.І.</i> WTF таеквондодағы аяқ сокқыларының техникасын тиімді орындау әдістемесі.....	82
<i>Бараев Х.А., Габдулов Э.Х., Ибрагимов А.Е., Карменов К.М., Нурышов Е.Б.</i> Применение средств восстановления и повышения работоспособности при подготовке спортсменок в женском боксе.....	85
<i>Сокирко С.Н., Алдаева Г.Ф., Минеева В.И.</i> Методика развития скоростно-силовых качеств спринтеров в подготовительном периоде годовичного цикла .....	90
<i>Кефер Н.Э., Марчук Р.Д., Нечаева Л.Г.</i> Развитие скоростно-силовой подготовленности баскетболистов 16-17 лет.....	93
Авторлар туралы мәлімет.....	99
Требования к оформлению статей.....	101
Мақала жазуға қойылатын талаптар .....	102

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ  
В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,  
СПОРТА И ТУРИЗМА



## Досқараев Б.М., Асқаров Н.Ә.

Қазақ спорт және туризм академиясы,  
Спорт ғылыми-зерттеу институты, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

# ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ СПОРТ ТЕРМИНОЛОГИЯСЫНЫҢ НЕГІЗГІ КӨЗДЕРІ, ТЕРМИНЖАСАМ ТӘСІЛДЕРІ ЖӘНЕ ОНЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ЖОЛДАРЫ

Досқараев Б.М., Асқаров Н.Ә.

## Қазақ тіліндегі спорт терминологиясының негізгі көздері, терминжасам тәсілдері және оны тиімді пайдалану жолдары

**Аңдатпа.** Мақалада қазақ тіліндегі спорт терминдерінің негізгі көздері, олардың қалыптасу жай-күйі қарастырылған. Авторлар қазақтың спорт терминдерінің негізгі көздерін айқындап, оны термин шығармашылығында тиімді пайдалану жолдарын ұсынады. Сол секілді шет тілдерден спорт терминдерін қазақшаға аудару (баламалау) тәжірибесін талдау негізінде ондағы негізгі терминжасам тәсілдерінің классификациясын жасаған. Осыған сүйене отырып, авторлар қазақ тіліндегі спорт терминдерін қалыптастыру мен олардың қолданысын арттыруға байланысты практикалық және әдістемелік ұсыныстар тұжырымдаған.

**Түйін сөздер:** спорт терминологиясы, терминология жүйесі, терминжасам, терминжасам қағидадары, терминология қалыптастыру көзі, терминдену, терминологиялық сөздік.

Досқараев Б.М., Асқаров Н.А.

## Основные источники спортивной терминологии на казахском языке, способы терминологического образования и пути их эффективного использования

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению вопроса формирования и развития спортивных терминов на казахском языке. Авторами выявляются основные источники спортивной терминологии, а также предлагаются пути эффективного использования их в терминопроизводстве. На основе анализа опыта перевода спортивных терминов с иностранного языка на казахский язык разработана классификация основных способов терминологического образования. Авторы, опираясь на богатый пласт эмпирических материалов, выработали практические и методические рекомендации.

**Ключевые слова:** спортивная терминология, терминологическая система, терминологическое образование, принципы терминопроизводства, источник формирования терминологии, терминологизация, терминологический словарь.

Doskaraev B.M., Askarov N.A.

## The main sources of sports terminology in Kazakh language, the methods of term formation and effectively ways of usage

**Abstract.** This article is devoted to study the state of term formation and the sources of sports terms in Kazakh language. The author reveals the main sources of sports terminology, and suggests effectively usage of the ways of term formation. Also, the classification of the main methods of term formation, based on the analysis of the experience of translation sport terms from a foreign language into Kazakh language is given. Thus, based on the rich sheet of empirical materials, the author makes own conceptual judgment and practical recommendations.

**Key words:** sports terminology, terminological system, term formation, principles of terminology, source of terminology formation, terminologization, terminological dictionary.

## Кіріспе

Елдің атын бүкіл әлемге танытумен қатар ұлт денсаулығын нығайтуда, отаншылдық сезімді қалыптастыруда, өскелең ұрпақтың ұлттық рухын оятып, ойы мен бойын қатар дамытып кемел етіп қалыптастыруда және жұртшылықты ортақ

мақсатқа жұмылдыруда спорттың алатын орны ерекше. Отандық тарихымызға бойласақ, елімізде ұлттық спорт өнерінің тамыры тереңде жатқанын аңғарамыз. Алайда Түрік қағанаты дәуірінен тартып бүгінгі күнге жетіп отырған ұлттық спорт өнерінің тарихына арналған танымдық, ғылыми сипаттағы еңбектер санаулы.

Спорт қазақ халқы үшін тың әрі таңсық өнер емес. Дәстүрлі қазақ спортының тарихы тереңде екендігін ғалымдар өз зерттеулерінде нақты деректер арқылы дәлелдеп көрсеткен [1]. Алғашқы спорттық ойындар мен жарыстар туралы деректерді біз Орхон-Енисей жазба ескерткіштерінен, орта ғасырлық түрік ғұламалары – әл-Фараби, Ж. Баласағұни, М. Қашқари, т.б. еңбектерінен де ұшыратамыз. Сол сияқты қазақтың бай ауыз әдебиеті де ұлттық спорттық ойындар бейнеленетін сансалалы сюжеттерге толы. Аттың құлағында ойнап, құралайды көзге атқан мерген де жауынгер халық үшін спорт арнайы айналысатын өнер ғана емес, күнделікті тұрмыс-тіршілігімен біте-қайнасып кеткен өмір салты десек те артық айтқандық болмайды. Бұған айғақ боларлық ақпараттық деректерді біз ауыз әдебиеті үлгілері – мақал-мәтелдерден, лиро-эпостық жырлардан, ертегілерден, аңыздар мен әпсаналардан, жұмбақтардан, айтыстардан, т.б. алсақ, ал заттай дәйектерді дәстүрлі қазақ қоғамының күнделікті тұтыну құралдарынан тартып, көне қалалар мен қорғандардан табылған археологиялық жәдігерлерден табамыз. Сол сияқты қазақтың тұрмыс-тіршілігінде көне заманнан бүгінгі күнге дейін үзілмей жалғасып, қолданылып келе жатқан сан түрлі спорттық ойындар мен жарыстар да мол мағлұмат береді. Демек, қазақ тілінде төл спорттық терминдер жүйесі ежелден бері бар және ол әр кезеңде қолданысқа енген жаңа спорт түрлеріне орай толығып, молығып отыр деуге негіз жеткілікті.

Десек те, Кеңестік кезеңде білім жүйесінде, атап айтқанда орта білім беру мекемелерінен тартып жоғары оқу орындарына дейін, аспирантура мен докторантурада дене тәрбиесі мен дене шынықтыру пәндері негізінен орыс тілінде өтті, ғылыми-зерттеу жұмыстары орыс тілінде жүргізілді. Сондай-ақ, бұқаралық спорттық іс-шаралар да толықтай орыс тілінде өткізілгендіктен, кәсіпқой спорттық терминдердің қазақ тілінде қалыптасуы кенже қалғаны жасырын емес. Бұл мәселе тоқсаныншы жылдардан кейін оңала бастады. Қазақ тілінде спорт саласына арналған оқу құралдары, қос түрлі сөздіктер жазылып, дене шынықтыру пәндері қазақ тілінде өте бастады [2]. Арнайы спорт тақырыбына арналған бұқаралық ақпарат құралдары пайда болып, әртүрлі БАҚ-тар өз беттерінде спортқа арнайы бет, хабар арнады [3]. Спорт саласын реттейтін нормативтік құқықтық актілер әзірленіп, бекітілді [4]. Мұның барлығы да қазақ тілінде спорт терминдерін қалыптастыруға

бағытталған оң үрдістер болғанына қарамастан, бұл салада әлі де шешімін таппаған күрделі мәселелер жеткілікті. Қазіргі кезде Қазақ спорт және туризм академиясында қазақ тілінде білім алатын студенттер топтары 70 (жетпіс) пайызға, ал оңтүстік және батыс облыстарда (Оңтүстік Қазақстан, Қызылорда, Атырау) 95 (тоқсан бес) пайызға жетіп отыр. Алайда қазақ тілінде білім алып жатқан осы топтарда спорт саласы бойынша қазақ тіліндегі оқу құралдары өте тапшы, тіпті жоқ деуге болады. Мысалы, спорт теориясы мен методологиясы, спорт медицинасы, спорт метрологиясы, спорт психологиясы, спорт тарихы, жекелеген спорт түрлері және т.с.с. бойынша қазақ тілінде оқулықтар мен оқу құралдары жоқ. Сол сияқты спорттың әр түрлі салалары бойынша қазақ тілінде ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізілмейді. Мұның барлығы да, біріншіден, спорт саласы бойынша қазақ тілінде ғылыми терминологиялық толыққанды қалыптаспауына әсер етсе, екіншіден, спорт мамандығы бойынша қазақ топтарында білім алып жүрген шәкірттердің де жан-жақты білім алуына кедергі келтіріп жүрген күрмеулі мәселе екендігі сөзсіз.

Осы орайда ерекше назар аударуды қажет ететін тағы бір өзекті мәселе спорт саласы бойынша пәндердің мазмұны мен әдістерін жаңарту жайы. Орта мектептерде дене шынықтыру пәндерінің өтіп келе жатқанына 50-60 жыл болғанына қарамастан, аталған пәндердің мазмұны да, формасы да, әдістемесі де сол қалпында қалып отыр. Спорт саласы бойынша соңғы ғылыми-зерттеулер нәтижелері, жаңадан пайда болған технологиялар мен қазіргі заман талабынан туындап отырған инновациялық құндылықтар орта мектептердегі спорт пәнінің бағдарламаларына енгізілмей қалады. Алдағы уақытта осы мәселеге айрықша көңіл бөліп, спорт саласы бойынша ғылыми-әдістемелік еңбектерді қазақ тіліне аудару және қазақ тілінде зерттеулер жүргізуге басымдық беру қажеттігі ерекше маңызды.

Сондықтан қазақ тілінде спорт терминдерінің қалыптасу жолдарын қарастыру және осы саладағы термин шығармашылығын жетілдіру бойынша ұсыныстар тұжырымдаудың өзектілігі айқын.

Зерттеудің мақсаты – қазақ тілінде спорт терминдерінің қалыптасу мәселесін нақты эмпирикалық материалдар негізінде талдап, оның болашағына қатысты болжамдар мен ұсыныстар тұжырымдау.

Зерттеудің міндеттері:

1. Қазақ тіліндегі спорт терминдерінің көздерін анықтау.

2. Спорт терминдерінің қазақша-орысша, орысша-қазақша сөздіктерін зерттеу.

3. Терминологиялық сөздік материалдары негізінде спорт терминдерінің қазақ тіліне аударылу, баламалану тәсілдерін талдау.

4. Аударма арқылы терминжасам тәсілдерінің түрлерін жіктеу.

5. Қазақ тілінде спорт терминдерін қалыптастыру мен оларды қолданысқа ендіруге қатысты тұжырымдар қорытып, ұсыныстар беру.

Зерттеу әдістері. Лингвистикалық әдістер, терминжасам, этимология, сөздік түзу (лексикография) принциптері, контент-анализ, жиілік тәсілі, т.б.

Зерттеу нәтижесі. Белгілі бір саланың терминологиялық жүйесінің қалыптасуы ұзаққа созылатын және үздіксіз жүріп отыратын процесс. Заман талабына сай пайда болған және өмір шындығы ұсынған жаңа құбылыстар мен өзгерістер өзіне лайықты және оның мәнін дәл де нақты бейнелейтін арнаулы сөздер тізбегін ендіріп отыруды қажет етеді. Сол сияқты ел-аралық мәдени, ғылыми, іскерлік және т.б. салалардағы байланыстардың артуы және қарқын алуы осы ауыс-түйіс арқылы енген жаңалықтарды да тілдік аударма арқылы баламалауды туындататыны талассыз ақиқат. Бұл жағдайдың, әсіресе, жаһандану барынша қанат жайып, өріс алған қазіргі кезеңде тіпті те өзектілігі артып отыр. Осы орайда белгілі бір тілдегі терминологиялық сөздік қорды байытуда аударманың алатын орны айрықша және қосар үлесі зор. Осында айтылған жайттер спорт саласына да тікелей қатысты. Спорт терминдер жүйесі де үнемі толығу, молығу және қалыптасу үстінде болады. Осы салаға қатысты ақпараттық деректер мен заттай дәйектерді талдау негізінде қазақ тіліндегі спорт терминдері жүйесінің мынадай көздері анықталды:

1) төл ұлттық спорт ұғым-түсініктері мен терминдері;

2) спортқа арналған ғылыми-теориялық және әдістемелік-практикалық әдебиеттер (монографиялық, диссертациялық зерттеулер, оқулықтар, оқу құралдары);

3) спорттық басылымдар материалдары;

4) спорт саласы бойынша сөздіктер, анықтамалықтар, энциклопедиялар;

5) спорт саласы бойынша бұқаралық ақпарат құралдары (БАҚ) материалдары;

6) спорт саласы бойынша нормативтік-құқықтық және стратегиялық-концептуалдық құжаттар (заңдар, ережелер, стандарттар, стратегиялар, бағдарламалар, концепциялар, өлшеу жүйелері, т.б.).

Осында келтірілген терминжасам көздері негізінде белгілі бір атау сөздердің терминдену процесі жүреді. Нәтижесінде «кәсіби терминология әдетте белгілі практикалық мұқтаждыққа, күнделікті қажеттілікке орай пайда болады. Әдеби тіл мен оның функционалдық стильдері пайда болмастан бұрын кәсіби лексика өзінше табиғи түрде жасалып отырады, кейде тіпті оның әрқилы жергілікті (территориялық) қосарлары (варианттары) да қабаттаса жүреді. Арнаулы әдебиеттердің пайда болуы сөздік құрамның бұл саласының дамуына жаңа бір леп қосады, яғни дамудың басқаша арнасына түседі. Ол белгілі бір мақсатқа орай саналы түрде жасалған терминдермен толығы бастайды. Бұлардың негізгі көпшілігі нақты, тұрақты мағыналығымен, стандартталуымен ерекшеленеді» [5, 9-б.]. Бұл ретте қазақтың терминолог ғалымы Ө. Айтбайұлы салалық терминдердің табиғи арнамен туындау, өрбу процесінің барысына тоқталған. Сонымен қатар, белгілі бір елде пайда болып, дамыған құбылыстың немесе саланың басқа бір елге таралуы барысында аталған құбылысты немесе саланы екінші бір тілде баламалау қажеттілігі туындайтыны сөзсіз. Бұған аударма көмекке келеді. Тәржімалау тәжірибесі нәтижесінде белгілі бір тілде қалыптасқан түпнұсқа терминдер әлем халықтарының тілдеріне еркін таралуына, сөйтіп сол саланың дамуына әрі терминологиялық лексикалық қорының ары қарай жетіле түсуіне серпін береді.

Терминдер жүйесінің қалыптасуына ғылыми зерттеулермен қатар салалық терминологиялық сөздіктер түзудің де әсері мол. Соңғы жылдары елімізде спорт тақырыбын қамтыған осындай бірқатар сөздіктер жарық көрді. Атап айтсақ, тарих ғылымдарының докторы – Базарбай Төтенайдың орысша-қазақша спорт атауларының сөздігі (1994 ж.), белгілі спорт журналисі Несіп Жүнісбайдың «Қазақша-орысша, орысша-қазақша терминологиялық сөздігі» (2001 ж.). Сондай-ақ, Ө.Ш. Жолымбетов пен А.Қ. Құлназаровтың құрастыруымен жарық көрген «Спорт терминдерінің түсірдіме сөздігін» (қазақша-орысша, орысша-қазақша, 2009 ж.) [6] атауға болады. Жоғарыда келтірілген алты бастау (источник) негізінде дене тәрбиесі мен спорт терминдерін барынша мол қамтыған еңбек болғандықтан, осы сөздікке кеңірек тоқталмақпыз.

Бұл сөздікте спорт саласының 2500-дей термині мен ұғымына қазақ және орыс тілдерінде түсіндірме берілген. Сондай-ақ, атау сөз ретінде алынған терминдердің қазақ және орыс тілдеріндегі баламалары да қатар келтірілген.

Осынау терминдер мен терминдік тіркестердің, ұғымдар мен қалыптасқан тіркестердің қазақ тілінде жасалу тәсілдерін орыс тіліндегі нұсқасымен салыстыра отырып, талдау жасауға мүмкіндік бар. Терминжасам әдістемесіне сүйене отырып, сөздікте келтірілген қазақ тіліндегі терминдердің табиғатын қарастырайық.

Талдау нысанына айналып отырған сөздікте шет тілінен спорт терминдерін қазақ тілінде баламалауда мынадай тәсілдер қолданылған:

- шет тіліндегі ұғымның қазақ тіліндегі нақты баламасын беру;
- шет тіліндегі ұғымды қазақ тілінің заңдылығына сай аудару;
- калька аударма;
- шет тіліндегі ұғымға қазақ тілінде жаңа (жасанды) балама беру (жаңа сөз тудыру);
- ұғымның шет тіліндегі түбір нұсқасын қалдырып, оған ана тілінде қосымша жалғау;
- ұғымды негізгі тілде қандай болса, сол қалпында өзгеріссіз қабылдау;
- терминдік тіркестің бір сыңарының аударылуы;
- шет тіліндегі ұғым-атауды сипаттап аудару;
- Қазақтың дәстүрлі спорт терминдерін сол қалпында беру;
- шет тіліндегі атау сөзді қазақ тілінің дыбыс заңдылығына сай жазу.

Енді осыған мысал боларлық үлгілерді Ө.Ш. Жолымбетов пен А.Қ. Құлназаровтың құрастыруымен жарық көрген «Спорт терминдерінің түсірдірме сөздігінен» келтіріп, талдап көрелік.

### **1. Шет тіліндегі ұғымның қазақ тіліндегі нақты баламасын беру**

- Гигантские шаги – ағашаяқ
- Гавань – айлақ
- Перевал – асу
- Скачки – атшабыс
- Трензель – ауыздық
- Привал – аялдау
- Качели – әткеншектер
- Скалиоз – бүкір
- Врач – дәрігер
- Навык – дағды
- Гонг – дабыл
- Щит – қалқан

### **2. Шет тіліндегі ұғымды қазақ тілінің заңдылығына сай аудару**

Работа перед зеркалом – айна алдында жаттығу.

Отвлекающие действия – алдарқату қимылдары

Обманный удар – алдап ұру

Конское снаряжение – ат әбзелдері

Выездка – ат жарысы

Беговой круг – ат шабатын айналым

Расслабление – босансу

Физическое упражнение – дене жаттығулары

### **3. Калька аударма**

Груша – алмұрт (сөздіктің тағы бір жерінде груша – тұлып деп аударылған. Біздіңше, осынау тұлып сөзі сәтті шыққан секілді).

Груша пневматическая – ауа толтырылған алмұрт (?)

Семиборье – жетісайыс

Встреча товарищеская – жолдастық кездесулер

Гибкость – иілгіштік

### **4. Шет тіліндегі ұғымға қазақ тілінде жаңа (жасанды) балама беру (жаңа сөз тудыру)**

Гири спортивные – батпантас

Юксы – бекітпе

Перекладина – белтемір

Маска – бетперде

Разминка – бойжазба

Лапа (боксерская) – (бокшының) алақаншасы

Жгут – бұрама

Зигзаг – бұрандама

### **5. Ұғымның шет тіліндегі түбір нұсқасын қалдырып, оған ана тілінде қосымша жалғау**

Абсолютный рекорд – абсолютті рекорд

Абсолютный чемпион – абсолютті чемпион

Авиомодельный спорт – авиамодель спорты

Белки – белоктар

Активный спортсмен – белсенді спортшы

Боксер – бокшы

Радиокоды – радиокодтар

Радиоклубы – радиоклубтар

### **6. Ұғымды негізгі (түпнұсқа) тілде қандай болса, сол қалпында өзгеріссіз қабылдау**

Автомотодром – автотодром

Айкидо – айкидо

Буер – буер

Волейбол – волейбол

Футбол – футбол

Гид – гид

Гамбит – гамбит

Гол – гол

### **7. Шет тіліндегі терминдік тіркестің қазақ тіліне бір сыңарының аударылуы**

Автострада – автодаңғыл

Дорожка акробатическая – акробатикалық жол

Бревно гимнастическое – гимнастикалық бөрене

Бег гимнастический – гимнастикалық жүгіру

Сборная команда – құрама команда

Марафонский бег – марафондық жүгіріс

Олимпийская пресса – олимпиялық баспасөз

Фотофиниш – фотомәре

### **8. Шет тіліндегі ұғым-атауды сипаттап (түсіндірмелі) аудару**

Блеснение – алдайтын жем

Воздухоплавательный спорт – әуеде қалықтау спорты

Высокогорный каток – биік таулы мұз айдыны

Окружности – дене мүшелерінің шеңбері

Мегафон – дыбыс күшейткіш

Дистанциометр – қашықтық өлшеуіш (калька аудармаға да келеді)

Допинг – қоздырғыш

Триплет – қосарлап ұру

Кроль – құлаштап жүзу

Сдвоенный выстрел – қосарлап ату

Спасательный жилет – құтқару күртешесі

### **9. Қазақтың дәстүрлі спорт терминдері**

Аламан-байга – аламан бәйге

Асық – асық

Ат жегу – ат жегу

Джигитовка – ат құлағында ойнау

Ат омырауластыру – ат омырауластыру

Аударыспак – аударыспак

Джабе – жабы

Жекпе-жек – жекпе-жек

### **10. Шет тіліндегі атау сөзді қазақ тілінің дыбыс заңдылығына сай жазу**

Гир – гір.

Көрнекі үлгі ретінде сөздіктен іріктелініп алынған мысалдардан көріп отырғанымыздай, сөздік түзуші ғалымдар қазақ тілінде спорт терминдерін баламалау және оларға мағыналық түсіндірме беру бойынша барынша еңбектенген. Әрине, сөздік жасау, әсіресе, әрбір терминге қазақ тілінде балама беру мен оларға түсіндірме беру табанды еңбекті, талмай ізденісті және тиісті біліктілік пен білімді қажет ететіні даусыз. Авторлар осынау талап үдесінен шыға алған. Сөздік жасау бойынша алғашқы тәжірибелер болғандықтан, сөздіктерге қойылатын бірқатар талаптардың сақталмағандығы да байқалады. Атап айтқанда, сөздік түзгенде арнайы критерий-өлшемдер белгіленіп, атау сөздер соған сәйкес іріктелініп алынуға тиіс. Яғни, сөздік арнайы жүйеге сүйенуі керек. Сөздікке терминдерді енгізіп, оларға түсіндірме бергенде авторлар арнайы іріктеу талаптарын белгілеп, соларды басшылыққа алғанда сөздіктің құндылығы мен ғылыми сипаты бұданда гөрі арта түсер еді деп ойлаймыз.

Сөз жоқ, аударма – тілді дамыту және байыту құралы. Бұл ретте терминжасамның тиісті мамандар тарапынан тұжырымдалған бірқатар принциптеріне назар аударған орынды. Солардың бірі академик Ә. Қайдар ұсынған термин түзудің 11 принципі

[7]. Аталған қағидаттар терминжасамда қазақ тілінің бар байлығын сарқа пайдалануды көздейді.

Біз жоғарыда келтірген мысалдарды талдап қарасақ, онда терминжасамның он түрлі тәсілі пайдаланылғанын байқаймыз. Сонымен бірге жоғарыда көрнекі мысалдар ұсынылған 1, 2 және 4-тәсілдерде терминжасамның көптеген әдістері сәтті қолданылған. Осы орайда авторлардың қазақ тілінің төл заңдылықтарын орынды тұтынып, ұлттық тілдік қор байлығын сарқа пайдаланғандықтарына куә боламыз.

### **Қорытынды**

Қорыта келгенде, қазіргі кезде қазақ тіліндегі спорттық терминдердің қалыптасуында негізінен аударманың үстемдік етіп отырғандығын және оның өнімді арна екендігін байқаймыз. Спорт терминдерін орыс тілі арқылы баламалауда сәтті тілдік қолданымдар кездескенімен, калька аударманың көбеюі, спорт журналистері мен комментаторларының тіл мәдениетін сақтамауы, спорт саласы бойынша қазақ тіліндегі ғылыми зерттеулердің әлі де аздығы және т.б. мәселелер орын алып отырғанын жасыра алмаймыз. Терминдердің варианттылығы, бірнеше баламасының қатар жарыса қолданылу фактісі де етек алған құбылыстар қатарында. Бұл терминдердің түпкілікті орнықпауын, соның салдарынан бірқатар мағына бұлдырлығын туындатып отырған жайттер екендігі белгілі.

Сондықтан қазақ тілінде спорт терминдерінің қолданысын арттыру мен дамыту мақсатында төмендегідей шараларды қолға алған жөн деп есептейміз.

1. Спорт саласы терминдерінің осы кезге дейін жарыққа шыққан әр түрлі сөздіктерін жинақтап, арнайы ғылыми сараптамадан өткізу. Соның негізінде терминологиялық сөздік түзуге қойылатын ғылыми шарттар мен талаптарға сүйене отырып, сөздік түзудің жаңа критерийлері мен өлшемдерін белгілеу қажет. Іріктелініп алынған осы өлшемдерге сай спорт терминдерінің қос тілді (орысша-қазақша) сөздігін толықтырып, тиісті мамандардың талқысынан өткізіп, қайта шығарған орынды.

2. Аталған сөздікті спорт саласы бойынша зерттеумен шұғылданып жүрген ғалымдар, оқытушылар, спортшылар, бапкерлер (жаттықтырушылар), спорт журналистері кеңінен қолданысқа енгізуі қажет. Сонымен қатар спорт саласы бойынша зерттеушілер өз зерттеулері нәтижесінде ашылған жаңа спорттық құбылыстар мен заңдылықтарға қазақша атаулар бергендері

абзал. Бұл ретте қазақ тілінің терминжасам қағидалары мен заңдылықтарын басшылыққа алуы тиіс.

3. Сол секілді Қазақстан спортына арналған салалық энциклопедия түзу де өзекті. Бұл өз кезегінде спорт саласындағы жетістіктер мен ғылымды жүйелеуге, инвентаризация жасауға, терминдер мен ұғымдарды орнықтыруға жол ашар еді.

4. Спорттың түрлі салалары бойынша базалық және қосалқы оқулықтарды, оқу құралдарын қазақ тіліне аударуға басымдық беру қажет.

Сондай-ақ, спорт саласы бойынша қазақ тілінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді арттыру, ол үшін ғалымдарды ынталандыру шараларын қолға алған жөн. Осындай кешенді шаралардың нәтижесінде жалпы орта білім беру мектептерінен бастап жоғары оқу орындарына дейінгі аралықта спорт және дене шынықтыру пәндерін қазақ тіліндегі оқулықтар мен оқу құралдарымен толық қамтамасыз ету тиісті мемлекеттік уәкілетті мекеме қызметінің басым бағытына айналуы тиіс деп санаймыз.

## Әдебиеттер

- 1 Досқараев Б. М. История физической культуры в Казахстане: учебное пособие для студентов высших педагогических заведений. – Алматы, 2014. – 226 с.; Бегімбетов Г., Исхан Қ. Ат спорты. – Алматы: Нур-Принт, 2012. – 370 б.; Акшураев А. Тоғуз-қумалақ. – Алма-Ата: Казахстан, 1979.
- 2 Дене шынықтыру мен спорт түрлерінің физиологиялық негіздері: VII қысқы Азиялық ойындарға арналған (Астана-Алматы 2011 ж.): оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2011. – 114 б.; Мұстафин С. Ауыр атлетика: оқулық. – Алматы: «Баянжүрек», 2012. – 260 б.; Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі – Теория и методики физической культуры. Ғылыми-теориялық журнал – Научно-теоретический журнал (2000-2016 гг.); Вестник физической культуры.
- 3 Алексеев К.А. Спортивная журналистика: учебник для магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 427 с.
- 4 Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 2 желтоқсандағы № 490 «Дене шынықтыру және спорт туралы» Заңы (Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 228-V Заңымен күші жойылған); Программа развития физической культуры и спорта в Республике Казахстан на 2011 – 2015 годы и др.
- 5 Айтбаев Ө. Қазақ терминологиясының дамуы мен қалыптасуы. – Алматы: Ғылым, 1988. – 208 б.
- 6 Жолымбетов Ө.Ш., Құлназаров А.Қ. Спорт терминдерінің түсіндірме сөздігі (қазақша-орысша, орысша-қазақша). – Алматы: Сөздік-Словарь, 2009. – 480 б.
- 7 Қайдар Ө.Т. Қазақ тілі терминологиясына жаңаша көзқарас. – Алматы: Рауан, 1993. – 46 б.

**Иманбаева А.А.**

Қазақтың спорт және туризм академиясы  
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

## **СПОРТ ӘЛЕУМЕТТАНУЫНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖӘНЕ ТҰЛҒАНЫ СПОРТ АРҚЫЛЫ ДАМУДАҒЫ ЕЛІМІЗДЕГІ МҮМКІНДІКТЕРІ**

Иманбаева А.А.

**Спорт әлеуметтануының теориялық проблемалары және тұлғаны спорт арқылы дамытудың еліміздегі мүмкіндіктері**

**Аңдапта.** Мақалада қазіргі кездегі отандық ғылымдағы өзекті тақырыптардың бірінен саналатын спорт әлеуметтануының теориялық зерттелу деңгейі жайлы, еліміздегі зерттелу мүмкіндіктері мен еліміздегі тұлғаның тәрбиесін қалыптастырып, дамытудағы спорттың рөлі қарастырылады.

**Түйін сөздер:** спорт әлеуметтануы, бұқаралық спорт, олимпизм, паралимпиада, тұлға, имитация.

Иманбаева А.А.

**Теоретические проблемы социологии спорта и его роль в развитии личности в казахстанском обществе**

**Аннотация.** Данная статья посвящена теоретическим проблемам социологии спорта, что является одной из актуальных тем в отечественной науке, а также роли физической культуры в развитии личности в современном казахстанском обществе.

**Ключевые слова:** социология спорта, массовый спорт, олимпизм, паралимпиада, личность, имитация.

Imanbayeva A.A.

**This article is devoted to theoretical problems of sociology of sport and its role in the development of personality in Kazakhstan society**

**Abstract.** This article is devoted to theoretical problems of sociology of sport that is one of the topical issues in the domestic science, and the role of physical culture in the development of personality in the modern Kazakh society.

**Key words:** Sociology of sport, mass sport, Olympism, Paralympics, identity, imitation.

### **Кіріспе**

Қазақстан жеке мемлекет болып қалыптасқалы бері 25 жылдың ішінде әртүрлі бағыттағы саяси-әлеуметтік, экономикалық реформалар жүргізуде. Қазақстан президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың бастамасымен, елімізде спортқа ерекше көңіл бөлініп, спортты мемлекеттік маңызы бар басым бағыттар деңгейіне көтеріп, назар аударып келеді. 2010 жылғы «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Қазақстанның жаңа мүмкіндіктері» атты Жолдауында Елбасы 2020 жылға дейінгі дамудың стратегиялық басым бағыттарының бірі ретінде қазақстандықтардың денсаулығын нығайтуды басты міндет деп алдыға қойған

болатын. Халқымыздың салауатты өмір салтын сақтауына, тұрғындардың денсаулығының жақсаруына, жалпы жеке тұлғаның қалыптасуына спорттың әсері айтарлықтай зор болып табылады. Сондықтан Қазақстан спортының қазіргідей дәрежеге жетуі, ол тікелей спорт саласына деген мемлекетіміздің ерекше бағыт ұстанып келе жатқандығының нақты нышаны.

**Мақсаты.** Спорт әлеуметтануының негізгі маңызын қарастыра келе, Қазақстандағы жастарды спорт арқылы тәрбиелеуді маңызды факторлардың бірі ретінде жан-жақты зерттеу.

Зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы. Мақалада салыстырмалы, тарихи, жүйелеу, талдау, әлеуметтік, болжамдық, ғылыми объективтілік тәсілдері қолданылды. Теориялық

тұрғыдағы зерттеулермен қатар, тәжірибеде орын алып жатқан әлеуметтік құбылыстармен байланыстыра отырып, соның негізінде зерттеу жұмысы орындалды. Зерттеуде «Дене шынықтыру және спорт туралы» Қазақстан Республикасының Заңы, зерттеу тақырыбы бойынша арнайы әдебиеттер, интернет-сайт мәліметтері пайдаланылып, оларға талдау жасалынды.

Жалпы спорт әлеуметтануының анықтамасы мен зерттелу деңгейіне келсек, оны алғаш рет теориялық тұрғыдан зерттеу шетел ғалымдарының еңбектерінде орын алған болатын.

1921 жылы Г. Риссе «Спорт әлеуметтануы» атты кітап жазып, тұңғыш рет спорт әлеуметтануы деген ұғым қалыптастырды. Спорт әлеуметтануымен алғашқылардың бірі болып, Францияда – Ж. Дюмадзье, Ж. Мейно, Англияда – П. Макинтош, АҚШ-та – Г. Люшен, Г. Кеньон, Германияда – Г. Плеснер, Г. Ленка және т.б. айналысты. 1964 жылы спорт әлеуметтануының Халықаралық комитеті құрылды. Варнада (1970 ж.) өткен 7 дүниежүзілік әлеуметтанулық конгресте тұңғыш рет «спорт әлеуметтануы» жұмыс тобы дүниеге келді. КСРО-да 1927-1928 оқу жылдары Ленинградтағы Лесгафт атындағы дене шынықтыру институтында, дене шынықтыру негіздерінің әлеуметтану кафедрасы ашылып, «Дене шынықтыру негіздерінің әлеуметтануы» пәні оқытыла бастады. Дене шынықтыру мен спорт әлеуметтануы бойынша 1-ші диссертацияны 1951 жылы Н.И. Пономарев қорғады.

ТМД елдерінде де спорт әлеуметтануы мәселелерімен күні бүгінге дейін зерттеушілер айналысып келе жатыр. 1994 жылы Қазақ дене шынықтыру институты атынан авторлар М. Таникеев, О.Н. Белоус және С.М. Фридманның құрастыруымен «Дене шынықтыру және спорт әлеуметтануы» оқу құралы басылып шықты. 2004 жылы Мәскеуде Л.И. Лубышеваның «Социология физической культуры и спорта» оқу құралы екінші рет жарыққа шықты [1,1316].

Қазіргі таңда Ресейде спорт әлеуметтануының барлық мәселелеріне ерекше назар аударылуда. Көптеген монография, ғылыми мақалалар мен зерттеулер жүргізіп келе жатқан П.А. Виноградов, А.Э. Григорьянц, В.Д. Гончаров, А.Г. Егоров, В.И. Жолдак, Л.И. Лубышева, В.А. Пономарчук, М.И. Сергеев, В.И. Столяров, В.Н. Супиков, Ю.А. Фомин және т.б. ғалымдардың зерттеулері жарық көріп келеді. 1966 жылдан бастап Халық-

аралық комитет, спорт әлеуметтануы бойынша халықаралық конференциялар, симпозиумдар және семинарлар өткізіп келеді. Алғашқы семинар 1966 жылы ГФР-да Кельнде «Спорттағы топтар және кіші топтарды зерттеу» тақырыбында өткен болатын. 1978 жылы Упсалада өткен IX Халықаралық әлеуметтанушылар конгресінде, спорт және әлеуметтік даму, спорт әлеуметтануының методологиялық проблемалары, спорт, саясат және халықаралық қатынас тағы басқа тақырыптардың мәселелері көтерілді. Әлеуметтану қазіргі кезде күрделі құрылымнан тұратын қоғамдық ғылым. Ол қоғамдағы әртүрлі мәселені көтерумен қатар, өзекті мәселелер қатарына жататын спорт әлеуметтануында қарастырады. Спорт әлеуметтануы – спорттық жарыстар мен оларға дайындық, спорттың түрлері (спорт баршаға, жоғары нәтижелер спорты, олимпиадалық спорт, балалар-жасөспірімдер спорты, ардагерлер спорты, мүмкіндігі шектеулі жандардың спорты және т.б.), сонымен қатар спортпен байланысты дене тәрбиесі, дене мәдениетін, олимпиадалық қозғалысты және т.б. кешенді түрде зерттейді [2].

*Байқазанымыздай, спорт әлеуметтануын кешенді зерттеу, өкінішке орай елімізде кенже қалып келе жатқан мәселелердің бірі ретінде қарастыруға болады. Бұл салада ғылыми зерттеулер отандық ғылымда (спорт және әлеуметтану саласында) мүлде жоқтың қасы деп айтуға болады. Біз жоғарыда атап өткен ғалымдардан бөлек бүгінде, спорт әлеуметтануымен жеке шұғылданып, ғылыми мақалалар жазып, зерттеу жүргізумен айналысатын қазақстандық зерттеушілеріміз қатары аз. Демек, спорт әлеуметтануы отандық ғылым саласы үшін өзекті, әрі ауқымды мәселелерден тұратын тың зерттеулерді қажет ететіндігі байқалады.*

*Батыс және ресейлік зерттеушілер спорт әлеуметтануының тың тақырыптарынан диссертациялар қорғап, монографиялар, ғылыми мақалалар жазып бұл саланың дамуына үлес қосуда. Біздің отандық ғылыммен айналысып жатқан зерттеушілер үшін де тағы бір кезек күттірмес тақырыпты тың деректерге сүйене отырып, спорт әлеуметтануын сонау Қазақ хандығы кезіндегі кеңінен қалыптасып, дамыған спорт түрлерімен сабақтастыра отырып, бүгінгі күнмен байланыстыра қарастырса тақырыптың өзектілігін одан әрі аша түседі. Мәселен, Ж. Сәр-*

сенованың «Әлеуметтану» оқулығында: спорт әлеуметтануы, әлеуметтанудың арнайы бір бөлімі ретінде қарастырылған. Спорттың тұлғаны қалыптастырудағы рөлі, гендерлік спорт, спорттағы әлеуметтік жұмыс т.б. тақырыпшаларға тоқтала отырып, автор түрлі қорытындылар жасаған. Айта кетерлігі, бұл жерде де спорт әлеуметтануын-дағы отандық мәселелер көтерілмеген. Қазақтың спорт және туризм академиясында шәкірттерді оқыту-тәрбиелеу саласында 2005-2007 жылдары Спорт әлеуметтануы жоғары оқу орнында бекітілген пән ретінде оқытылып келген болатын. Дегенмен, қазір оқу бағдарламасынан бұл курс алынып тасталынды. Кейін жарық көрген Әлеуметтану пәні бойынша, ҚР типтік бағдарламасында да бұл тарауға мән берілмеген. Осы олқылықтар орнын толықтыру үшін, спорт әлеуметтануымен шұғылданып отырған мамандар көкейкесті мәселелерді қозғап, спорт әлеуметтануы тақырыбына қатысты ғылыми проблемаларды кеңінен қарастырса, отандық ғылымда серпіліс болар еді. Және де мұндай зерттеулер әлеуметтанудың бұл бөлімінің қалыптасып, дамуына үлес қосатын терең ғылыми зерттеулерге негіз болар тың мәселелердің бірі болып табылады.

Ал, Л.И. Лубышева «Дене шынықтыру мен спорт әлеуметтануы» курсының мақсаты мен міндеттерін былай анықтайды: «...дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік мәні, қоғамдық құбылыс ретінде оның пайда болуы мен дамуы, қазіргі қоғамдағы рөлі мен маңызы және қызметі, мәдениетпен, саясатпен, экономика және басқа әлеуметтік құбылыстармен өзара байланысы жөнінде терең, әрі жан-жақты қалыптастыру» деп көрсетеді. Дене шынықтыру адамға әсер етіп, оны тәрбиелейді, өзгертеді, дамытады. Екіншіден, жеке тұлға мәдениеттің субъектісі, дене шынықтыру мәдениетін дүниеге келтіруші, оның жасаушысы. Үшіншіден, жеке тұлға жеке өзінің қоғамдық мәдениеттің таратушысы болып табылады. Тұлғасыз мәдениеттің болуы мүмкін емес [1,132б].

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау. Спорт әлеуметтануындағы тағы бір ерекшелік – тұлғаны спорт арқылы қалыптастырып, дамыту болып табылады. Тұлғаны спорт арқылы дамытуындағы тәрбиенің бір түрі олимпизм принциптеріне сәйкес болуға тиісті олимпиадалық тәрбие болып табылады. Олимпиадалық тәрбиенің негізгі міндеті

– жоғары сапалы спортшыны дайындау. Олимпиадалық тәрбие арқылы тәрбиелеу негізіне грек қоғамындағы азат азаматты тәрбиелеуді алады.

Олимпизм ұғымын 1912 жылы Пьерде Кубертен енгізген. Олимпизм идеясы дене шынықтыру мен қалыптастыру ұғымынан кең. Олимпизмде спорт бейбітшілікке, достық пен тұлғаның жан-жақты дамуына жеткізу құралы ретінде қарастырылады [1,139 б]. Демек, тұлға спорттың қарыштап дамуына да түрткі болатын нышанның бірі деуге болады. Спорт арқылы өзін қалыптастырған тұлға, сол өзі шұғылданып отырған спорттың түрін, дәрежесін өз бойында одан әрі дамытуға күш салатыны белгілі. Бұдан қорытынды жасасақ, тұлға әлеуметтік басқа да мүмкіндіктерді игере отырып, спорт әлеуметтануының басты объектісіне айнала алады деп айтуға болады.

Тұлғаны спорт арқылы тәрбиелеуді негізге ала отырып, көптеген батыс және ресейлік зерттеушілер теория мен практиканы байланыстырып зерттеулер жүргізген болатын. Тұлға спорт арқылы өзін ғана дамытып қоймайды, сонымен қатар қоғамдағы басқа да адамдардың спортқа деген қызығушылығын арттырып, спорт жанкүйерлерін қалыптастырып көпшілік назарын өзіне аударта алатындығын ерекше атап өткен жөн.

Ресейлік зерттеушілердің пікірінше, спорт әлеуметтік институт ретінде, спортшылар, банкерлер, жанкүйерлер, спорт шенеуніктері сияқты әлеуметтік-кәсіби топтардың қызмет саласы болып есептеледі [3]. Яғни, бұдан спорттың мақсаттары мен мүдделі бір топтарды біріктіретін әлеуметтік институттың да белгілі бір қызметін атқаратындығын байқауға болады.

Тұлғаның әлеуметтенуіндегі «имитация» терминін дәл осы жерде алып қарастырсақ, қоғамдағы спортқа деген қызығушылығы басым жасөспірімдер мен жастар арасында спорттағы жеңіс тұғырына көтерілген спортшылар, спорт мансабын жалғастыруға түрткі болады.

Оған дәлел ретінде, жақында ғана Рио олимпиадасындағы жеңіспен оралған отандық спортшыларымыздың қол жеткізген нәтижелері еліміздегі жастардың спортқа деген қызығушылығына мотивация болғаны нақты екені анық. Бұл арада бұқаралық спорттың да қоғамда кеңінен таралып келе жатқандығының да дәлелі бола алады. Елбасы бұқаралық спортты

дамыту арқылы, ұлттың болашағын айқындауды ерекше атап өткен болатын.

2014 жылғы 3 шілдеде Елбасы Н.Ә. Назарбаев «Дене шынықтыру және спорт туралы» Қазақстан Республикасының Заңына қол қойды.

Заңды қабылдау мақсаттары мыналар болып табылады:

- дене шынықтыру және спорт саласындағы базалық құқықтық құжатты жетілдіру;

- дене шынықтыру мен спорттың орнықты жүйесін және аталған салада тиімді мемлекеттік басқаруды құру;

- спортта допингтік құралдарды және (немесе) әдістерді пайдалануға қарсы іс-қимылдың құқықтық тетіктерін жасау;

- дене шынықтыру және спорттық іс-шараларды ұйымдастыру мен өткізу тәртібін жүйелендіру;

- спорт саласындағы ескірген, тиімділігі төмен құқық нормаларын ауыстыру;

- осы саланы құқықтық реттеудегі олқылықтарды толықтыру.

Заң дене шынықтыру және спорт саласындағы қоғамдық қатынастарды реттейді, бұқаралық спортты дамытудың құқықтық тәсілдері мен тетіктерін айқындайды.

Әлеуметтік-экономикалық және құқықтық салдарлар:

- бұқаралық дене шынықтыруды, әуесқой және кәсіпқой спортты дамытуға ықпал ету;

- спорт резервін және жоғары дәрежелі спортшыларды даярлау жүйесін жетілдіру;

- қоғамда дене шынықтыру-спорттық бұқаралық қозғалысты дамыту;

- спортшыларды ынталандыру шараларын арттыру жастардың спортпен шұғылдануына және жоғары спорттық жетістіктерге қол жеткізуіне ықпал ететін болады;

- спортты дамытуға қойылатын қазіргі заманғы талаптар дене шынықтырумен және спортпен шұғылданатын азаматтардың санының артуына, жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізуіне, жоғары дәрежелі спортшылардың әлеуметтік кепіліне ықпал ететін болды.

Заң теріс әлеуметтік-экономикалық және құқықтық салдарларға әкелмейді [4].

Біздіңше, дамыған елдер тәжірибесі көрсеткендей, спортқа деген мемлекеттің қолдауы жастарды жігерлендіріп, дене тәрбиесіне ерекше көңіл бөліп, патриоттық сезімдерін одан ары нығайтуға мүмкіндік туғызады. Елімізде спортқа деген қолдау Елбасы тарапынан айрықша назарға алынып келе

жатқан бағыт екендігін біз жоғарыда атап көрсеттік. Соның нақты бір дәлелі ретінде, жақында ғана Риодағы жазғы олимпиададан кейін ашылған паралимпиадада жеңіс тұғырына көтерілген жүзуден 100 м қашықтықта әлем рекордын жаңартқан Зүлфия Ғабидулина мен пауэрлифтингтен күміс медаль иегері атанған Раушан Қойшыбаеваның мемлекет тарапынан берілетін сыйақысы Рио олимпиадасының жеңімпаздарының сыйақысымен теңестірілгендігі. Яғни, мемлекет тарапынан жеке тұлғалардың спорт саласындағы жеткен жетістіктері тең, әрі әділ бағаланатындығын көрсетті. Олар мүмкіндігі шектеулі жандар арасындағы талай жастардың спортта алдыға қарай ұмтылуына үлкен жігер болатындығы анық.

### Қорытынды

Қорыта келе, біз спорт әлеуметтануын елімізде тәжірибеге енгізу үшін мынадай шараларды қолға алған жөн деп төмендегідей ұсыныстар білдіреміз:

Біріншіден, спорт әлеуметтануын теориялық тұрғыдан зерттеуді жүзеге асыруды қолға алу. Теориялық-методологиялық тұрғыдан зерттелген спорт әлеуметтануы туралы отандық зерттеулерді жетілдіру қажет. Арнайы осы тақырыпқа семинарлар, конференциялар өткізіп, ғылыми-зерттеу жұмыстарына негіз болатын проблемаларды көтеріп, зерттеушілердің қызығушылығын арттыру шараларын қолдану қажет.

Екіншіден, оқыту саласында білім беру бағдарламаларына спорт әлеуметтануын енгізіп, жеке пән ретінде оқытылуын қолға алған жөн. Спорт әлеуметтануының еліміз үшін маңызын, қоғамды патриотизм рухына жетелейтін бағыт екендігін мәлім ету үшін әртүрлі ақпарат құралдарына үндеулер, мақалалар беру арқылы жүзеге асырылғаны дұрыс деп есептейміз.

Үшіншіден, бүгінгі таңдағы спорт әлеуметтануының маңыздылығын ескере келе, басқа елдер тәжірибесімен алмаса отырып, оны ғылыми тұрғыдан жетілдіру үшін, академияда өтетін халықаралық конференцияларда арнайы секциялар өткізіп, елімізде шығарылатын спорт бағытындағы мерзімді баспасөздерде, журналдарда, тіпті академияда шығатын ғылыми бағыттағы журнал-налы-мыздың өзіне «Спорт әлеуметтануы» атты ғылыми айдар ашуды ұсынамыз. Себебі, елімізде әлеуметтік желілердің өзін-

де бұл тақырыпқа қатысты ақпарат-мәліметтер мемлекеттік және ресми тілде де қол жетімді емес. Сондықтан тақырыптың елімізде кеңінен ғылыми тұрғыдан зерттелі-

нуін қолға алумен қатар, жас мамандар, дайындалып жатқан шәкірттер үшін мәліметтердің қолжетімділігін арттыру керек деп қорытындылаймыз.

## Әдебиеттер

- 1 Сәрсенова Ж.Н. Әлеуметтану: оқу құралы. – 2-басылым. – Алматы: Нұр-Принт, 2013. – 201 б.
- 2 //Интернет-ресурс: <http://sportwiki.to/> Стопникова Е.В. Социология спорта. Координационный комитет спартианского движения, Россия.
- 3 //Интернет-ресурс: <http://mostevent.ru/> Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта.
- 4 //Интернет-ресурс: <https://tengrinews.kz/zakon/kaz/> Қазақстан Республикасының Заңдары. – Астана, 2014.

**Худайбергенова Н.Т.**

Казахская академия спорта и туризма,  
Республика Казахстан, г. Алматы

## **АССОЦИАТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ**

Худайбергенова Н.Т.

### **Ассоциативный метод обучения иностранному языку студентов-спортсменов**

**Аннотация.** Статья посвящена применению ассоциативного метода обучения иностранному языку студентов Казахской академии спорта и туризма. В ней отражены преимущества использования ассоциативного метода. Автор представил результаты эксперимента, показывающие эффективность ассоциативного подхода.

**Ключевые слова:** ассоциативный подход, мотивация, неязыковой вуз, фонетические (звуковые) ассоциации.

Худайбергенова Н.Т.

### **Спортшы-студенттер арасында шетел тілін оқытудың ассоциативтік әдісі**

**Аңдапта.** Бұл мақала қазақ спорт және туризм академия студенттері арасында шетел тілін оқытудың ассоциативтік әдісін қолдануға арналады. Мақалада ассоциативтік әдісін қолданудың артықшылықтары айтылады. Автор ассоциативтік әдісін қолданудың тиімділігін көрсететін тәжірибенің нәтижелерін ұсынады.

**Түйін сөздер:** ассоциативтік әдіс, уәждеме, тілдік емес ЖОО-лар, фонетикалық (дыбыстық) ассоциация.

Hudaibergenova N.T.

### **The associative method of teaching foreign language among the students-sportsmen**

**Abstract.** The article deals with the application of the associative method of teaching foreign language in the non-linguistic higher education institution among the students of our academy. The advantages of using associative method are presented in the article. The author represented the experimental results demonstrating the effectiveness of the associative approach.

**Key words:** associative approach, motivation, non-linguistic higher education institution, phonetic (sound) associations.

## **Введение**

В настоящее время происходит пересмотр традиционных методов и приемов преподавания иностранных языков в высших учебных заведениях [1]. В методике преподавания иностранных языков, помимо традиционных, появляются и нетрадиционные методы обучения, представляющие собой альтернативу традиционной классической системе. Педагогическая практика показывает, что студенты неязыковых вузов часто испытывают затруднения при обучении иностранному языку и теряют интерес к его изучению. Предполагается, что нетрадиционные методы обучения будут способствовать формированию мотивации обучения иностранным языкам

в неязыковых вузах [2]. «Нетрадиционные методы обучения формируют у обучающихся способность к саморазвитию и самообразованию» [3].

**Целью** данной статьи является рассмотрение именно нетрадиционных методов.

## **Методы и результаты исследования**

Одним из нетрадиционных методов при изучении иностранного языка является ассоциативный метод, направленный на более продуктивное овладение иноязычным лексическим материалом.

Изучением применения ассоциаций в процессе овладения языком занимался профессор Стенфордского университета Р. Аткинсон, ко-

торый предлагал запоминать слова, применяя «Keyword method» («Метод ключевых слов»). «Ключевые слова» у Аткинсона – это не что иное, как слова, являющиеся фонетическими (звуковыми) ассоциациями к запоминаемым словам, слова-созвучия. Эксперименты Аткинсона доказали высокую эффективность применения этого способа запоминания иностранных слов. Согласно этому методу, к каждому слову придумывается своя словесная и визуальная ассоциация, которая всплывает сразу же после того, как человек сталкивается с таким словом.

Существует два основных подхода при обучении лексике при помощи метода ассоциаций: метод фонетических ассоциаций и метод наводящих ассоциаций. Метод фонетических (звуковых) ассоциаций основан на запоминании иностранных слов при помощи созвучных слов родного языка [4].

Метод исследования фонетических ассоциаций помогает быстро запомнить значения слов, если руководствоваться следующими правилами:

- количество информации, запоминаемой за один раз, должно быть строго ограничено. Даже небольшое ее увеличение приводит к частичному или полному забыванию;

- наша память способна за один присест принимать от 2 до 26 единиц информации;

- единица запоминаемой информации должна быть как можно длиннее (блок слов или словосочетание). Тех, кто учит или заставляет учить одиночные слова, надо наказывать за растрату времени и памяти в особо крупных размерах;

- после процесса усвоения информации обязательно должна быть пауза, в течение которой необходимо максимально разгрузить мозг от умственной работы.

Преимуществом метода фонетических ассоциаций является развитие образного мышления. Занятия проходят разнообразно, мотивируют к получению рефлексивных знаний, формируют яркие запоминающиеся образы. У обучающегося создаются автоматические связи между образами или ситуациями, словами и выражениями. Считается, что применение данного метода на уроке иностранного языка стимулирует речевое общение, способствует более уверенному и эффективному использованию иностранного языка в сфере иноязычной профессионально ориентированной деятельности. Данный метод способствует формированию у учащихся коммуникативной компетенции, т.е. овладению видами речевой деятельности, необходимыми для понимания норм речевого поведения, адекват-

ных целям и ситуациям общения: «способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» [1].

Доказательством данного утверждения служат результаты исследования и анкетирования, проведенных среди студентов Казахской академии спорта и туризма по теме «Применение ассоциативного метода при изучении английского языка». Целью данного исследования было доказательство эффективности ассоциативного метода при запоминании иностранных слов. Исследование проходило в два этапа. Первый этап – проведение самого эксперимента. Для проведения эксперимента были выбраны две группы. Первая группа изучала английский язык традиционным методом. Вторая группа изучала новые слова ассоциативным методом, подбирая слова-стимулы и слова-реакции. Для эффективного запоминания необходимо было составить сюжеты из слова-созвучия и перевода для того, чтобы примерное звучание слова и его перевод оказались как бы в одной связке. Главной задачей было составление своего ассоциативного образа с прилагательными английского языка, характеризующими характер человека. Нужно было придумать яркие, необычные, нестандартные ассоциации.

Для эксперимента были выбраны две группы студентов 1 курса специальности «Физическая культура и спорт».

Продолжительность эксперимента составила три недели. Опрос лексики был проведен сначала через неделю, потом через две недели и через три недели. Согласно эксперименту, падение запоминаемости отмечено в первой группе уже через неделю на 4%, через две недели на 22%, через три недели (на 33%). Во второй группе спад запоминаемости был незначительным через неделю (на 2%), через две недели на 11%, через три недели на 25%. Участники первой группы допускали много ошибок в орфографии, а участники второй группы смогли написать новые слова по данной теме (таблица 1).

Второй этап исследования – проведение анкетирования для выявления отношения студентов к данному методу. В этом случае студентам предложили заполнить анкету и ответить на следующие вопросы: 1. Отношение к ассоциативному способу запоминания?; 2. Будут ли применять ассоциативный метод при изучении иностранных слов?; 3. Какой из способов изучения иностранного языка вы считаете самым эффективным: а) механический; б) ассоциативный; в) смешанный?

Таблица 1 – Результаты закрепления лексики среди студентов-спортсменов 1 курса

1-я группа (традиционный метод)		
1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя
4%	22%	33%
2-ая группа (ассоциативный метод)		
2%	11%	25%

Анализ анкетирования показал следующее. У 80% студентов отмечено положительное отношение к применению ассоциативного метода. Они отмечают повышение качества занятия, доступность материала и его наглядность. 14% студентов безразлично применение данного метода. 6% студентов относятся негативно к данному методу, так как, применяя метод ассоциаций, испытывают затруднения при изучении иностранного языка. На второй вопрос большинство студентов (72%) ответили утвердительно. А именно, что будут применять ассоциативный метод при изучении иностранных слов. 16% студентов ответили отрицательно (не будут), и только 12% студентов не знают, будут ли они применять данный метод.

И только третий вопрос продемонстрировал отношение студентов к способам запоминания иностранных слов. Самым эффективным, по их мнению, является механический способ запоминания. Эксперимент показал, что студенты КазАСТ предпочитают механический способ запоминания слов, так как не имеют возможности постоянно посещать занятия (сборы, соревнования и другие спортивные мероприятия).

В ходе анкетирования выяснилось, что как у девушек, так и у юношей механический способ запоминания преобладает над ассоциативным (у 74% девушек и у 80% юношей); ассоциативный способ – у 5% юношей и 12% девушек; смешанный вид запоминания – у 15% юношей и 14% девушек (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты опроса анкетирования среди студентов-спортсменов 1 курса

Отношение студентов к данному методу	положительно	отрицательно	не проявили интереса
отношение к ассоциативному способу запоминания	80%	6%	14%
применят ли ассоциативный метод при изучении иностранного языка	72%	16%	12%
какой способ изучения языка самый эффективный:			
- механический	74% – девушек 80% – юношей	-	-
- ассоциативный	5% – юношей 12% – девушек	-	-
- смешанный	15% – юношей 14% – девушек	-	-

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что девушек (в основном это спортсменки-гимнастки) с ассоциативным способом запоминания на 7% больше, чем юношей. Следовательно, у девушек этот способ запоминания развит лучше, чем у юношей.

Несмотря на повышенный интерес к ассоциативному методу, большинство студентов предпочитают именно механический способ изучения иностранного языка. Это вполне объяснимо, так как у многих из них не развито образное мышление, применение которого не-

обходимо при ассоциативном подходе. И для них проще запомнить само слово, заучив его, чем придумывать ассоциацию.

Следует указать, что применение метода фонетических ассоциаций не всегда эффективно. В первую очередь, это касается студентов-спортсменов, которые находятся на индивидуальном графике. Данный метод не подходит для обучающихся с низкой способностью усваивать словесно-логические и ассоциативные связи. Попытка использования данного метода на практике привела к тому, что некоторые студенты стали путаться с переводом еще больше. И, несмотря на это, применение ассоциативного метода позволяет повысить мотивацию к изучению английского языка, развить познавательные интересы.

Положительные стороны ассоциативного метода заключаются в том, что его умелое применение позволяет формировать общие и

профессиональные компетенции студентов, моделирует будущие профессиональные ситуации. «Для того чтобы процессы воспитания и обучения были результативными, а именно, обеспечивали развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения казахстанского гражданского общества, необходимо грамотное управление деятельностью студенческой группы» [3].

### **Заключение**

Применять метод ассоциаций целесообразно лишь в «экстремальных» ситуациях, когда за короткий промежуток времени необходимо выучить большое количество лексики. Эффективно внедрять его в обучающий процесс последовательно, в сочетании с другими методами.

### **Литература**

- 1 Дюмина С.В. Условия формирования ценностных ориентаций учащейся молодежи как компонента личностных универсальных учебных действий // *Гражданственность личности в условиях изменяющегося мира: от протестной к созидательной активности: сб. научных статей международной научно-практической конференции / отв. ред. С.И. Беленцов. – 2015. – С. 286-290.*
- 2 Рабинович Ф. М., Сахарова Т. В. Интенсивные методы обучения и средняя школа // *Иностранные языки в школе. – 1991. – № 1. – С. 9.*
- 3 Халилова Л.А. К вопросу о новом поколении учебников по иностранному языку (в системе школа-ВУЗ). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rsuh.ru> (дата обращения: 17.07.2016).
- 4 Копышева М.В. Игровые технологии как средство профессиональной подготовки будущего специалиста. Образование в высшей школе: проблемы и перспективы развития // *Матер. межвузовской науч.-практ. конф. – 2016. – С. 56-61.*

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ



<sup>1</sup>Маженов С.Т., <sup>2</sup>Бекембетова Р.А., <sup>2</sup>Макогнова Т.А.,  
<sup>2</sup>Степанов М.С., <sup>1</sup>Егизбаева А.Н.

<sup>1</sup>Центр спортивной медицины и реабилитации, Республика Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>НИИ спорта Казахской академии спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАКТАТА КРОВИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ ПРИ ЭРГОСПИРОМЕТРИИ

Маженов С.Т., Бекембетова Р.А., Макогнова Т.А., Степанов М.С., Егизбаева А.Н.

### Динамика показателей лактата крови у юных футболистов при эргоспирометрии

**Аннотация.** Представленные в статье результаты лабораторного тестирования юных футболистов показали, что если реакция со стороны сердечно-сосудистой системы имела тенденцию к однозначности на соответствующие нагрузки, то показатели лактата имели широкий диапазон вариации, а степень его выраженности в определенной степени зависела от игрового амплуа. В связи с невысокими показателями аэробных возможностей (МПК) показатели лактата после нагрузки свидетельствовали о замедленном восстановительном процессе. Исходя из установленной значимости лактата в энергетическом обмене, а также его координирующей роли, интенсивность задаваемых нагрузок в тренировочном процессе должна ориентироваться прежде всего на концентрацию лактата крови и в соответствии с этим на частоту сердечных сокращений (ЧСС).

**Ключевые слова:** лактат, футболист, аэробная возможность, физическая работоспособность.

Маженов С.Т., Бекембетова Р.А., Макогнова Т.А., Степанов М.С., Егизбаева А.Н.

### Эргоспирометрия жағдайында жас футболшылардың қанындағы лактат көрсеткіштерінің динамикасы

**Аңдатпа.** Мақалада жас футболшыларды лабораториялық тестілеу нәтижелері көрсетіледі: егер жүрек-қан тамыр жүйесі тарапынан реакция тиісті ауыртпалыққа қарай біртіндеп ойысу үрдісіне ие болса, онда лактат көрсеткіштерінде кең ауқымды вариацияға ие, ал оның көріну дәрежесі белгілі дәрежеде ойын амплуасына тәуелді болмақ. Аэробтық мүмкіндіктердің (МПК) шамалы көрсеткіштеріне байланысты ауыртпалықтан кейінгі лактат көрсеткіштері баяу қайта қалпына келу процесін көрсетті. Энергетикалық алмасуда лактаттың белгіленген мөніне, сондай-ақ оның үйлестірушілік рөліне қарай жатығу процесінде берілетін жүктеменің қарқындылығы, ең алдымен қандағы лактаттың шоғырлануын және осыған сәйкес жүрек қағысының жиілігін (ЖҚЖ) назарға алуы тиіс.

**Түйін сөздер:** лактат, футболшы, аэробты мүмкіндік, физикалық жұмысқа қабілеттілігі.

Mazhenov S.T., Bekembetova R.A., Makogonova T.A., Stepanov M.S., Egizbaeva A.N.

### Lactate of dynamics indicators in blood of young football players by ergospirometry

**Abstract.** The presented in the article, the results of laboratory testing of young football players have shown that if the reaction of the cardiovascular system tended to the uniqueness of corresponding exercise, the indicators of lactate had a wide range of variation, and the degree of its intensity in certain degree depended on game line. Due to the low rates of aerobic possibility (MOC) indicators of lactate after exercise showed a slow recovery process. Proceeding from the established importance of lactate in energy metabolism, as well as its coordinating role, the intensity of exercises in training process must be oriented primarily on the concentration of blood lactate and in accordance with heart rate (HR).

**Key words:** lactate, footballer (football player), aerobic possibility, physical working ability.

## Введение

Игра в футбол представляет собой работу переменной интенсивности. Непрерывная борьба за мяч сопряжена с различными вариантами нагрузок – динамических, статических, скоростных, предъявляющих высокие требования к силе, мощности и выносливости спортсменов

[1]. Интенсивность физической нагрузки во время игры колеблется от умеренной до максимальной. Большинство известных параметров работоспособности, как аэробной, так и анаэробной, являются важными для работы футболистов и достижения ими высоких результатов. Продолжительность футбольного матча составляет более чем 90 минут, что свиде-

тельствует о высокой доле аэробного механизма, а с другой стороны, для исхода матча существенное значение имеют кратковременные спурты, в совершении которых решающее значение играет анаэробный источник энергообеспечения [2]. Если до недавнего времени специалисты в области спортивной физиологии и биохимии основное внимание уделяли изучению аэробных метаболических процессов в организме, то в последние десятилетия пристальное внимание привлекает изучение анаэробной энергетики [3, 4]. Анаэробный путь энергообразования является одним из наиболее древних энергетических путей, присутствующих практически у всех организмов, как аэробов, так и анаэробов. Интегральными критериями анаэробной производительности, суммирующими изменения на уровне отдельных клеток и тканей в организме, являются показатели максимального кислородного долга и максимальное накопление молочной кислоты (лактата) в крови. Активное изучение функции лактата в организме дает новые сведения, которые расширяют представления о его роли в энергетическом обмене, а именно образование лактата и его последующее распределение по всему организму являются основным механизмом координации путей энергетического метаболизма [3, 4]. Предполагают, что лактат является для нервных клеток сигналом для производства большего количества норадреналина, одного из основных гормонов, ответственного за адаптационные процессы организма к условиям стресса, психоэмоционального состояния, мотивацию [5].

Существует мнение, что в ближайшее десятилетие во многих видах спорта повышение физической работоспособности будет достигаться именно за счет стимуляции анаэробного энергообразования [3, 4]. Известно, что чем в большей степени спортсмен может «вытерпеть» высокую концентрацию молочной кислоты в крови при выполнении предельных нагрузок, тем большими анаэробными и аэробными возможностями он обладает [6]. Не менее важной проблемой для оценки уровня спортивной подготовки и эффективности тренировочной программы является анализ соотношения аэробной и анаэробной работоспособности. С этой целью необходимым является определение физиологических этапов энергообеспечения на основании кинетики лактата путем пошагового забора крови при выполнении тестовой работы. Следует также отметить, что, несмотря на современные тенденции к универсализации

футболистов, не исключены различия в ряде специфических требований к физической подготовленности футболистов разных игровых амплуа [7].

### Материалы и методы исследования

Тестирование проводили на летнем этапе соревновательного периода в рамках углубленного обследования в течение двух дней. В исследовании участвовали спортсмены юношеской сборной команды РК по футболу ( $n = 21$ ). Тестирование проводили с помощью многофункционального комплекса CARDIOVIT AT-104 PC Эрго-Спиро (Шиллер, Швейцария), отражающего функциональные изменения сердечно-сосудистой и дыхательной систем при выполнении физических нагрузок ступенчато-возрастающей мощности вплоть до максимальной. Прямое измерение газообмена в процессе эргоспирометрии представляет собой оптимальный метод определения потребления кислорода и выделения  $CO_2$ . Критериями определения  $VO_2$  макс в процессе эргоспирометрии, предполагающей применение высоких уровней нагрузки, которая может оцениваться на основании так называемого эффекта «выравнивания» – несмотря на повышение нагрузки, не происходит дальнейшего увеличения поглощения кислорода, являются максимально достигнутая ЧСС (220-возраст), максимальная концентрация лактата, максимальный респираторный коэффициент ( $RQ > 1,1$ ). Выбор нагрузочного протокола также влияет на полученные результаты. Сегодня в основном выбираются протоколы линейного или ступенчатого увеличения нагрузки. Общая длительность нагрузки должна быть не более 12 минут. Меньшая или большая длительность нагрузки может привести к искажению результатов тестирования.

Для анализа и оценки показателей лактата проводили забор крови из мякоти пальца до нагрузки в состоянии покоя и во время выполнения физической нагрузки вплоть до максимальных усилий. С целью сравнительного анализа забор крови производили при выполнении нагрузки мощностью в 75, 150, 200 и 250 Вт. Для определения времени пиковой концентрации лактата капиллярную кровь брали сразу же после окончания максимальной физической нагрузки и в восстановительный период до первого признака снижения уровня лактата в крови спортсмена. Содержание лактата в крови спортсменов определяли с помощью лактометра

Accutrend Lactate фирмы «Roche» (Германия). Результаты исследования подвергались статистической обработке посредством компьютерной программы и цифровые показатели представлены в виде  $\bar{X} \pm S$ .

### Результаты исследования и их обсуждение

Показатели физического развития, ЧСС и артериального давления спортсменов сборной команды по футболу представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели физического развития, пульса (ЧСС) и артериального давления в состоянии покоя у юношеской сборной команды РК по футболу (n =21).

Биометрия	Возраст, лет	Масса тела, кг	Рост, см	МРИ, см	ЖЕЛ, мл	ЖИ, мл/кг	АД, мм рт. ст.		ЧСС, уд/мин
							САД	ДАД	
защитники									
$\bar{X}$	15,7	64,0	175	365	4140	65	126	74	67
$m_{(x)}$	0,13	2,61	2,18	11,2	260	2,99	3,1	3,8	3,5
S	0,34	6,9	5,8	29,7	689	7,9	8,2	9,9	9,3
C%	2	11	3	8	15	12	6	13	14
полузащитники									
$\bar{X}$	15,5	62,3	172	361	4350	69,8	120	67	57
$m_{(x)}$	0,23	2,14	2,04	11,0	258	3,89	5,1	3,3	4,5
S	0,51	4,8	4,56	24,7	577	8,7	11,4	7,3	10,0
C%	3,0	7,7	2,6	6,8	13,3	12,5	9,5	10,9	17,6
нападающие									
$\bar{X}$	15,7	68,1	179	381	4813	71	126	69	68
$m_{(x)}$	0,11	1,67	3,2	6,4	195	2,5	4,4	1,6	3,5
S	0,28	4,1	7,8	15,7	478	6,1	10,7	3,8	8,7
C%	1,8	6,0	4,4	4,1	9,9	8,6	8,4	5,5	12,7
вратари									
$\bar{X}$	15,8	73,6	183	403	5420	75	127	79	60
$m_{(x)}$	0,03	4,4	2,1	27,7	196	6,6	2,0	2,1	8,9
S	0,057	7,63	3,6	48,0	340	11,4	3,5	3,6	15,5
C%	0,3	10,4	2,0	11,9	6,3	15,2	2,8	4,5	25,7
Примечание – МРИ-массо-ростовой индекс (наилучший уровень для спортсменов 400г/см); ЖЕЛ-жизненная емкость легких; ЖИ-жизненный индекс (оптимальный показатель у спортсменов – 70 и выше мл/кг).									

Как видно из представленных результатов обследования, футболисты разных амплуа были практически одного возраста (процент вариации находился в пределах 2-3%). Из анализа показателей роста юных футболистов видно, что более рослыми являются вратари -183±3,6 см, что выше на 4,2% по сравнению с другими игровыми амплуа. Массово-ростовой индекс

(индекс Кетле) является интегральным антропометрическим показателем. Если использовать принципы оценки индекса Кетле [8] у юных спортсменов с учетом их специализации, то в целом данный показатель у обследуемых футболистов находится в пределах допустимой нормы. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) является интегративным показателем, отражающим трениро-

ванность и функциональное состояние системы дыхания спортсменов [9]. Средний показатель жизненной емкости легких у обследованных футболистов, кроме вратарей (ЖЕЛ-5420±340 мл), несколько ниже модельных показателей [8].

Более информативным критерием, характеризующим функциональные возможности дыхательной системы спортсменов, служит жизненный индекс (ЖИ) – отношение жизненной емкости легких в мл на кг массы тела. Полученные данные, с учетом специфики вида спорта, можно оценить положительно. Относительно характеристики сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД) следует отметить, что в состоянии покоя наблюдаются определенные физиологические колебания, что скорее всего связано с индивидуальными особенностями, а также с возможными волнениями ( $C\% > 10$ ). Тем не менее, если относительно возрастных и ростовых показателей представители юношеской сборной команды представляют собой однородную группу, то по другим показателям (масса тела, дыхательная и сердечно-сосудистая системы) внутри игровых амплуа наблюдаются, в некоторых случаях, существенные индивидуальные различия. Эти различия, возможно, связаны с тем, что сборные команды футболистов формируются из представителей различных регионов и в связи с этим подход к тренировочному процессу может быть неоднозначным.

Исходя из основной цели данной статьи, результаты определения концентрации лактата в крови у юных футболистов в состоянии относительного покоя, а также во время тестирования и в период восстановления показали следующее: уровень молочной кислоты в крови у спортсменов, независимо от амплуа, находился в пределах от 0,9 до 2,0 ммоль/л (в норме 0,5 -1,5 ммоль). Несколько повышенный уровень лактата в крови перед тестированием у некоторых спортсменов, возможно, связан с их эмоциональным напряжением [4, 10].

Динамика показателей лактата во время выполнения физической нагрузки возрастающей аэробной мощности у футболистов различных игровых амплуа представлена в таблице 2. Прежде чем перейти к анализу результатов наших исследований, необходимо отметить, что при тестировании спортсменов в лабораторных условиях применяемые нагрузки по мощности должны соответствовать нагрузкам, используемым спортсменами в тренировочном процессе. Чаще всего нагрузки делятся на зоны мощности по энергетическому принципу:

аэробные, аэробно-анаэробные и анаэробные, имеющие определенные физиологические границы (ЧСС, потребление  $O_2$ , концентрация лактата в крови, легочная вентиляция и др.).

Результаты тестирования показали, что при выполнении первой нагрузки, абсолютная мощность которой была 75 Вт, средние показатели лактата крови, независимо от игрового амплуа, колебались от 2,5 до 2,8 ммоль/л. Несмотря на это, индивидуальные значения лактата варьировали от 1,9 до 3,8 ммоль/л. Подобная картина наблюдается со стороны реакции сердечно-сосудистой системы. Наиболее выраженный разброс ЧСС (от 107 до 160 уд/мин,  $C\% > 22$ ) наблюдается у игроков-защитников. Следует сказать, что по интенсивности заданная нагрузка относится к работе аэробной направленности. Для квалифицированных спортсменов выполнение физической нагрузки малой аэробной мощности полностью должно обеспечиваться медленными мышечными волокнами (ММВ-аэробные). Лактат не должен накапливаться в мышцах и крови более чем 2,0-2,5 ммоль, поскольку эти мышцы обладают свойствами утилизации лактата. Работа в этой зоне стимулирует жировой обмен, совершенствует аэробные возможности, а также ускоряет восстановительные процессы. Известно, в разных видах спорта объем работы именно в этой зоне в течение макроцикла занимает около 20% от общего объема работы. Как показывает наша практика, зачастую при этом энергетическом уровне работы спортсмены бывают слабо тренированы, что собственно подтверждается при оценке физической работоспособности спортсменов в этой зоне. Поэтому существует необходимость контроля режима тренировочной нагрузки, развивающе-аэробных возможностей спортсмена не только по ЧСС, но и по лактату [11].

Вторая нагрузка (абсолютная мощность – 150 Вт) по своей интенсивности относится к аэробной развивающей работе с повышением ЧСС до 160-175 уд/мин. Работа должна обеспечиваться медленными мышечными волокнами, а также частично быстрыми мышцами. В связи с этим, уровень лактата нарастает до верхней границы анаэробного порога (условно до 4 ммоль/л). Такой режим тренировочных нагрузок стимулирует аэробные возможности, которые лежат в основе воспитания специальной выносливости, гибкости и координации [6, 12]. В годичном тренировочном цикле объем работы в этой зоне составляет от 40 до 80%. Следовательно, для оценки функциональных возможностей

футболистов сборной команды результаты исследуемых показателей при выполнении физической нагрузки предполагаемой интенсивности являются важными. Как показали лабораторные исследования, если реакция со стороны сердечно-сосудистой системы практически соответствовала режиму выполняемой нагрузки (таблица 2), то показатели лактата были неоднозначными. Если среди защитников (7 человек) – только у двоих, полузащитников (5 человек) – у троих, нападающих (6 человек) – у троих и вратарей (3 человека) у одного показатели лактата соответствовали режиму выполняемой нагрузки, то у остальных игроков футбольной

команды доля участия анаэробного источника энергии, судя по концентрации лактата, значительно превышала оптимальный уровень, что свидетельствует о неадекватности выполняемой нагрузки функциональным возможностям спортсменов, а также о более низких аэробных возможностях юных футболистов. Следовательно, исходя из значимости лактата в энергетическом обмене [3, 4], а также его координирующей роли [5], интенсивность задаваемой тренировочной нагрузки должна ориентироваться в первую очередь на концентрацию показателя лактата и в соответствии с этим на частоту сердечных сокращений (ЧСС уд/мин).

Таблица 2 – Показатели лактата крови и ЧСС при выполнении физической нагрузки ступенчато-возрастающей аэробной мощности у юношеской сборной команды по футболу

Биометрия	75 Вт			150 Вт			200 Вт			250 Вт		
	Вт/кг	ЧСС, уд/мин	НЛ, ммоль/л	Вт/кг	ЧСС, уд/мин	НЛ, ммоль/л	Вт/кг	ЧСС, уд/мин	НЛ, ммоль/л	Вт/кг	ЧСС, уд/мин	НЛ, ммоль/л
защитники												
$\bar{X}$	1,06	138	2,9	2,29	167	4,7	2,87	182	6,4	3,71	191	13,3
$m_{(x)}$	0,06	9,3	0,32	0,21	6,40	0,44	0,14	3,2	0,64	0,16	3,1	3,1
S	0,15	22,9	0,85	0,51	15,7	1,18	0,35	8,4	1,71	0,36	6,9	4,3
C%	14,1	16,6	29	22,2	9,4	25,2	12,2	4,6	27	10,0	4,0	32
полузащитники												
$\bar{X}$	1,18	121	2,5	2,42	160	4,7	3,08	176	5,9	3,88	186	11,9
$m_{(x)}$	0,04	7,9	0,38	0,08	4,48	0,52	0,22	4,63	0,63	0,24	6,8	2,1
S	0,08	13,6	0,7	0,19	7,76	0,91	0,50	8,0	1,41	0,54	11,7	4,8
C%	6,3	11,2	28	7,9	4,8	19	16	5,0	24	13,4	6,0	40
нападающие												
$\bar{X}$	1,18	131	2,8	2,25	164	4,2	3,0	175	5,4	3,74	186	12,3
$m_{(x)}$	0,06	2,29	0,23	0,08	3,49	0,35	0,11	4,3	0,26	0,13	4,65	1,5
S	0,11	4,6	0,56	0,16	6,97	0,85	0,21	8,6	0,65	0,26	9,30	3,3
C%	9,3	3,5	20	7,0	4,2	20	7,0	5,0	12	6,9	5,0	13,0
вратари												
$\bar{X}$	1,09	131	2,9	1,81	153	4,6	2,85	178	5,2	3,54	192	13,2
$m_{(x)}$	0,01	6,33	0,4	0,36	10,69	0,93	0,04	6,11	0,74	0,07	3,51	0,95
S	0,01	10,9	0,69	0,62	18,52	1,6	0,06	10,6	1,3	0,12	6,1	1,64
C%	0,5	8,3	24	34,2	12,1	35	2,1	6,0	25	3,4	3,0	12,0

Энергообеспечение следующей тестовой нагрузки (абсолютная мощность 200 Вт) должна обеспечиваться преимущественно за счет окисления углеводов и относится к смешанной аэробно-анаэробной работе. При данной работе подключаются быстрые мышечные волокна типа «б», которые практически не утилизируют образовавшийся лактат, что ведет к увеличению его в мышцах и крови (до 8-10 ммоль/л) при ЧСС до 180-185 уд/мин. В годичном тренировочном цикле такой режим работы в разных видах спорта занимает до 35% общего объема [12] и используется для повышения специальной выносливости. Необходимость оценки изучаемых параметров при выполнении данной тестовой нагрузки заключается в том, что такая работа характерна для соревновательной деятельности. Из анализа результатов, полученных при выполнении нагрузки (абсолютная мощность – 200 Вт, таблица 2), видно, что показатели ЧСС на заданную нагрузку имеют некоторые различия, что, возможно, связано с разными требованиями к физической подготовленности футболистов разного игрового амплуа [13]. Сравнительный анализ показывает, что для защитников данная нагрузка является более напряженной по сравнению с игроками других амплуа. Во время выполнения данной нагрузки у защитников показатель лактата в среднем был выше на 14,6%, чем у других игроков. Следует отметить, что при этом относительная мощность (Вт/кг) выполняемой ими нагрузки также ниже в среднем на 5,6% по сравнению с нападающими и полузащитниками.

Известно, что в процессе официального матча игроки разных игровых позиций выполняют нагрузки, отличающиеся по интенсивности. Так, в период официального матча у защитников интенсивность игровой активности ниже, чем у других игроков [13]. Возможно, с этим связана более выраженная реакция со стороны сердечно-сосудистой системы и анаэробного энергообразования у защитников, а также у вратарей на сопоставимую по мощности физическую нагрузку. Практически такая же реакция со стороны ЧСС (таблица 2) у защитников ( $191 \pm 6,9$  уд/мин.) и вратарей ( $192 \pm 6,1$  уд/мин) наблюдается при выполнении нагрузки, абсолютная величина которой была 250 Вт. Судя по реакции сердечно-сосудистой системы, данная тестовая нагрузка была для юных футболистов максимальной. Степень мобилизации анаэробных источников энергии для обес-

печения мышечной работы заданной мощности, исходя из показателей коэффициента вариации, обследуемые футболисты заметно отличаются между собой (таблица 2). Следует отметить, что максимальные значения лактата были зафиксированы на первой минуте после окончания нагрузки у полузащитников и вратарей, а у защитников и нападающих – на 3-й минуте восстановительного периода (таблица 2). В связи с этим, следует подчеркнуть, что с целью определения максимальной анаэробной возможности спортсменов кровь для анализа желательнее брать сразу же по окончании нагрузки. Схожее мнение существует в литературных источниках [14].

При оценке максимального уровня лактата необходимо учитывать мощность выполняемой физической работы. Если абсолютная мощность для всех игроков различного амплуа была одинакова, то размах индивидуальных колебаний относительной максимальной физической работоспособности составил 1,8 Вт/кг (от 3,1 до 4,9) и соответственно оценка уровня физической работоспособности по классификации [15] варьировала от плохой до хорошей. Повышенные показатели лактата при невысокой физической работоспособности свидетельствуют о пониженной тренированности. Следует отметить, что среди обследованных игроков футбольной команды не было спортсменов, чьи возможности оценивались бы как «отличные» и «очень высокие». Тем не менее, у 47% обследованных спортсменов физическая работоспособность при максимальной ЧСС относится к «хорошей» зоне. Таким образом, для футболистов одинаковой спортивной квалификации характерны существенные индивидуальные различия физической работоспособности при всем диапазоне пульсовых режимов. У отдельных спортсменов понижены возможности функциональной адаптации к нагрузкам малой и большой аэробной мощности, что может иметь отрицательные последствия, связанные с тем, что чрезмерная реакция на сравнительно легкие нагрузки замедляет восстановление организма при чередовании нагрузок высокой и низкой интенсивности, характерных для игры в футбол (рисунок 1). Из представленного рисунка видно, что показатели ЧСС и лактата в восстановительном периоде имеют однонаправленный характер, но скорость утилизации лактата существенно ниже, чем восстановление ЧСС. Вероятнее всего, это связано с аэробными возможностями спортсменов [2]. Как показали результаты наших ис-

следований, уровень МПК у юных футболистов варьировал от 41,7 до 49,4 мл/мин/кг, что ниже модельных показателей [7].

Для лучшего восприятия и оценки результатов исследования показатели лактата (средние) представлены графически с целью уточнения условных границ физиологических этапов энергообеспечения при физической

нагрузке ступенчато-возрастающей мощности вплоть до максимальных (рисунок 1). Такая форма результатов исследования представляется целесообразной, поскольку позволяет определить соотношение нескольких функциональных параметров в динамике и служит для ориентации планирования режимов тренировочных нагрузок.

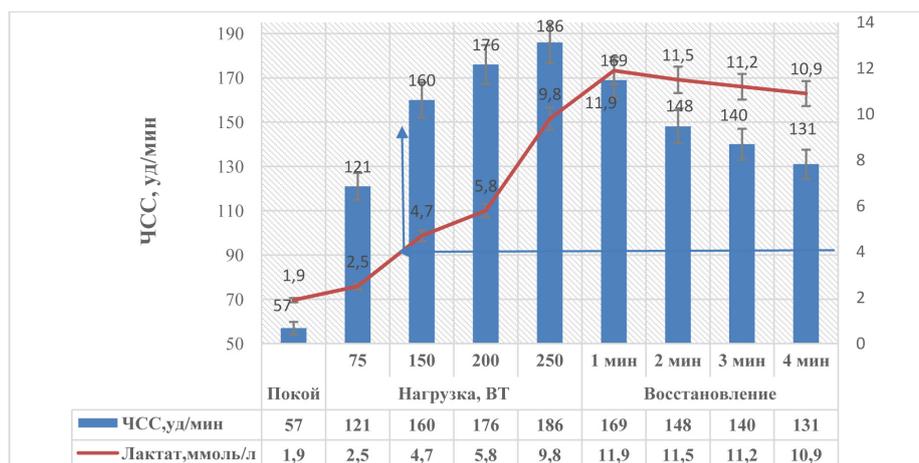


Рисунок 1 – Динамика показателей лактата крови и ЧСС при выполнении физической нагрузки возрастающей аэробной мощности и в восстановительный период у юных футболистов (стрелкой указан уровень ПАНО)

Режиму эксплуатации локомоторной системы принадлежит ведущая роль в развитии адаптационного процесса в условиях напряженной мышечной деятельности [16] и в этом плане уровень молочной кислоты (лактата) наиболее точно отражает состояние метаболических процессов и служит критерием оценки интенсивности нагрузки, эффективности тренировочных нагрузок и тренированности спортсменов [4, 3].

Измерение уровня лактата во время тестовых нагрузок, а также в условиях тренировочного процесса стало неотъемлемым элементом подготовки спортсменов, поскольку лактат, обладая определенными регулирующими свойствами, был выдвинут в качестве системообразующего фактора [4] и поэтому дозирование физических нагрузок на разных этапах подготовки спортсменов, а также прогнозирование роста спортивных

результатов без учета анаэробного обмена считаются лимитированными [17].

### Выводы

Анализ показателей уровня лактата в крови юных футболистов при выполнении ступенчато-возрастающей физической нагрузки показал, что диапазон индивидуальных отличий, характеризуемый коэффициентом вариаций (С%), был значительно большим, чем для ЧСС не только в целом по команде, но и внутри игрового амплуа, что свидетельствует о различном типе энергетического обмена, который, возможно, сформировался в результате многолетней тренировки. Высокие показатели лактата на фоне пониженной физической работоспособности, а также его низкий уровень утилизации в восстановительный период свидетельствуют о недостаточном уровне аэробных возможностей у юных футболистов.

**Литература**

- 1 Орджоникидзе З.Г., Павлов В. И. Физиология футбола. – М.: «Человек», 2008. – 240 с.
- 2 Bangsbo J. The physiology of soccer: with special reference to intense intermittent exercise // *Acta Physiol Scand* 1994; 15 Suppl. 619. – P. 1-156.
- 3 Brooks George A. What does glycolysis make and why is it important? // *Journal of Applied Physiology*, 2010. В. 108. № 6. – P. 1450-1451.
- 4 Gladden L.B. Lactate metabolism: a new paradigm for the third millennium // *J. Physiol.*, 2004. 558. 1. – P. 5-30.
- 5 Tang, F., Lane S., Korsak A., Paton, JFR, Gourine, AV, Kasparov S., Teschemacher A.G. Lactate-mediated glia-neuronal signaling in the mammalian brain. // *Nature Communications*. 2014. V. 5. – P. 3284.
- 6 Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. – Киев: «Олимпийская литература», 2000. – 504 с.
- 7 Губа В.П., Шамардин А.А. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов. – М.: Советский спорт, 2015. – 283 с.
- 8 Макарова Г.А. Спортивная медицина. – М.: Советский спорт, 2006. – 480 с.
- 9 Покровский В. М. Физиология человека. / В.М. Покровский. – М.: Медицина, 1998. – 345 с.
- 10 Туранский А.И., Дергачев Э.Ф., Моногаров В.Д., Тарусина В.Н., Нечипоренко В.П. Влияние психологических и физических факторов на отношение лактат/пируват и активность дегидрогеназ лимфоцитов крови у велосипедистов высокой квалификации. В кн.: Регуляция энергетического обмена и физиологическое состояние организма. – М.: «Наука», 1978. – С. 183-187.
- 11 Янсен Петер. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: пер. с англ. – Мурманск: «Тулума», 2006. – 160 с.
- 12 Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – Киев: «Олимпийская литература», 2004. – 808 с.
- 13 Пишибыльский В., Ястжембский З. Физическая подготовленность квалифицированных футболистов различных игровых амплуа. // *Научно-теоретический ж.* 2003. – №3. – С.12-18.
- 14 Yano T., Matsuura R., Arimistu T., Yamanaka R., Lian C., Afroundeh R., Kondou S., Yunoki T. Effects of blood lactate on oxygen uptake kinetics during recovery after sprint in humans. // *Biol. Sport* 2012, V.29 – P.171-176.
- 15 Зима А.Г., Иванов А.С. Система комплексной энергетической оценки тренированности спортсменов // *Актуальные проблемы высшего спортивного мастерства*. – Алма-Ата, 1979. – С. 29-31.
- 16 Верхошанский Ю. В. Теория и методология спортивной подготовки: Блоковая система тренировки спортсменов высокого класса // *Теория и практика физической культуры*, 2005. – №4. – С.2-14.
- 17 Харитонов А.Л., Шкляев Ю.В., Шемердяк А.В. Адаптация к физическим нагрузкам спортсменов игровых видов спорта на этапе спортивного совершенствования (на примере футбола, хоккея, бадминтона). – Омск: СибГУФК, 2005. – 126 с.

Ерданова Г.С., Ұлықбекова А.О., Сатыбалдина А.Е., Нургожаева Д.М.

Қазақ спорт және туризм академиясы, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

## ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ МЕН САУЫҚТЫРУ ГИМНАСТИКАСЫН ЖҮКТІ АНАЛАРҒА КЕШЕНДІ ТҮРДЕ ҚОЛДАНУ

Ерданова Г.С., Ұлықбекова А.О., Сатыбалдина А.Е., Нургожаева Д.М.

### Гидрокинезотерапия мен сауықтыру гимнастикасын жүкті аналарға кешенді түрде қолдану

**Аңдатпа.** Мақалада жүктіліктің кезеңдеріндегі дене жүктемелері мен гидрокинезотерапияның бұлшық еттің тығыздығына әсері, өкпенің тіршілік сыйымдылығының (ӨТС) өзгерістері талданады. Жүктілік кезіндегі әйелдер ағзасының сараланған едісті пайдаланып ағзаға тиімділігін арттыру.

**Түйін сөздер:** сауықтыру дене тәрбиесі, гидрокинезотерапия, қор мүмкіндіктері және кезеңдері.

Ерданова Г.С., Улукбекова А.О., Сатыбалдина А.Е., Нургожаева Д.М.

### Комплексное применение гидрокинезотерапии и оздоровительной гимнастики у женщин в период беременности

**Аннотация.** В статье обсуждаются результаты исследования изменений в показателях ЖЕЛ, тонуса мышечной системы беременных под влиянием физических нагрузок и гидрокинезотерапии. Установлена очевидная эффективность использования дифференцированной методики ОГ в сочетании с гидрокинезотерапией в повышении функционального состояния организма женщин в период беременности.

**Ключевые слова:** здоровье, физическое воспитание, гидрокинезотерапия, опционы на акции и этапы.

Erdanova G.S., Ulukbekova A.O., Satybalдина A.E., Nurgozhaeva D.M.

### Complex primeneniegidrokinezoterapii and improving gymnastics for women during pregnancy

**Abstract.** The article discusses the results of a study of changes in terms of VC, muscle tone pregnant systems under the influence of physical activity and hydrokinesotherapy. Installed apparent efficiency of the exhaust gas differentiated techniques combined with hydrocolonotherapy in improving the functional state of the body of women during pregnancy.

**Key words:** health, physical education, hydrokinesotherapy, stock options and stages.

## Кіріспе

Жүктіліктің кезеңдері күрделі физиологиялық үдеріс екені мәлім. Сондықтанда болашақ аналардың сауықтыру жаттығуларымен жүйелі айналысуының маңыздылығы айқындалып отыр [1; 2; 3]. Сонымен қатар, статистикалық мәліметтерге сүйенетін болсақ, жүкті аналардың 70% әртүрлі патологиялық диагнозбен есепте тұрғанын көреміз [4]. Осының барлығы әйелдердің босанғанға дейінгі әдістемесін жетілдіру қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу мақсаты: жүктіліктің әртүрлі кезеңдерінде әйелдерге сауықтыру жаттығуларымен гидрокинезотерапияны жүргізудің тиімділігін анықтау.

Зерттеу әдістері: теориялық талдау, әдеби деректерге шолу жасау, антропометрлік өлшем-

дер алу, педагогикалық бақылау және тестілеу, математикалық статистикалық әдістер.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Зерттеу жұмыстары 24 жүкті әйелдерге жүргізілді. Зерттеуге алынған болашақ аналар екі топқа бөлініп алынды. Тәжірибелік тобына (ГТ) алынған 12 жүкті аналар сауықтыру жаттығуларымен қатар біздің әдістеме бойынша жүргізілетін гидрокинезотерапиямен айналысты және жүктілік кезіндегі психологиялық-профилактикалық дайындықтан өткен болатын. Тәжірибелік топтағы жүкті аналарды қор мүмкіндіктеріне байланысты денсаулығы өте жақсы (I B), орташа (I Б) және денсаулығы төмен (I A) деп арнайы топтарға жіктелді. Бақылау тобына (БТ) психологиялық-профилактикалық дайындықтан өткен 12 жүкті аналар алынды. Гидрокинезотерапиялық жаттығулар бас-

сейнде аптасына үш реттен жарты сағат бойы жүргізілді. Зерттеу жұмыстары барысында жүкті аналарға судағы жаттығулардың құрсақшілік қан айналым мен жүкті әйелдің бұлшықеттер тонусының жақсаруына әсер ететіні, сауықтыру жаттығуларының ағзаға жалпы әсері туралы мәліметтер беріліп отырды. Емдік суда жүзу жаттығуларының дұрыс тыныс алудың ретін қалыптастыруға да маңызы зор екені негізгі назарға алынған мәселелердің бірі болды.

Біз гидрокинезотерапияны жүкті аналардың психологиялық әрі денсаулығын тұрақты ұстап тұру мақсатында алдық. Жалпы суда жасалынатын сауықтыру жаттығуларының бірқатары құрсақ бөліміндегі қан айналым қызметін жақсартуға және жүрек-қан тамырлар мен тыныс алу жүйелерінің жұмысының реттілігін жақсартуға ықпал ететіні белгілі. Сонымен бірге суда жасалынатын сауықтыру жаттығуларының психологиялық-эмоционалды күйлерді жақсартуға әсері мол (1-кесте).

1-кесте – Гидрокинезотерапия мен сауықтыру гимнастикаларының психологиялық-эмоционалды күйі деңгейінің өзгерісі

Топ	Зерттеу уақыты	Тест, баллдары					
		Жай-күйі		Белсенділігі		Көңіл күйі	
		$\bar{X} \pm m$	P	$\bar{X} \pm m$	P	$\bar{X} \pm m$	P
I A	Жаттығуға дейін кейін	4,0 ± 0,5	< 0,05	4,4 ± 0,3	<0,05	4,6 ± 0,4	< 0,05
		5,4 ± 0,3		5,6 ± 0,2		5,8 ± 0,6	
I Б	Жаттығуға дейін кейін	4,0 ± 0,7	< 0,05	4,3 ± 0,4	<0,05	4,5 ± 0,3	< 0,01
		5,6 ± 0,4		5,7 ± 0,1		6,0 ± 0,5	
I B	Жаттығуға дейін кейін	4,1 ± 0,5	< 0,01	4,3 ± 0,5	<0,01	4,6 ± 0,7	< 0,01
		6,7 ± 0,2		6,8 ± 0,3		7,0 ± 0,5	

Жүкті әйелдердің жай-күйін, жұмысқа белсенділігін және көңіл күйін бақылау барысындағы жүргізілген тест тапсырмаларына сәйкес көрсеткіштердің жоғары мәндері жай күйлерінің жақсы, белсенділігінің жоғарылығын және судағы жаттығулардың көңіл күйлеріне де жақсы әсер еткенін көрсетеді.

Функционалды сынамалар нәтижесі бойынша 10 рет отырып, тұру жаттығуларынан жүрек соғу жиілігі (ЖСЖ) бақылау және тәжірибелік топтарда біркелкі жиілікте болып 64,1 және 63,5 көрсеткіштермен сипатталды. ЖСЖ бойын-

ша көрсеткіштер екі топта да айтарлықтай байқалмады 2,9 және 2,4. Дегенмен де, 10 рет отырып-тұрып жасалынған функционалды сынамалардың үш топтағы статистикалық көрсеткіштері нақтылы болса, ЖСЖ әлсіз көрсеткіштері (IA) тобында – 70,3%; ортаңғы топта (IБ) – 65% және жоғары топта (IВ) – 55,2% болды.

Осыған орай, суда жүзуге арналған қосымша құралдарды пайдалану зерттелушілерге суға бату қаупін жеңіп, батылдық бере отырып, жаттығуларды ойдағыдай орындауға мүмкіндік берді (2-кесте).

2-кесте – ЖСЖ деңгейіндегі әйелдердің жұмысқабілеттілігін  $PWC_{130}$  степ-сынамамен анықтау нәтижелері

Топтар	$PWC_{130}$ кг·мин <sup>-1</sup> ·кг <sup>-1</sup>	Жұмысқабілеттілікті бағалау (%)				
		Орташа	Жоғары орташа	Төмен орташа	Төмен	Жоғары
ТТ-I Б	7,35±0,37	34,6	11,5	30,7	11,5	11,5
ТТ-I B	7,60±0,41	48,4	9,6	3,2	0,7	38,7
ТТ-I A	5,65±0,12	26,5	25,5	4,2	11,7	31,9
БТ	5,03±0,14	17,2	14,7	8,2	0	48,4

Жүкті әйелдер ағзасының жұмысқабілеттілігін анықтау үшін арнайы стандартты PWC<sub>130</sub> степ-сынама тәсілері қолданылды. Степ-сынама тапсырмаларын арнайы жоба бойынша жүргізіп, нәтижелерін де нақтылай қарастырып, салыстырмалы түрде саралап отырдық.

Әрбір жаттығу алдында бой қыздыру жаттығулары жүргізіледі. Содан соң, негізгі жаттығуларға және де қорытынды жаттығулар суда тұрған күйде жасалынды. Ағзаның жұмыс қабілеттілігін анықтайтын сынамалардың келесі

бір түрі Руфье-Диксон сынамасы жүргізілді. Сынаманың жалпы жүргізілу тәртібі бойынша тыныштық қалыпта тамыр соғу жиілігі 15 секунд (с) аралығында өлшенеді.

Содан кейін 45 сек аралығында 20 рет отырғытұру жаттығулары жүргізіледі. Тамыр соғу жиілігінің қалпына келу уақыты қаншалықты тез қалпына келуін тіркейді. Жұмыстың жүргізілу тәртібінен соң алынған мәліметтері мен толық сипаттамасы екінші бөлімнің 3-кестесінде келтірілген (3-кесте).

3-кесте – Тәжірибелік әдістемелердің әсерінен дене жұмысқабілеттілігінің өзгеру деңгейлері

Топ		Руфье-Диксон сынамасы (с)					
		1 фаза	2 фаза	3 фаза	4 фаза	5 фаза	
Бастапқы							
ТТ-1А	$\bar{X} \pm m$	13,9±1,6	13,3±1,4	10,6±0,9	9,8±0,8	9,7±0,8	8,9±0,6
	P		>0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01
ТТ-1Б	$\bar{X} \pm m$	11,7±1,9	11,5±1,9	9,8±0,8	8,1±0,5	8,4±0,3	7,8±0,1
	P		>0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01
ТТ-1В	$\bar{X} \pm m$	10,5±0,9	9,2±0,6	8,7±0,5	7,2±0,5	6,9±0,3	6,4±0,4
	P		>0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01
БТ	$\bar{X} \pm m$	13,7±1,9	13,8±1,9	13,9±1,6	14,0±1,7	14,0±1,7	14,5±0,3
	P		>0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Ағзаның жұмысқабілеттілігін анықтайтын сынамалардың келесі бір түрі Руфье-Диксон сынамасы жүргізілді.

Байқап отырсақ, жүрек соғу жиілігінің қалпына келуіне қарай Руфье-Диксон сынамасы бойынша жұмысқабілеттілікті анықтау барысында 3-кестеде көрсетілгендей тәжірибелік топтың барлық үш бөлімінде де, бақылау тобымен салыстырғанда қанағаттанарлық деңгейде көрсеткіштер айқындалып отыр.

Тәжірибе жұмыстарының барысындағы өкпенің тіршілік сыйымдылығы нәтижелері мынандай көрсеткіштер анықталып отыр. Жүйелі түрде сауықтыру және гидрокинезотерапияларымен шұғылданушыларда тәжірибеге дейін ӨТС 2633,3 мл болған, қабырға аралық бұлшық еттер мен тыныс бұлшықеттерінің созылғыштығының ұлғаюы есебінен 3160,1 мл дейін жоғарылағанын көреміз (4-кесте). Сонымен қа-

тар, бақылау тобындағылардағы ӨТС көрсеткіштерінде өзгерістер байқалмайды.

Егерде тыныс жиілігі тыныштық қалыпта 0,5 л болса, дене еңбегі кезінде 2-3л-ге дейін жоғарылады. Бұл өзгерістер қалыпты болып есептеледі, өйткені ағзасы шыныққан жүкті әйелдерде тыныс тереңдігі тыныс алу бұлшықеттерінің тез шаршауы байқалмайды.

Сауықтыру жаттығуларымен және гидрокинезотерапиямен жүйелі түрде шыныққан әйелдерде ӨТС тәжірибелік топтағыларда 3160,1мл мөлшерімен жоғары көрсеткіштер көрсетті. Бастапқыда бұл көрсеткіштер 2633,3 мл болатын. Нәтиженің жоғарылағанын емдік жаттығулармен жүйелі шынығу барысында кеуде қуысы шеңберінің кеңігенін, қабырға аралық бұлшықеттердің және тыныс бұлшықеттерінің жиырылғыштығының жақсарғанынан көруге болады.

4-кесте – Сауықтыру жаттығулары мен гидрокинезотерапияның жүкті әйелдердің ӨТС көрсеткіштеріне әсері

Топ		ӨТС көрсеткіші (мл)					
Бастапқы қалып		1 фаза	2 фаза	3 фаза	4 фаза	5 фаза	
ТТ	$\bar{X} \pm m$	2633,3± 407,2	2869,1± 432,7	2610,4± 411,3	2890,5± 431,2	2997,2± 440,6	3160,1± 501,4
	P		>0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,01
БТ	$\bar{X} \pm m$	2675,2± 420,5	2602,1± 445,5	2610,2± 985,4	2539,9± 512,5	2506,5± 520,2	2502,9± 529,7
	P		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Зерттеу жұмыстарын қол бұлшық еттерінің тонусына дене жүктемелерінің әсерін зерттедік. Біздің әдістемеміз жүргізілген жаттығулардың бір қатары бұлшық еттердің тонусының жақсаруына әкелді. Сауықтыру жаттығуларымен

жүйелі айналысудың нәтижесіндегі бұлшық ет күші көрсеткіштері төмендегі кестеде көрсетілген (5-кесте). Әсіресе қол бұлшықеттерінің тонусына әсерін бақылауда біздің ұсынған жаттығуларымыздың тиімділігі жоғары болғанын көреміз.

5-кесте – Емдік дене жаттығулары мен суда жүзумен айналысқан жүкті әйелдердегі қол бұлшықеттерінің көрсеткішінің өзгерістері

ТОП		Оң және сол қолдың динамометрия көрсеткіштері (кг)					
Бастапқы		1 фаза	2 фаза	3 фаза	4 фаза	5 фаза	
ТТ	$\bar{X} \pm m$	12,5±2,7 16,3±4,3	12,8±2,6 16,5±4,1	13,4±2,4 16,9±3,8	14,1±2,2 17,3±4,0	15,3±2,1 18,9±3,7	15,9±1,9 19,8±3,6
	P		>0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,01	< 0,01
БТ	$\bar{X} \pm m$	12,3±2,1 16,9±3,3	12,8±2,6 16,5±3,7	12,0±3,4 16,4±3,1	12,1±2,9 16,3±3,0	12,3±2,2 16,9±3,2	12,6±2,9 16,2±3,4
	P		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Сонымен бірге, тәжірибе барысында байқағанымыздай, гимнастикалық жаттығулар барысында ЖСЖ лабилділігінің басымдылығы 36-40 апталық жүкті әйелдерден V фазадан байқалды. Сондықтан, емдік дене жаттығуларында IA тобындағы және соңғы фазадағы топтағы әйелдерге 8-10% ЖСЖ ғана рұқсат етілді.

Басқа топтағы жүкті әйелдерде ЖСЖ орта топта 20-25%, ал денсаулығы жақсы деп қарастырылған топта 35-40% -ға жоғарылады. Зерттеу жұмыстарын жүргізген барлық топтарымызда тамыр соғуының жиілігі бастапқы қалпына 3 минуттан соң келді. Бұл жаттығуларды таңдау барысындағы критерийлерге сәйкес келеді.

6-кесте – Жаңа туған нәрестелердегі физиологиялық жетілу мен антропометрлік көрсеткіштер (Апгар шкаласы бойынша)

ТОП	Орташа көрсеткіш			
	Дене салмағы, кг	Бойы, см	Бастың айналма өлшемі, см	Апгар шкаласы бойынша, балл
ТТ (n=12)	3,9±1,2	55,7±3,4	37,6±2,4	8,7±0,5
БТ(n=12)	2,8±0,4	49,2±2,7	30,5±1,8	6,1±0,7
P	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде анықтанғанымыздай, гидрокинезотерапия мен сауықтыру жаттығуларының ана денсаулығына ғана емес жаңа туылған нәрестенің денсаулығына да айтарлықтай пайдалы екені анықталып отыр (6-кесте).

Бұл дегеніміз, емдік дене жаттығуларын жүйелі түрде судағы орындалатын жаттығулармен бірге жүктіліктің кезеңдеріне және сәбидің өсу мерзімдеріне қарай орындаған уақытта анасының да, баланың да денсаулығына кері әсер ететін көптеген патологиялық үдерістердің алдын алуға мүмкіндік болатынын көрсетеді.

### Қорытынды

Емдік денешынықтыру және суда орындалатын сауықтыру жаттығулары құрамына кіретін кешенді іс-шара зерттеу нәтижелері барысында сауықтыру әсерімен қатар, жүкті әйелдердің дене жұмысқабілеттілігін арттыра отырып, жүрек-қан тамырлары жүйесінің функционалды қызметіне де жақсы әсер етті. Бұл нәтижелерді ЖСЖ-нің тыныштық және жүктемеден кейінгі мәліметтері бойынша және ҚМК (39,1 мл/мин/кг) бақылау уақыттары бойынша нәтижесінен айқын байқауға болады. Жалпы жұмысқабілеттілік

деңгейінің қалпына келуі ЖСЖ 7,7 балл-мен орташадан жоғары болып анықталды.

Біздің ұсынған жаттығулар әдістемелерінің нәтижесінде жүкті әйелдердің тыныс жүйесі мен мүшелерінің қызметтері, қол динамометриясы, теппинг-сынама нәтижелері өте жоғары деңгейдегі көрсеткіштермен нәтиже берді. Кеуде қуысының бұлшықеттерінің белсенді қызметі кезінде ӨТС 547 мл-ге артты, ал қол басы бұлшықеттерінің 35 кг жоғары мәліметтермен ерекшеленді. Сонымен қатар, жүкті әйелдердің өзін-өзі сезінуі, белсенділігі және көңіл күйінің көрсеткіштері сияқты психоэмоционалды күйлері де жақсарғаны анықталды.

Біздің ұсынысымыз бойынша жүргізілген сауықтыру дене жаттығуларының гидрокинезотерапиямен үйлесімді түрде жүктіліктің әртүрлі кезеңдеріне қарай орындалып, әйелдерге арналған кеңес беру және сауықтыру орталықтарында кеңінен қолданылуы жүкті әйелдердің жұмысқабілеттілігін, психологиялық-эмоционалды күйін, сонымен қатар туу кезіндегі көптеген патологиялық үдерістердің алдын алып, туылған нәрестелердің Апгар шкаласы бойынша 8,7 баллмен нәрестенің физиологиялық дамуының қалыпты түрде жүргенін нақтылап берді.

### Әдебиеттер

- 1 Котешева И.Н. Оздоровительная гимнастика при женских болезнях и беременности. – М.: Эксмо-Пресс, 2002. – 162 с.
- 2 Стасевич Г.П. Состояние сердечно-сосудистой системы и аппарата внешнего дыхания у беременных// Клиническая медицина. – 1993. – № 9. – С. 10-16.
- 3 Улукбекова А.О., Баймуханова Д.М., Молдагалиева Ш.Б., Ерданова Г.С. Влияние средств физической реабилитации на показатели функции внешнего дыхания у больных хроническим бронхитом// Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – 2014. – № 4. – С. 41-46.
- 4 Калинина А.Ф. Гидрокинезотерапия в акушерстве и гинекологии. – М.: Медицина, 2005. – 164 с.

## BASIC FUNCTIONAL POSSIBILITIES OF ORGANISM OF MAN AND METHODS OF THEIR USE OF TRAINING OF SHOOTERS

Babakov I.V., Akimov V.I., Kudashova L.R., Plahuta G.A.

### Basic functional possibilities of organism of man and methods of their use of training of shooters

**Abstract.** In the article considers educational and training process in bullet shooting and shows the aspects allowing the shooter and the trainer to reduce errors, at a training of equilibrium and vestibular apparatus.

**Key words:** equilibrium, vestibular apparatus, functional tests.

Бабаков И.В., Акимов В.И., Кудашова Л.Р., Плахута Г.А.

### Атқыштардың жаттығуларына арналған адам ағзасының негізгі функционалдық мүмкіндіктері мен қолдану әдістері

**Аңдатпа.** Мақалада тепе-теңдік және вестибулярлық аспапты жаттықтыру кезінде жаттықтырушы және атқышспортшының жіберген қателіктерін айқындауға мүмкіндік беретін аспектілері көрсетіледі және оқ пен атудың үдерісі қарастырылады.

**Түйін сөздер:** тепе-теңдік, вестибулярлық аспап, функционалдық сынамаалар.

Бабаков И.В., Акимов В.И., Кудашова Л.Р., Плахута Г.А.

### Основные функциональные возможности организма человека и методы их использования в тренировке стрелков

**Аннотация.** В статье рассматривается учебно-тренировочный процесс в пулевой стрельбе и показаны аспекты, позволяющие стрелку и тренеру выявить ошибки при тренировке равновесия и вестибулярного аппарата.

**Ключевые слова:** равновесие, вестибулярный аппарат, функциональные пробы.

## Introduction

*Actuality of problem.* The beginning athletes – shooters unalways understand the necessity of development of vestibular apparatus and aren't familiar with methods of his training. An important factor limiting the effectiveness of sport activity of shooters is the level of training of the vestibular analyzer, that requires from a trainer to give this factor serious enough attention. In our view, this is due to the insufficient of educational – methodical material in shooting galleries and weak theoretical preparedness of young athletes.

It is known that for performing a technically correct shot requires the following: knowledge of theoretical and methodical basics of the correct technique of shooting, including such components as: aiming, correct processing of descent,

skills of the correct shooting stand and withholding of weapon, as well as psychological and physical preparation. Ability of shooter to retain an equilibrium that depends of the level of shooter preparation.

The above-mentioned making techniques of shooter must depend on the process of development of equilibrium and functioning of vestibular apparatus that is an important link in preparation of shooter of sportsman.

Research hypothesis. It is assumed that the permanent training and control of the state of vestibular apparatus will increase results in the shooting.

The purpose of scientific work – to investigate development of the basic functions of the human organism for the maximum use of his reserves during training in sport pistol shooting.

*Research objectives:*

To develop teaching methods of the vestibular apparatus in sport shooting with a pistol.

To reveal the main mistakes made by the beginning shooters.

To estimate functionality of a vestibular apparatus of shooters, at training on a «swing».

Organization of a research. Researches were conducted from January to July, 2016 on the basis of department of winter and difficult types of sport of KAZAST. 10 shooters wishing to engage in the bullet shooting took part in research, without category.

The statistical analysis of the obtained data was conducted by means of the computer program EXCEL «statistics».

### **Main Body**

Research methods. For the solution of objectives the following methods were used: analysis of scientific and methodical literature; supervisions; experiment; statistical processing of data, proceeding from the results of shooting shown on system of registration and fixing of flight of a bullet of SIUS. Also indicators of the SKATT shooting exercise machine have been used and investigated the indicators of the impact of shooters with the first day of training for three months.

Methodological and theoretical basis of research on problem of management of training of shooters – athletes were the general philosophical principles of scientific character, systemacity, the law of negation of the negation. In considering the results of own experiment were used principles: from single to general, interaction between qualitative and quantitative characteristics, all-round analysis and the relationship of processes and phenomena with support on facts, as source of knowledge.

General theoretic researches were based on the use of basic provisions of specialists in area of sport in the theory, methodology and practice of sports training.

Sports activity of the shooter is connected with maintenance of the human body in the static mode, the human body is affected by two external forces – the body gravity depending on gravitation and centrifugal force of inertia and force of reaction of support. The force of body gravity always passes through its center of gravity and is directed perpendicular to the horizontal plane; force of reaction of support is directed opposite to the force of gravity and equal to it.

In the static position of the human body distinguish steady and not steady arrangement of the

center of gravity in relation to the area of support. It is necessary for keeping of balance of unchangeable body that the external forces operating on it were counterbalanced. The human body represents the difficult system consisting of many movable links, which seek to move under the influence of own weight downward.

Interaction of external and internal forces, through which are fixed the movable links of the human body, maintaining his pose that ensures the relative immobility of this or that type of ready for shooting. Distinguish two basic types of equilibrium : steady and unsteady, that is conditioned by the location of center of gravity of body in relation to the area of support. Steady equilibrium, when the body brought out of the state of equilibrium, and then given to itself, goes back to initial position. Such type of equilibrium is in those cases, when a center of gravity of body is below than area of support, for example at hang. Unsteady equilibrium, when a center of gravity of body is above the area of support. Thus the body brought out of equilibrium state does not come back to initial position. Consequently, human body in shooting position – standing is in an unsteady equilibrium, because a center of gravity of body is above the area of support.

The condition of preservation of any type of equilibrium of body is passing of lines of weight in the area of support. If the line of weight goes out outside the area of support, then a body in case of unsteady equilibrium does not come back to initial position and falls.

Being in an unsteady equilibrium, a body can have a different degree of stability, depending on that position in which it is as degree of stability of body is caused: height of its center of gravity above the area of support, size of area of support; by the degree of remoteness of line of weight from the borders of area of support. Equilibrium is broken in moment when the line of weight of body goes out outside the area of support, at the unchanging area of support a body will lose stability in process of increase of height of center of gravity above the area of support. With the increase of area of support, at the unchanging height of center of gravity, stability of body increases. The degree of stability of the body is also passing of gravity line of weight the support area boundaries; the greater the severity of the approaching line to the edge of the bearing surface, the less the possibilities to move in this direction without risk to break body equilibrium.

The least steady is a standing position it is caused by the fact that at the small area of support a center of gravity of body is comparatively highly above it.

With identical height of the center of gravity and the identical area of support the standing position will have a different degree of stability, depending on how, the shooter places weight of the body – whether throws back body, becoming on heels, that entails moving of line of weight to the borders of area of support, or costs straight, disposing weight on middle part of every foot and approaching the line of weight to the center of area of support. In this connection there is index named by stability corner which is formed by two straight lines – the vertical of the general center of gravity and straight going from the general center of gravity to this or that border of the area of support.

Height of finding of the center of gravity of body over the area of support, the size of the area of support, passing of the line of weight in relation to borders of the area of support (or stability corner) are those external factors that stipulate the degree of stability of body.

The human body consists of separate links, its general center of gravity is defined as the center of gravity of system of bodies. As separate parts of human body are connected with each other movable, the general center of gravity does not have the fixed position and moves at any change of provision of its separate parts. Therefore to every pose or position of body being in a state of equilibrium, corresponding to a different location of its general center of gravity.

The general center of gravity of the human body moves also at the same position of body in connection with breath, blood circulation and filling of abdominal organs, therefore absolute exactness in the location of general center of gravity of live organism attaining is very difficult.

Aware about influence of location of center of gravity above the area of support on degree of stability of body in this or that position, the shooter has to aspire, that a body weight was up-diffused more or less evenly on its supporting surface (foot of both legs), when shooting.

The area of support is not only feet of legs, but also the area concluded between them. A shooter can, for example, at standing position, differently placing feet, to reduce or increase the area of support and to change the terms of stability of the body. Of course, increase in the area of support of body due to broad arrangement of legs at making standing for slow shooting, cannot increase stability of body as the corner of stability at the same time increases only in one direction. However when high-speed shooting more wide placing of feet is simply needed, because with the increase of corner of stability in the direction of plane of shooting significantly increases

the stability of the system “A body of shooter is a weapon” at the rapid getting up of weapon. The feature of statics of live body consists exactly of that attaining keeping equilibrium of him is possible only on condition of work of motive device, tension of muscles and passive resistance of copulas of that counteract to weight of one or another movable link. By counteraction to this moment of forces and there are static work of muscles and resistance of copulas.

The muscle tension cannot be strict permanent, the action of gravity and counteraction from the side of muscles cannot create absolute immobility of body, why there is all the time bigger or smaller waggles him. Before the shooter is always faced by task to choose for itself such pose in making to shooting at which the equilibration of body would demand the smallest expense of muscular efforts and the maximum inclusion in operation of the passive ligaments device as under such circumstances the body will be to a lesser extent subject to fluctuations.

It is necessary to take into account three basic types of position, standing: anthropometrical, quiet and tense, it:

at anthropometrical position the vertical line of general center of gravity coincides with the transverse axes of hip, knee and ankle joints;

at quiet position the vertical of general center of gravity passes behind the transverse axes of hip joints;

at tense position the vertical of center of gravity passes in front of transverse axes of hip, knee and ankle joints.

It is possible to draw conclusion that to the condition of the least expense of muscular efforts from the side of organism for keeping equilibrium corresponds quiet position.

The shooter holding weapon represents together with it one system with the general center of gravity. The preservation of equilibrium of a body under these conditions, in turn, demands unusual, considerably bigger loading of the muscles and ligaments reinforcing the the movable links of body in joints.

Possessing elasticity, a capacity for shortening and stretching, the muscle in the living organism always has a constant involuntary tension, tone. Despite this, there are two basic conditions of muscle – reduced and relaxed. Being in a state of reduction or weakening, a muscle, in turn, can be shortened, stretched or to be in the middle state, depending on interposition of movable links bodies on that it is fastened, id est depending on rapprochement or moving away of places of its attachment to the bones. It turns out that the traction force of the muscles,

arising in the contraction under the action of motor nerve impulses, depends largely on the length of the muscle at the time of her static work, as far as she is stretched, as a resilient, elastic body. In static muscle work, fixing the movable links in the joints, you need to strive to ensure that major muscle groups performing work restraint, when ready to fire were in the stretched condition; in this case, the same operational effect will be reached significantly by the less number functioning motor nerve cells and their associated muscle fibers.

Statement of the stop when the body is standing in a particular relationship and with the extent of joint and muscle sensitivity, contributing to the ability of an athlete to the monotony in the reproduction of their pose at the ready before each shooting.

Generalizing the above, it is possible to draw the following conclusions: first, the muscle memory at reproduction of the making is in direct dependence on degree of special fitness of the shooter; secondly, athletes (especially with insufficiently developed muscle memory) are not recommended to descend in firing line from the place during shooting of series of shots.

A shooter must aim to give a body such pose that would allow shifting weight of weapon and trunk in a greater degree on the spine that a skeleton «worked» on a compression. It will allow retaining a weapon considerably by less tension of muscles.

Every joint has a greater or less amount of copulas. It is necessary to aspire to that at making to shooting athlete accepted such pose at which fixing of mobile links of body in joints was reached not so much by the muscular system how many by means of inclusion in work of strong and elastic ligaments, due to their physical properties, they are virtually tireless. The most effective plugging in passive work of the ligament apparatus and provides rather rigid fixing of joints at the minimum muscular efforts – it is one of conditions of achievement of the most immovability during shooting.

Active motive apparatus. Muscles, the ends attached to skeleton bones, carry the name of skeletal. All skeletal musculature of man holding body in various positions or setting it in motion counts more than 600 muscles.

It is obvious that the shooter's pose at making has to be such at which fixing of mobile links of body is reached by inclusion in work of the strongest groups of muscles; dexterous muscles, on the contrary, have to be loaded least and put thanks to it in the most advantageous conditions for the work.

Ability to operate separately any muscle or even its separate part comes in the process of the trainings. To the shooter it is especially important. Training it

is possible to develop ability to make reduction only of muscles which are necessary for performance of this movement, and to save in the relaxed state other muscles not having a direct relation for performance of this movement.

The work carried out by muscles at reduction is subdivided into two kinds – static and dynamic.

Static work of muscle comes true during fixing of movable links of body in joints in one or another position. At static muscle work long time are strained.

The dynamic muscles work is performed when performing movements by separate links of body. Tension of muscles during such work alternates with weakening, reduction – with a stretch.

At making to shooting, when a shooter needs most immobility of body, muscles execute static work, id est the least advantageous in regard to their fatigue. Therefore it is necessary to pay much attention to the choice of rate of shooting especially protracted, that breaks between the next aiming and rifle butt (or throwing up of hand when shooting from the pistol) would give an opportunity to the muscles in the greatest measure to restore the working capacity.

A vestibular analyzer – organ of equilibrium is provides certain position of body in space and preservation of his equilibrium. Vestibular apparatus – located in temporal part of head, in an internal ear. He consists of otolithic apparatus and semicircular channels. Impulses going from an otolithic apparatus cause the reflectors reactions promoting conservation of equilibrium of body. From one of the sacs of otolithic apparatus depart from three mutually perpendicular surface three semicircular channels, filled by a liquid – endolymph. At any movement of the head the liquid which is in them puts the fluctuation pressure upon sensitive cells associated with endings of nervous fibres. Arising up here impulses cause the reflex reactions leading to conservation of equilibrium of a body at the movements. Thus, every change of position of head entails the excitation of receptors of the otolithic apparatus.

Locomotor (kinesthetic or arthral-muscular) the analyzer provides a regulation of reduction of skeletal muscles, playing thereby the important role in coordination (coherence) of movements.

The main features of activity of the loco motor apparatus for maintaining pose of body unchanged. The various movements made by the person can be divided into voluntary and involuntary.

So, during shooting by any movements made at our will are: rise and lowering of the

gun, recharging of him, pressing a trigger, etc. Involuntary, comparatively simple motions play an auxiliary role in motive activity of organism. These include, for example, various protective and approximate reflexes: turn of head toward an unexpected shot, blink, pulling back of hand at pain irritations. At the same time, involuntary may be more complex movements which are carried out by work of many nervous centers of head and spinal cord – the movements protecting body from falling. Such, for example, involuntary movements when shooting are continuous big or smaller fluctuations of body of the shooter during aiming. On this group of the motions connected with preservation of pose, by the observance of equilibrium of body, id est movements, predetermining stability and the greatest possible degree of immovability of making for shooting we will stop more detailed.

Preservation of normal pose is provided that the skeletal muscles possessing a capacity for shortening and stretch are always, even when a body is immobile, in a state of some, so to say, preliminary involuntary tension. This state of permanent tension got the name of muscle tone.

However in connection with such incessant redistribution in tension of muscles-flexors and muscles-extensors, by the continuous action of muscles as counteraction to external forces a body of man cannot be quite immobile; it is all the time experiencing some fluctuations. Naturally, a shooter should be interested in the conditions under which oscillations of a body under the action and counteraction of muscles will be the least.

In preservation equilibrium of body, consequently, the magnitude of its fluctuations is of great importance as talked already, activity of vestibular apparatus, in the receptors in which there are nervous impulses at the change of position of head.

Consequently, at the change of head and trunk there is a row of reflexes, directed to restoration of initial, normal position. As soon as the person, even not changing position of trunk, will incline a head, at once from a vestibular apparatus will begin impulses, influencing on the change of muscle tone id est tension of certain groups of muscles.

From this we can draw the important conclusion that the shooter's body at making to shooting will experience considerably the less scope of vibrations then, when statement of the head is normal, without inclination in one or another side. In this case the threshold distinguishing the tilt of the body, «sensitivity» of the vestibular apparatus will be greatest.

The value of the vestibular apparatus in ensuring sustainability of one or another position for shooting

is very high. The more developed and trained the body equilibrium, the better its interrelation with work of the skeletal musculature directed to preservation of pose of body unchanged.

It should be remembered, that in preserving the equilibrium and unalterableness of pose of body of particular importance is had impulses following from muscles and tendons at their tension; continuously signaling about position of body in space, muscles, sinews and joints have a great influence on the redistribution of muscle tone and consequently, substantially influence on the degree of wobble of body. Therefore, at a choice for itself one or another variant of making, it is needed to aspire to that fixing of movable links of body, as well as the retention of the entire body in one or another pose was achieved by the least including in the work of the active muscular apparatus. It can be attained in case muscles fix joints so that the bones bear on each other and fixed mainly by the ligamentous apparatus.

At smaller number strenuously of the functioning muscular groups during making will be prevented the excessive stream of sensitive and motive nervous impulses, due to what conditions will become better to withholding of body in an unchanging pose, with the least scope of vibrations.

Reducing the magnitude of the involuntary vibrations of the body due to a repayment of their arbitrary active counteraction maybe at thinly differentiated, with maximum exactness implemented management by a motive apparatus, founded on highly developed muscular sense, when a shooter feels every motion of the body and moving of pistol. The similar method of management of his motive apparatus possible at the very high level of trained athlete and the developed high sensitivity of various analyzers. It should be remembered that highly developed muscular sense always is a good helper in the achievement of most immobility of the system «A body of shooter is a weapon». It is necessary to aspire to his development, that during making there were not separate, superfluously tense groups of muscles and did not arise at this overstrain powerful centripetal impulses which can muffle, so to speak, weaker signals following from other, less tight muscles what to some extent distorts «information» coming to bark of big hemispheres from motor analyzer and eventually has an adverse effect on stability of body at making to shooting.

The body of shooter at making to shooting will experience considerably the less scope of vibrations then, when the setting of a head will be normal, without tilting in one or another side. In this case,

the threshold distinguishing the tilt of the body, sensitivity of the vestibular apparatus will be most.

The value of the vestibular apparatus in ensuring stability of this or that position is very high. The more developed and trained the organ of body equilibrium, the better its relationship with the work of the skeletal musculature sent to maintain of pose of body unchanged. Reflexes of pose come true at the irritation of muscles and tendons of neck, and also receptors of skin in area of neck, which have received the name of neck-tendon tonic reflexes of pose.

None of purposeful actions is produced completely automatically. It is only to make a mistake in anything – and an error at once is noticed. It allows the athlete to distinguish the failed element from complex action for independent working.

Speed and strength of formation of skills, besides personal abilities of the athlete, depends on the number of repetitions and the excitation of the central nervous system at the same time.

The skills of one type impact on mastering the skills of other kind. In some cases at such imposing of skills they interfere each other, and in others – contribute.

Positive influence of skills happens when new actions have much in common with already mastered, negative – when it is required to replace earlier acquired receptions new.

Basic regulators of balance – muscular and vestibular apparatus. However without participation of sense organs the system of regulation of balance becomes unsteady. Try, for example, standing on socks, to close eyes, and you will feel that deprivation of vision leads to instability of equilibrium.

Equilibrium – process dynamic: in any pose the body of man does not stay absolutely still. We as though lose balance at the moment and again restore it. Running, walking and other activities, even standing in place require a constant effort for withholding of equilibrium of body in a necessary pose. It is process, habitual and imperceptible for us. The optimum level of development of ability to management of body balance allows us to carry out various household and production movements most accurately and economically.

Weak vestibular stability can be and congenital. However – and this is proved by practice – in any case, the vestibular apparatus is amenable to training. Certainly, before starting training, it is necessary to consult with the doctor whether there are no contraindications to occupations.

It is recommended to execute different gymnastic elements (somersaults, turns, turnovers) and special, so-called rotational exercises: circular motions a

head, turns in place around (turning all corps and shifting from a leg to the leg). Beginning is necessary with 6-8 rotational exercises, and then, to gradually increase the number of repetitions on 1-2 motion every week. Occupying is expedient 3-4 months. Exactly for this time at the systematic training it is possible well enough to develop a vestibular apparatus.

Our observations show that it is possible to develop vestibular apparatus, performing exercises swing on swing. Therefore do not miss opportunity to rock even if it is unpleasant to you. At first, the wobble with a small amplitude, then be gradually swing all stronger. Very well develops vestibular apparatus when jumping on a trampoline. As a rule, systematic training will make «motion sickness» retreat.

As we see from everything higher said, equilibrium of shooter of sportsman is an important component for the achievement of the quality shooting. And this question needs to spare the special attention.

For training of equilibrium the great number of the special exercises which actively used shooters by sportsmen was worked out.

A few of them we present below [1].

Exercises for an equilibrium:

1. Heels and socks together, hands on a belt, eyes are closed. In this position we stand 20-30 seconds.
2. Feet on one line (right before the left or vice versa), hands on a belt, in this position we stand 20-30 seconds. Same, but with closed eyes, stand 15-20 seconds.
3. Feet together, hands on a belt, to rise on tiptoe, stand 15-20 seconds. The same, but with closed eyes, stand 10-15 seconds.
4. Hands on a belt, the left leg to bend having torn off from a floor, to rise on sock the right leg, to stand 15-20 seconds. The same by other leg. Then we do the same, but with the closed eyes.
5. Standing on the socks (feet together), to execute 5-8 trunk bending forward to a horizontal position (pendular actions), one bending per second. The same, but with the closed eyes.
6. Feet on one line (right before the left or vice versa), hands on a belt, to execute 8-10 trunk bendings in left and in the right (pendular actions), one bending per second. The same, but with the closed eyes.
7. Standing on the socks (feet together), tilt your head to the limit back, hold this position for 15-20 seconds. Same, but with closed eyes, stand for 10-15 seconds.
8. Standing on the socks to perform 8-10 springy movements by head in the left and right, one movement per second.

9. Standing on sock of the right foot, hands on a belt, to execute 8-10 swing movements by straight left foot back and forth (with complete amplitude of motions). The same by other foot.

10. Standing on the socks to execute 10-12 quick tilts head back and forth.

11. Climb on the sock of right foot, to bend the left foot, tearing off from the floor, tilt your head to the limit back, then close eyes, stand 10-15 seconds. The same by other foot.

However, performance of these exercises can be obviously not sufficiently to achieve the highest results. It is necessary to appeal to the special tests, that similarly can be applied and for training of equilibrium [2].

According to literary data for assessment of reserve opportunities of shooters the following tests can be used; proba Romberga (simple and complicated), Yarotsky's test, Voyachek's test, Minkovsky's tests, orthostatic tests across Shelongu, according to Yu. M. Stoyda, passive orthostatic test, the vegetative index (VI) of Kardyu, klinostaticesky test, Ashner's test, tepping the test.

Each of these tests can be used as for the prof. of selection in the groups of initial preparation to the bullet shooting, and to identify the development of trained of shooter of athlete. In addition, the exercises indicated in these tests can be used as training of co-ordination and equilibrium of shooters of athletes.

However, in our view those requirements for implementation of exercises, which are described, in these tests can be useful mainly only on the initial stage of preparation of shooters. Further, these loads need to be functionally more complex.

Exactly for this purpose were worked out the special exercises with the use of additional funds. Which, in our view, can fully show the level of functional state of coordination functions, the sustainability of the vestibular apparatus shooters, and to assist shooters and coaches in the development of the above-mentioned opportunities.

Studying of the technique and method of its improvement in shooting is carried out on the base of the shooting computer simulator «Skatt». According to literary data for control of change of technique of shooting from the data, made for visual inspection, it is necessary to choose average result of shot, average time of performance of shot, stability of rate of shooting, the cross-section of shots, stability of aiming, aiming accuracy, percentage of sustainability in aiming point and in bull's eye concerning dimension 10.0, the speed of the movement of point aiming, elliptic coefficient.

Pugachev A. V. recommends for assessment of efficiency of technology of performance of shot, for each athlete to count model characteristics (on parameters of the «best» shots), and are compared to parameters of this shot or series of shots. Such approach gives the possibility to show the parameters, the deterioration of which leads to a decline in the effectiveness of the shot [3].

*Results of research and their discussion.* For training of vestibular apparatus were used “swings” that were by us worked out and allow to train a vestibular apparatus in all planes (horizontal “back and forth” and «to the right and to the left” simultaneously).

Below is a brief description of the design of “swing” used in the experiment.

1. The first “swing” is made of metal pipe with a cross-section of 150 mm. The pipe is sawn lengthways on two identical parts. From the butt of pipe were welded by means of welding metallic corners on which by means of screws were fasten the ground measuring 300mm on 500mm for children, and 400mm. on 600mm. for adults. These swings can shake forward and back that intends for formation of stability of pose and coordination of movements.

2. The second “swing” functionally looks like the first, but more difficult for training. On platform in size of 800 mm by 500 mm. the spring from the shock-absorber (car) on which in the top part the ground in size of 400 mm has been welded has been welded on 600 mm. In the center of spring the rod which does not allow bending the upper platform, more than to 10 degrees, for avoidance of falling of the athlete has been established. Standing on a ground the athlete it is necessary to retain equilibrium in all positions forward back and to the left to the right simultaneously.

For the estimation of quality of training of the state of vestibular apparatus it is suggested to use 2 tests: Test №1 and №2.

A. For the estimation of state of vestibular apparatus simple static loads are used, where the over irritation of vestibular receptors takes place. The athlete becomes on the surface of swing №1 (picture 1), feet on the width of shoulders. Task to stand motionlessly, not touching the platform of swing of floor during a minute. Not trained people keep balance on average from 5 to 20 seconds, athletes up to 180 seconds and more.

B. The same with the closed eyes.

C. The same, but the head is turned to the right (for the right-handed person).

D. The same, but a hand are raised and imitate a standard bar at shooting from a pistol.



Picture 1 – Appearance of «swing» for training of stability of vestibular apparatus, swing forward back

Test №2. All the same actions are executed, as in the test No. 1. But executed on a «swing» №2 (picture 2). What considerably complicates stability

of pose of body of the athlete. The test № 2 can be executed only at insurance of two assistants and on condition of the successful passing of test №1.



Picture 2 – Appearance of «swing» for training of stability of vestibular apparatus, swinging in all planes forward back, to the right to the left

In tables 1 and 2 are presented the results of researches of accuracy of shooting on the shooting exercise machine, that were got by means of the exercise machine of computer program SKATT after 6 months of training of on «swing» №2.

By shooters in the control series were made 10 blank shots on a target at a distance of 10 meters from a pneumatic pistol, with use of the SKATT exercise machine.

At the heart of construction of exercise machines of SKATT principle of definition of coordinates through the infra-red emitter located in the corps of electronic target, and infrared receiver, fixed on the weapon. The exercise machine constantly with high precision monitors movements of weapon concerning target. The message from the sensor comes to the computer where it is reformed by the CKATT program and reproduces in the form of trajectory of movement of aiming point on a background of tar-

get. The moment of shot concentrates on the screen in the form of hole. A shooter can reduce the errors made during aiming and in the moment of shot. Getting in a computer, data are processed by the program SKATT, that represents them on the screen of monitor as a trajectory of aiming and location of hole on a target.

All these researches have been taken from the reports received on the SKATT computer program namely:

1. Result of shooting of 10 shots.
2. Diameter of shooting (distance between centers the most successful holes).
3. Stability of aiming (average points of the trajectories taken for the established time interval to shot and also calculated «diameter of variation» of these of points).
4. Aiming accuracy (calculated middle points from the points described in «stability of

aiming»; taken parameters of their removal from bull's eye.

5. Middle stability in 10.0 (expressed, how many time to shot an aiming point was 10.0, from the set time for an analysis).

6. Middle length of trajectory.

7. Middle length of trajectory, on a horizontal.

8. Middle length of trajectory, on a vertical line.

9. Coefficient of ellipse of hole.

10. Coefficient of ellipse of trajectory.

Analysis of data of table 1 showed that results of shooting 10 shots over after 6 months of training brought for shooters to the height of his indexes on

175, 3% at  $p < 0, 01$ . At consideration of process of forming and becoming of motive skill of shooter with participation motive vestibular and visual analyzers and management of central mechanisms of regulation by training facilities by their innovative simulator SKAT and «swings» we can be assert, that the increase of efficiency is related to perfection of diameter of firing (distance between the centers of the most successful holes) on 55,5%, by the increase of stability of aiming time to the shot with the decline of «diameter of variation» of these points to 59,8%, stability of aiming on 96,1% and time of middle stability in 10.0 on 105,5% at  $p < 0,01$ .

Table 1 – Results of researches of influence of training of vestibular apparatus on «swing» of shooters during 6 months on indicators of accuracy and stability of aiming

Shooters	Indicators of accuracy and stability of aiming									
	1		2		3		4		5	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	1	52	78	126,9	64,9	68,9	33,4	17,1	11,6	1
2	58	81	98,8	63,8	74,7	34,9	8,4	12,7	0	10
3	42	92	136	35,5	80,8	34,7	26,8	6,0	0	9
4	49	87	116,5	55,8	68,5	40,8	38,1	11,3	0	5
5	52	85	156,2	58,3	108,5	29,2	5,0	3,2	1	11
6	46	89	117,7	41,9	98	25,8	16,0	10,1	0	14
7	54	81	107,6	50,8	105,6	24,8	16,4	5,9	4	11
8	39	75	143,2	84,1	100,8	43,1	23,4	6,6	0	8
9	51	80	119,4	65,9	90,3	48,5	31,5	2,2	3	7
10	35	85	140,2	41,4	106,2	45,7	18,1	9,2	0	13
	47,8	83,8	126,3	56,2	90,2	36,1	20,1	7,9	0,9	9,5
S	7,2	5,2	16,7	13,8	15,0	9,5	1,4	3,4	1,4	7,2
%		175,3		55,5		59,8		96,1		105,5
P	< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01	

Note: A – basic data of control results of shooters of blank firing on the shooting simulator; «B» indicators of shooting of shooters after six months of training with use «swing» No. 2.  
 1– result of shooting, 10 shots, points; 2-diameter of shooting (distance between centers the most successful holes, in mm.); 3 – stability of aiming (average points of the trajectories taken for the established time interval to shot «diameter of variation» of these of points is also calculated); 5 – average stability in 10.0 (it is expressed, how much is the time to shot the aiming was 10.0, from the determined time for the analysis).

The analysis of data of table 2 has shown that results of shooting of 10 shots after 6 months of training brought for shooters to growth of its

indicators. At consideration of process of forming and becoming of motive skill of shooter with participation motive vestibular and visual analyzers

and management of central mechanisms of regulation by training facilities by their innovative simulator SKAT and «swings» we can assert, that the increase of efficiency is connected with improvement: middle

length of trajectory; middle length of trajectory, on a horizontal; middle length of trajectory, on a vertical line; coefficient of ellipse of hole; coefficient of ellipse of trajectory.

Table 2 – Results of researches of influence of training of vestibular apparatus of shooters on «swing» within 6 months on indicators of length of trajectory and ellipse of hole of shot

Shooters	Indicators of length of trajectory and ellipse of hole of shot									
	6		7		8		9		10	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	359,9	393,3	243,5	245,4	211,5	253,5	3,39	0,50	1,17	1,00
2	361,6	428,6	246,5	304,3	210,0	237,7	0,94	1,01	1,25	1,33
3	356,3	358,0	258,0	246,8	190,0	206,8	0,81	1,63	1,40	1,21
4	385,2	418,9	236,2	265,3	249,3	264,7	1,02	0,95	0,98	1,05
5	314,1	394,8	212,9	258,2	183,2	245,6	0,83	0,92	1,17	1,08
6	334,9	376,4	234,5	251,3	187,7	223,8	1,30	0,75	1,30	1,13
7	317,5	376,1	213,0	229,0	188,8	250,2	0,81	1,36	1,14	0,96
8	370,7	343,5	260,9	221,1	207,8	217,6	1,16	1,08	1,31	1,05
9	385,5	295,5	259,7	203,0	233,4	178,7	1,58	1,56	1,11	1,15
10	402,6	292,0	257,6	185,9	253,2	186,2	1,14	0,69	1,05	1,02
	358,8	367,7	242,3	241,0	211,5	226,5	1,30	1,0	1,19	1,1
S	27,9	44,1	17,2	31,7	24,5	27,6	0,7	0,4	0,1	0,1

Note: A – basic data of control results of shooters of blank firing on the shooting simulator; «B» indicators of shooting of shooters after six months of training with use «swing» No. 2.  
 6 – middle length of trajectory; 7 – middle length of trajectory, on a horizontal; 8 – middle length of trajectory, on a vertical line; 9 – coefficient of ellipse of hole; 10 – coefficient of ellipse of trajectory.

**Conclusions**

1. On the basis of literary data and own researches it is revealed that the sports training directed at preservation of stability of body equilibrium plays an important role in achieving high results in sports bullet shooting.

2. It is necessary to consider that development of vestibular apparatus is one of basic important tasks on the initial stage of training of shooter. The

threshold of level of sensitiveness of vestibular analyzer mainly depends on heredity, but under the influence of training it can be raised.

3. The systematic training of vestibular apparatus of shooters from the gun on the exercise machine “swing” within 6 months has shown that quality and effectiveness of shooting rose in 2 times. Results of our experiment allow to recommend use of this developed training method of vestibular apparatus on the simulator “swing” 2.

**References**

1 Yuryev A.A. Y85 Bullet sports shooting. Izd. the 3rd, reslave. and additional M., “Physical culture and sport”, 1973. 432 pages.  
 2 Gamza N.A., Grin G.R., Zhukova T.V. Functional tests in sports medicine. Izd.3, Minsk., 2007.67 page.  
 3 Pugachev of A.B. Perfection of technique of shooting from air rifle on the basis of means of urgent information : Avtoref. Can. of ped. sciences of .-M., 2002.-16s.disserCat <http://www.dissercat.com/content/sovershenstvovanie-tekhniki-strelby-iz-pnevmaticheskoi-vintovki-na-osnove-sredstv-srochnoi-ixzz4Dohk9242>

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ



**Бабушкин Г.Д.**

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,  
Россия, г. Омск

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И УСПЕШНОСТЬ ВЫСТУПЛЕНИЯ НА СОРЕВНОВАНИЯХ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ**

Бабушкин Г.Д.

**Психологическая подготовленность и успешность выступления на соревнованиях высококвалифицированных спортсменов**

**Аннотация.** Изучение психологической подготовленности спортсменов высокой квалификации – тяжелоатлетов и пловцов – выявило недостаточную сформированность эмоционального компонента, включающего ситуативную тревожность, способность к психорегуляции, эмоциональный интеллект. Анализ результативности соревновательной деятельности спортсменов показал недостаточно высокий её уровень: спортсмены в 40% случаев выполняют и перевыполняют заявочные результаты. Анализ компонентов психологической подготовленности и проведение факторного анализа по Фишеру позволило установить достаточно высокую степень влияния содержания предсоревновательной мыслительной деятельности и эмоционального интеллекта на результативность соревновательной деятельности тяжелоатлетов и пловцов. Спортсмены, имеющие высокие показатели психологической подготовленности, выполняют заявочные результаты и устанавливают рекорды.

**Ключевые слова:** факторы, психологическая подготовленность, высококвалифицированные спортсмены, результативность, соревновательная деятельность.

Бабушкин Г.Д.

**Жоғарыбілікті спортшылардың жарыстардағы психологиялық даярлығы мен сәтті өнер көрсетуі**

**Аңдатпа.** Жоғарыбілікті спортшылар – ауыр атлеттер мен жүзгіштердің жарыстардағы психологиялық даярлығын зерттеу – жағдаяттық алаңдаушылық, психореттелуге қабілеттілік, эмоциялық интеллектпен қоса, эмоциялық құрамдастықтың жеткіліксіз қалыптасқандығын анықтады. Спортшылардың жарыс қызметінің нәтижелілігін талдау оның жеткіліксіз жоғары деңгейін көрсетті: спортшылар тапсырылған нәтижелердің 40% жағдайында орындайды және асыра орындайды. Психологиялық даярлық құрамдастарын талдау мен Фишер бойынша факторлық талдама жүргізу ауыратлеттер мен жүзгіштердің жарыс қызметінің нәтижелеріне жарысалды ойлау қызметі мен эмоциялық интеллекті мазмұны әсер етуінің жеткілікті жоғары дәрежесін белгілеуге мүмкіндік берді. Жоғары психологиялық даярлығы бар спортшылар тапсырылған нәтижелерді орындайды және рекордтар орнатады.

**Түйін сөздер:** факторлар, психологиялық даярлық, жоғарыбілікті спортшылар, нәтижелілік, жарыс қызметі.

Babushkin G.D.

**Psychological preparedness and success of performance on the competitions of highly skilled sportsmen**

**Abstract.** The study of psychological readiness of sports high qualification weightlifters and swimmers – have revealed the lack of formation of the emotional component, including situational anxiety, ability to psihoregulation, emotional intelligence. Analysis of effectiveness of competition activity of sportsmen showed a high enough level: athletes in 40% of cases fulfill and over-fulfill the bid results. Analysis of components of psychological readiness, and conducting a factor analysis according to Fischer was allowed to establish a sufficiently high degree of influence of the content of precompetitive mental activity and emotional intelligence on the effectiveness of competitive activity weightlifters and swimmers. Athletes who have high rates of psychological preparedness carry out the bid results and set records.

**Key words:** factors, psychological preparedness of highly qualified athletes, the performance of competitive activities.

## Введение

*Актуальность исследования.* Спортсмены, выступающие на соревнованиях высокого ранга, стремятся показать максимально возможный результат. Высокий ранг спортивных соревнований предъявляет высокие требования к психологической подготовленности спортсмена, которая отличается динамичностью и может иметь недостаточный уровень сформированности на момент участия в соревновании [1, 2, 3, 4 и др.]. Не каждый желающий с этим справляется, так как это представляет для них высокую психическую нагрузку, влияющую на состояние, поведение и деятельность спортсмена [4, 5, 6 и др.]. Поэтому некоторые спортсмены оказываются неспособными реализовать на соревнованиях свою подготовленность [1, 3, 7 и др.].

При исследовании результативности соревновательной деятельности спортсменов выделяются несколько психологических направлений: изучение и учет свойств нервной системы [5, 8, 9 и др.]; управление эмоциями [4, 10 и др.]; интеллектуализация тренировочного процесса [7]; формирование спортивной мотивации [3, 11 и др.]; психологическое обеспечение подготовки спортсменов [2, 4, 6, 7, 12, 13 и др.]; изучение психической нагрузки и её переносимости спортсменом [1, 6]; психологическая подготовка спортсменов к соревнованиям [2, 4, 5, 6, 10, 13 и др.] и др. Большое значение придается научно-методическому обеспечению подготовки спортсменов высокого класса [4, 12], которое способствует установлению мировых рекордов (И. Ильин).

Практикой доказано, что успешность выступления спортсменов на соревнованиях во многом определяется его психологической подготовленностью. Исследование факторов, обуславливающих результативность соревновательной деятельности спортсменов различных видов спорта, является актуальной проблемой спортивной психологии.

*Цель исследования* – изучить влияние психологической подготовленности на результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, выступающих на соревнованиях высокого ранга.

*Гипотеза исследования.* Предполагается, что результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов в значительной степени обусловлена рядом психологических факторов; влияние некоторых из них на сегодня ещё не изучено.

*Задачи исследования:*

1. Проанализировать результативность соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов на соревнованиях высокого ранга.

2. Определить влияние психологических факторов на результативность соревновательной деятельности спортсменов на соревнованиях высокого ранга.

*Методы исследования:* теоретический анализ специальной литературы; анализ протоколов соревнований; тестирование, опрос; методы математической статистики. Психологическая подготовленность и содержание предсоревновательной мыслительной деятельности спортсменов определялись по методикам Г.Д. Бобушкина [1, 14]. Эмоциональный интеллект определялся по методике Холла [6].

*Организация исследования.* В исследовании принимали участие тяжелоатлеты (13 человек) и пловцы (20 человек) высокой квалификации. Исследование проходило на ряде соревнований по тяжелой атлетике (сбор материала осуществлял член сборной молодежной России Ковбель С.О.) в 2015 году: Чемпионат России, Кубок России, Спартакиада молодежи России. В них принимали участие тяжелоатлеты молодежного и основного составов сборной России (МС; МСМК; ЗМС). Коэффициент результативности тяжелоатлетов определялся путем деления выполненного результата на заявленный результат. Пловцы сборной Омской области (МС) участвовали в соревнованиях: чемпионат Сибирского федерального округа, Кубок России, Чемпионат России (2014-2015 гг.). В сборе материалов участвовал аспирант Р.Е. Рыбин.

## Результаты исследования и их обсуждение

Тяжелотлеты, выступавшие на трех соревнованиях, выполнили и перевыполнили заявленные результаты только в 29 подходах из 78, что составило всего 37%. Коэффициент результативности соревновательной деятельности в рывке и в толчке на всех соревнованиях более единицы выявлен только у двух тяжелоатлетов, у остальных он находился в пределах 0,97–0,99.

Пловцы, выступая на соревнованиях, в 40% случаев выполнили и перевыполнили заявленные результаты (таблица 1). Это свидетельствует о недостаточно высокой результативности соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации и указывает на необходимость совершенствования психологической подготовки пловцов.

Таблица 1 – Результаты участия на Чемпионате России (ЧР) и кубке России (КР) пловцов-спринтеров (мин/сек)

Ф.И./ разряд	Дистанция (м)					
	50		100		200	
	ЧР	КР	ЧР	КР	ЧР	КР
П.И./мс					(2,08,34)(осн.) <b>2,07,34</b>	
И.Е./мс	27,89 <b>27,73</b>		58,73(осн.) 58,90	58,73 58,75	2,07,03(осн.) <b>2,06,74</b>	2,06,46 2,06,47
Т.А./мс	29,09 29,40		1,03,58(осн.) 1,04,00		2,18,04(осн.) <b>2,16,62</b> п/ф– <b>2,13,45</b>	
Ш.Д./мс	27,73 29,02		1,00,88(осн.) 1,01,65 п/ф– 1,01,56		2,13,84(осн.) 2,15,23 п/ф– 2,16,01 <b>ф– 2,13,49</b>	
С.Я./мс	34,31 34,85	33,69 34,88	1,13,95(осн.) 1,14,33	1,13,95 1,15,83	2,37,63(осн.) 2,38,94	2,37,63 2,40,71
П.А./мс	33,15(осн.) 34,04	32,96 33,44	1,12,63(осн.) 1,13,05	1,11,54 1,12,77	2,37,00 2,37,40	2,37,00 <b>2,35,82</b>
Р.Р./мсмк	25,88(осн.) 26,02 п/ф– <b>25,80</b> <b>ф– 25,75</b>	25,75 25,85 <b>ф– 25,55</b>	56,19(осн.) 56,36 п/ф– <b>55,81</b>	55,81 57,04		
Л.Н./мс	29,62(осн.) <b>29,42</b>		1,06,56(осн.) <b>1,06,14</b>		(2,26,25(осн.) <b>2,22,60</b>	
Ж.С./мс				58,86 1,00,78	(осн. дист.)	2,08,09 2,08,49
Л.А./мс	29,82 <b>29,35</b> ф– 29,58		1,04,98(осн.) <b>1,04,95</b>		2,22,21 2,23,59	
Ч.Е./мс			58,55(осн.) 59,87		2,06,09(осн.) <b>2,05,29</b>	
В.В./мс			1,04,31(осн.) <b>1,04,11</b>		2,22,29(осн.) <b>2,21,50</b>	
Б.А./мс			1,00,26 <b>59,37</b>		2,08,19(осн.) <b>2,05,57</b> ф– 2,06,76	
А.А./мсмк	27,87(осн.) 28,47 п/ф– 28,40	28,26 28,64	1,02,34(осн.) 1,02,53 п/ф– <b>1,02,00</b>	1,02,00 1,03,29 ф– 1,03,15	2,18,89 2,19,02	2,18,89 2,20,90
Б.А./мс					1,55,36(осн.) <b>1,54,99</b>	
Л.К./кмс						1,57,46 (осн.) <b>1,56,11</b>
М.М./кмс						1,59,52 (осн.) 2,01,04
С.А./кмс		24,68(осн.) <b>24,56</b>		53,86 (осн.) 53,98		2,03,62 <b>2,02,12</b>

Примечание – первое значение – заявочный результат, основная дистанция; второе значение – результат полуфинального заплыва; третье значение – результат финала.

При максимальном значении психологической подготовленности спортсменов, равной 33 баллам, она составила в среднем 30 баллов, что характеризует её высокий уровень. Выявлены довольно высокие показатели мотивационно-потребностного, рефлексивного и сенсомоторного компонентов. Значительно меньший уровень сформированности выявлен в эмоциональном компоненте подготовленности, включающей способность к психорегуляции, ситуативную тревожность, эмоциональное состояние. В среднем составляющие эмоционального компонента находились в пределах 2,3-2,5 балла (при максимуме 3 балла), а индивидуальные показатели некоторых спортсменов составляли 1 балл.

Спортсмены, имеющие низкие показатели составляющих эмоционального компонента, не выполняли на соревнованиях заявленные результаты. Спортсмены с высокими показателями эмоционального компонента выполняли и превышали на соревнованиях заявленные результаты.

Показано, что выявленные высокие показатели сформированности психологической подготовленности у высококвалифицированных спортсменов, включающие мотивационно-потребностный, рефлексивный и сенсомоторный компоненты, не обеспечивают высокую результативность соревновательной деятельности спортсменов. Значимым фактором в этом выступает эмоциональный компонент психологической под-

готовленности как наиболее динамичный и чувствительный к воздействиям на спортсмена различных факторов. В структуре эмоционального компонента выявлены существенные недостатки, что сказывается на результативности соревновательной деятельности спортсменов.

По результатам наших предварительных исследований мы полагаем, что в структуре психологической подготовленности спортсменов существенное место занимает содержание предсоревновательной мыслительной деятельности и эмоциональный интеллект спортсмена (её позитивная составляющая). Высокий уровень позитивной составляющей мыслительной деятельности выявлен у 9 тяжелоатлетов: из них два заслуженных мастера спорта и два мастера спорта международного класса. Все спортсмены этой группы заняли 1-2 места в своих весовых категориях. Спортсмены со средним и низким уровнем мыслительной деятельности заняли в своих весовых категориях 3-4 места и далее.

Если мысли спортсмена наполнены негативным содержанием о предстоящей деятельности, то, как правило, выполнение предстоящей деятельности затруднено и далеко не всегда заканчивается успешно. В этом убедили нас результаты исследования спортсменов высокого класса (конькобежцев, стрелков из пистолета и пловцов-спринтеров), выступающих на соревнованиях высокого ранга.

Таблица 2 – Результаты выступления тяжелоатлетов на международном турнире памяти Яна Спарре (2015)

Спортсмен/ квалификация	План/ результат в двоеборье	Занятое место	Мыслительная деятельность (баллы)	Эмоциональный интеллект (баллы)
К.Е. м/с	305/310 +	2	56 выс.	73 выс.
П.Д. м/с	325/326 +	3	53 сред.	65 сред.
С.Д. м/с	350/330 –	4	34 низ.	63 сред.
С.А. м/с	280/290 +	2	45 сред.	60 сред.
К.С. м/с	370/370 +	2	58 выс.	71 выс.
М.А. м/с м/к	380/380 +	1	60 выс.	73 выс.
О.А. м/с м/к	380/375 –	1	54 сред.	71 выс.
М.А. м/с	320/305 –	3	44 сред.	58 сред.
Ш.А. м/с	370/370 +	1	58 выс.	68 сред.
Л.Д. засл. м/с	430/430 +	1	60 выс.	75 выс.
Д.Д. засл. м/с	420/415 –	1	60 выс.	73 выс.
Примечание – «+» выполнен план; «-» – план не выполнен.				

Мы полагаем, что успех в спорте начинается не с желания, а с состояния ума, образа мышления спортсмена, его позитивной Я-концепции. Это положение нашло своё подтверждение и при исследовании тяжелоатлетов высокого класса (таблица 2).

Таким образом, можно утверждать позитивное влияние предсоревновательной мыслительной деятельности и эмоционального интеллекта на успешность выступления спортсменов на соревнованиях. Для подтверждения данного положения нами был проведен однофакторный дисперсионный анализ по Фишеру. При определении влияния мыслительной деятельности у тяжелоатлетов коэффициент Фишера составил  $F_{рас.} = 19,8$  при  $F_{крит.} = 4,74$ ; у пловцов  $F_{рас.} = 12,4$  при  $F_{крит.} = 3,75$ .

Ввиду недостаточной освещенности в публикациях значения эмоционального интеллекта в спортивной деятельности мы предприняли попытку выявить уровень сформированности эмоционального интеллекта у спортсменов и определить его влияние на результативность соревновательной деятельности. Выявлялись следующие составляющие эмоционального интеллекта: эмоциональная осведомленность (ЭО), отражающая знание человеком своих сильных и слабых сторон; управление своими эмоциями (УЭ); самомотивация (СМ), характеризующая стремление человека к поставленной цели. При максимуме в 18 баллов наиболее высокие показатели выявлены в следующих составляющих эмоционального интеллекта: эмоциональной осведомленности (14 баллов); управлении эмоциями (14,6 балла); самомотивации (14,8 балла). У отдельных спортсменов они составляли 16 баллов. У пловцов результаты несколько ниже.

Высокий уровень развития эмоционального интеллекта выявлен у 10 тяжелоатлетов. Все они заняли на соревнованиях (международный турнир на приз Яна Спарре и Кубок Президента России) 1-2 места; спортсмены со средним уровнем развития эмоционального интеллекта

заняли 3-4 места. Проведение однофакторного дисперсионного анализа по Фишеру показало достоверное влияние эмоционального интеллекта на успешность выступления: у тяжелоатлетов  $F_{рас.} = 5,65$  при  $F_{крит.} = 4,74$ ; у пловцов  $F_{рас.} = 6,8$  при  $F_{крит.} = 3,75$ . Таким образом, выявлено существенное влияние позитивной направленности предсоревновательной мыслительной деятельности и эмоционального интеллекта на успешность выступления тяжелоатлетов и пловцов высокой квалификации.

### Заключение

Выявленный высокий уровень составных компонентов психологической подготовленности спортсменов (мотивации, сенсомоторной регуляции и личностной значимости результатов предстоящего соревнования) не обеспечивает в полной мере реализацию накопленного на тренировках потенциала в соревновательных условиях. Существенное значение в этом имеет мыслительный компонент и эмоциональный фактор, включающий ситуативную тревожность, способность к психорегуляции, эмоциональное состояние и эмоциональный интеллект. Спортсмены, имеющие средние и низкие показатели эмоционального компонента, как правило, не выполняют на соревнованиях запланированный результат. Спортсмены, выполнившие и перевыполнившие заявленные результаты, и занявшие призовые места на соревнованиях, имеют высокий уровень эмоционального интеллекта, содержание их предсоревновательной мыслительной деятельности характеризуется позитивной направленностью. Представленные результаты свидетельствуют о недостаточном внимании исследователей и тренеров по спорту к совершенствованию психологической подготовки спортсменов. Необходим поиск направлений, средств и методов совершенствования психологической подготовки спортсменов.

### Литература

- 1 Бабушкин Г.Д. Переносимость психической нагрузки и её влияние на результативность соревновательной деятельности спортсменов / Г.Д. Бабушкин, Е.А. Скорук // Омский научный вестник. – 2014. – № 3. – С. 171-174.
- 2 Сопов В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте / В.Ф. Сопов. – М.: Советский спорт, 2010. – 117 с.
- 3 Шумилин А.П. Психолого-педагогическое обеспечение подготовки дзюдоистов к соревнованиям в системе многолетней спортивной тренировки / А.П. Шумилин. – Красноярск: СФУ, 2010. – 320 с.
- 4 Хаустов С.И. Научно-методические основы подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов / С.И. Хаустов // Теория и методика физической культуры. – Алматы. – 2016. – № 1. – С.102-110.

- 5 Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б.А. Вяткин. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 112 с.
- 6 Яковлев, Б.П. Мотивация и эмоции в спортивной деятельности / Б.П. Яковлев. – М.: Советский спорт, 2014. – 312 с.
- 7 Бабушкин Г.Д. Интеллектуально-психологическая подготовка спортсмена / Г.Д. Бабушкин, К.В. Диких. – Омск: СибГУФК, 2013. – 240 с.
- 8 Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2001. – 454 с.
- 9 Сальников В.А. Индивидуальные различия в системе спортивной деятельности / В.А. Сальников. – Омск: СибАДИ, 2003. – 262 с.
- 10 Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта / Г.Д. Горбунов. – М.: Советский спорт, 2014. – 320 с.
- 11 Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности / Р.А. Пилюян. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 112 с.
- 12 Андрущишин И.Ф. Комплексная система психолого-педагогической подготовки спортсменов/ И.Ф. Андрущишин. – Алматы: КазАСТ, 2012. – 332 с.
- 13 Рыбин Р.Е. Предсоревновательная подготовка пловцов высокой квалификации / Р.Е. Рыбин, Г.Д. Бабушкин, В.П. Бачин //Омский научный вестник. – 2015. – С. 187-191.
- 14 Бабушкин Г.Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом / Г.Д. Бабушкин. – Омск: СибГУФК, 2012. – 328 с.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ  
НАСЕЛЕНИЯ



<sup>1</sup>Шепетюк М.Н., <sup>2</sup>Крушбеков Е.Б., <sup>1</sup>Конакбаев Б.М., <sup>1</sup>Тен А.В.

<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Центр спортивной медицины и реабилитации, Республика Казахстан, г. Алматы

## ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ДЗЮДОИСТОК

Шепетюк М.Н., Крушбеков Е.Б., Конакбаев Б.М., Тен А.В.

### Интегральная оценка общей физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток

**Аннотация.** Моделирование различных сторон подготовленности спортсменов высокого класса помогает управлению многолетней подготовкой спортсменов. В работе авторами предложена разработка модельных характеристик физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток и интегральной оценки результатов тестирования с учетом весовых категорий. Определены модельные показатели физической подготовленности по трем весовым группам.

**Ключевые слова:** физические качества, тест, весовая группа, Т-шкала.

Шепетюк М.Н., Крушбеков Е.Б., Қонақбаев Б.М., Тен А.В.

### Жоғары дәрежелі дзюдошы әйелдердің жалпы дене дайындығын интегралды бағалау

**Аңдатпа.** Жоғары дәрежелі спортшылардың жан-жақты дайындықтарын модельдеу спортшылардың көп жылдық дайындығын басқаруға көмектеседі. Бұл жұмыста авторлармен жоғарғы дәрежелі дзюдошы әйелдердің физикалық дайындығына модельді мінездеме құрастыруды және салмақ дәрежесін ескере отырып тест қорытындысын интегралды бағалау ұсынылған. Физикалық дайындықтың модельді көрсеткіштері үш салмақ топтары бойынша анықталған.

**Түйін сөздер:** дене қасиеттері, тест, салмақ тобы, Т-шәкілі.

Shepetyuk M.N., Krushbekov E.B., Konakbayev B.M., Ten A.V.

### Integrated assessment of the general physical fitness of highly skilled judokas

**Abstract.** Modeling of various parties of readiness of high-class athletes helps management of long-term training of athletes. In work as authors offered a development of model characteristics of physical fitness of highly skilled judokas and integrated assessment of results of testing taking into account of weight categories. Model indicators of physical fitness are determined by three weight groups.

**Key words:** Physical qualities, test, weight group, T-scale.

## Введение

*Актуальность.* Оценке общей физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов в видах спортивных единоборств уделяется достаточно много внимания в научно-методической литературе. Как правило, спортсменов тестируют с помощью комплекса упражнений. Тестовые выполнения этих упражнений свидетельствуют об уровне физической подготовленности спортсмена: скоростных, скоростно-силовых, силовых и функциональных возможностях организма. В практике работы со спортсменами результаты этих тестов квалифицировались как «отлично» – 5 баллов; «хорошо» – 4; «удовлетворительно» – 3; «неу-

довлетворительно» – 0 баллов [1]. К сожалению, последние годы в методических рекомендациях для тренерского состава и научных работников в женском дзюдо указываются значения, которые говорят о допустимом, зачетном, уровне развития тех или иных качеств. При этом следует отметить, что результаты тестов выражаются в разных единицах измерения (секунды, количество повторений, метры и сантиметры), и поэтому не могут быть сопоставимы друг с другом. И они сами по себе не могут указать, насколько удовлетворительно состояние спортсменов [2, 3]. Если спортсмен прыгнул на 10 см дальше, а подтянулся на перекладине на 7 раза меньше, то сопоставить результаты объективно не представляется воз-

возможным. Такая система оценок не позволяет определять интегральный уровень физической подготовленности, учитывающий все многообразие компенсации физических качеств у высококвалифицированных спортсменов.

Таким образом, в рамках проблемы теоретико-методического обеспечения индивидуализации подготовки в женском дзюдо актуальной является задача отбора тестов и разработки модельных величин физической подготовленности.

*Цель исследования* – разработать модельные характеристики физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток и интегральной оценки результатов тестирования с учетом весовых категорий.

*Методы и организация исследования.* В работе были использованы методы анализа литературных источников, тестирования физических качеств. Результаты измерений были обработаны методами математической статистики (МО Excel, Statistika). Была применена батарея из 13 тестов. Тесты разработаны с учетом требований современной соревновательной деятельности.

## Результаты исследования и их обсуждения

Нами были проанализированы результаты педагогических тестов 120 дзюдоисток по общей физической подготовленности за последние 3 года. Результаты спортсменов по 13 тестам были разделены по 3 весовым группам и преобразованы на основе шкалы оценок (в нашем случае использовалась Т-шкала) в условные очки. Для превращения результатов в оценки применялась следующая формула:

$$T = 50 + 10 \times \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X}$  – показанный результат,  $\bar{X}$  – средняя арифметическая величина; S – стандартное среднее (квадратическое) отклонение.

В таблице 1 приводятся среднеарифметические величины показателей физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток для трех весовых групп:

I – легкие веса: -48 кг, -52 кг, -57 кг

II – средние веса: -63 кг, -70 кг

III – тяжелые веса: -78 кг, +78 кг

Таблица 1 – Среднеарифметические величины показателей физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток по весовым группам (n = 120)

№	Наименование упражнения теста	Весовые группы					
		48-52-57 кг		63-70 кг		78, +78 кг	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
1	Подтягивание на перекладине (к.р.)	24,3	8,4	17,9	7,9	9,5	7,7
2	Подтягивание 5 раз (сек)	6,4	1,7	6,3	1,0	8,7	3,3
3	Жим лежа максимального веса штанги (кг)	59,8	11,4	63,6	9,6	64,3	17,3
4	Приседание с максимальным весом штанги (кг)	113,2	24,0	117,9	23,7	131,3	23,8
5	Прыжок в длину с места (см)	203,6	13,8	203,9	13,2	194,5	14,0
6	Динамометрия левой руки (кг)	30,9	5,5	36,0	5,9	41,5	6,9
7	Динамометрия правой руки (кг)	33,5	5,6	38,2	5,3	44,4	7,6
8	Становая тяга	105,9	19,6	116,7	20,7	116,7	20,0
9	Держание угла в вися на перекладине (сек)	36,3	18,7	27,1	15,0	26,5	16,6
10	Челночный бег 3x10 м (сек)	7,7	0,4	7,8	0,4	8,2	0,7
11	Приседание с партнером 10 раз (сек)	8,2	1,1	8,5	1,7	8,7	1,1
12	Наклон вниз стоя на гимнастической скамье (см)	20,3	5,3	19,6	4,8	18,4	6,9
13	Подъем туловища 10 раз (сек)	7,9	1,4	8,2	1,3	8,8	1,5
14	Сгибание и разгибание рук из упора лежа (к.р.)	87,9	38,9	76,2	10,6	65,0	19,7

Например, если спортсмен Z (в весовой категории до 48 кг) подтянулся 38 раз, тогда сумма очков по данному тесту составляет 66,3 очка.

$$T = 50 + 10 \times \frac{38-24,3}{8,4} = 66,3$$

Если спортсмен G (в весовой категории до 78 кг) пробежал тест «Челночный бег» 3x10 м за 9 сек, то ему начисляется 38,6 очка.

Затем сумма набранных очков по результатам сдачи всего комплекса нормативов по общей физической подготовленности суммируется.

Минимальная сумма очков по 13 тестам для спортсменок различных весовых групп составляет: группа легковесов – 630 очков, группа средневесов – 630 очков, группа тяжеловесов – 620 очков.

По этой системе расчета видно (таблица 1), насколько развито тестируемое физическое качество спортсменок.

### Выводы

На основании изложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Предлагаемый подход позволяет более объективно оценить интегральную физическую подготовленность дзюдоисток. Тесты стандар-

тизованы на большой выборке (n = 120) из показателей высококвалифицированных дзюдоисток, все они проверены на надежность, информативность и согласованность.

2. Перевод показателей, характеризующих физическую подготовленность, в баллы не только дает более точное представление об уровне подготовки, но и позволяет наблюдать за динамикой развития физических качеств дзюдоисток.

3. Предлагаемая система интегральной оценки общей физической подготовки дзюдоисток может быть рекомендована тренерам для корректировки нормативных требований, с учетом весовых категорий. Эти данные могут быть использованы при разработке и составлении учебной программы для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства и специализированных учебных заведений спортивного профиля по дзюдо.

4. В дальнейшем предполагается разработка и экспериментальная проверка модельных характеристик специальной физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоисток.

### Литература

- 1 Норобеев Н.Ю. Экспериментальное обоснование нормативных уровней физической подготовленности женщин, занимающихся вольной борьбой // Ученые записки университета имени Л.Ф. Лесгафта. – 2013. – №2 (96). – С. 111-115.
- 2 Зацюрский В.М. Основы спортивной метрологии. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
- 3 Циргиладзе И.В., Новиков А.А. Модельные характеристики высококвалифицированных боксеров в системе управления их подготовки // Тезисы Международного научного симпозиума «Олимпийский бокс сегодня». – М, 1989. – С. 16-17.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА  
СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ



<sup>1</sup>Андрущишин И.Ф., <sup>1</sup>Кефер Н.Э., <sup>1</sup>Новикова А.О., <sup>1</sup>Павлова Е.В.,  
<sup>2</sup>Мырзабекова С.П.

<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Школа-гимназия №5, Республика Казахстан, г. Алматы

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Андрущишин И.Ф., Кефер Н. Э., Новикова А.О., Павлова Е.В., Нечаева Л.Г.

### Совершенствование скоростно-силовой подготовленности юных волейболисток на этапе начальной подготовки

**Аннотация.** Анализируются особенности соревновательной деятельности в волейболе. Рассматриваются изменения принципов и методов подготовки. Установлены факторы, определяющие эффективность этапного управления подготовкой спортсмена в волейболе. Доказана значимость уровня развития скоростно-силовой подготовки на начальных этапах подготовки. Обоснована эффективность технологии скоростно-силовой подготовки на этапе предварительной базовой подготовки юных волейболисток 11–12 лет.

**Ключевые слова:** соревновательная деятельность, системы управления, факторы.

Андрущишин И.Ф., Кефер Н.Э., Новикова А.О., Павлова Е.В., Нечаева Л.Г.

### Жас волейболшылардың бастапқы дайындық кезеңінде жылдамдық-күшін дамыта жетілдіру

**Аңдатпа.** Волейболдағы жарыс қызметі ерекшеліктері талданады. Даярлық қағидаттары мен әдістерінің өзгеруі қарастырылады. Волейболда спортшы даярлауды кезеңдік басқару тиімділігін анықтайтын факторлар белгіленді. Даярлықтың алғашқы кезеңдеріндегі жылдамдық-күштік даярлық деңгейінің маңызы дәлелденді. 11-12 жасар жасөспірім волейболшыларды базалық даярлаудың алдыңғы кезеңдеріндегі жылдамдық-күштік технология тиімділігі негізделінді.

**Түйін сөздер:** жарыстық қызмет, басқару жүйелері, факторлар.

Andrushishin I.F., Kefer N.E., Novikova A.O., Pavlova E.V., Nechaeva L.G.

### Development of high-speed power readiness of the young volleyballists studying at a stage of initial preparation

**Abstract.** Analyzing the questions about the features of competitive activity in volleyball. The problems of changing the principles and methods of training are considered. The factors that determine the effectiveness of staged management training sportsmen in volleyball are identified. The significance level of speed-strength training in the early stages of preparation is proved. Efficiency of technology of speed-power preparation is reasonable on the stage of base pre-treatment of young volleyballers 11–12 years.

**Key words:** competitive activity, management, factors, speed-power loads.

## Введение

*Актуальность темы.* Управление подготовкой волейболисток на современном этапе представляет собой актуальную и недостаточно разработанную проблему. Подготовка волейболисток может быть успешной только в том случае, если она будет представлять научно-обоснованную систему, в которой все составляющие ее элементы согласованы между собой и ориентированы на достижение основной цели.

Специфика структуры и содержания спортивной подготовки юных волейболисток, выбор эффективных средств и методов тренировки должна базироваться на научном обосновании с учетом их возрастных индивидуальных особенностей волейболисток. Разработка модельных уровней физической и функциональной подготовленности на современном этапе должна стать основой для учебно-тренировочной работы и для поиска одаренных, талантливых детей, которые могли

бы показывать высокие результаты. Анализ литературных данных показывает, что очень мало работ, уделяющих внимание вопросам физической подготовки на этапе начальной спортивной специализации, большинство научных исследований выполнено с участием волейболистов высокой квалификации.

Для выполнения стратегии «Казахстан – 2030» и национальной политики формирования здорового образа жизни казахстанцев составлена программа «О здоровом образе жизни», которая воспитывает культуру здорового образа жизни. Проблема организации и проведения учебно-тренировочного процесса по физической подготовке в зависимости от функциональных возможностей волейболисток 11-12 лет в годичном цикле тренировки является актуальной в Казахстане. Проблемам скоростно-силовой подготовки волейболистов посвящен ряд работ таких известных специалистов, как А. В. Беляев [1], Ю. В. Верхошанский [2], Ю. Д. Железняк [3], Е. В. Фомин [4], И.Ф. Андрущишин [5].

Таким образом, повышение атлетизма и интенсификация современного волейбола указывают на необходимость проведения исследований с целью оптимизации методов скоростно-силовой подготовки как базового уровня физического совершенствования спортсменов.

*Цель исследования* – теоретически и экспериментально обосновать эффективность технологии развития скоростно-силовых качеств на этапе начальной подготовки юных волейболисток 11-12 лет.

*Задачи исследования:*

1. Исследовать показатели, отражающие уровень скоростно-силовой физической подготовленности юных волейболисток на современном этапе в стенах общеобразовательной школы.
2. Определить влияние тренировочных нагрузок на физическую и функциональную подготовленность волейболисток.
3. Выполнить сравнительный анализ показателей скоростно-силовой физической подготовленности девочек 11-12 лет.

*Методы исследования:* изучение и анализ научной и методической литературы, педагогическое тестирование, сравнительный анализ комплексов физических упражнений, математико-статистическая обработка результатов исследования. Базой исследования являлась школа-гимназия № 34 г. Алматы.

*Организация и проведение исследования и их обсуждение.* Современный волейбол выдвигает повышенные требования к развитию

различных сторон подготовленности спортсменов, особенно к их специальной физической подготовке. Средний рост игроков ведущих команд мира превышает двухметровый рубеж. При этом их скоростные качества, прыгучесть и координационные способности находятся на самом высоком уровне. Появление новых технико-тактических приемов игры (атака с задней линии, силовая подача в безопорном положении, скоростные передачи для завершения атаки) также повысило требования к атлетизму спортсменов. Изменения в системе начисления очков в значительной степени повлияли на сущность игры и ее тактику. Появление игрового амплуа «Либеро» (дополнительный защитник) повысило возможности обороны, мяч дольше держится в воздухе, что, безусловно, способствует применению разнообразных приемов игры для достижения победы. Одной из наиболее характерных тенденций современной спортивной науки является стремление обеспечить научное обоснование спортивной подготовки спортсменов. Поэтому планы, программы и технологии разрабатываются на основе новейших научных достижений.

В соревновательной деятельности спортивный результат обуславливается большим количеством факторов. В их числе индивидуальные особенности личности спортсмена, эффективность системы тренировочного процесса, материально-технические условия подготовки к соревнованиям, климатические, географические и социальные факторы и многое другое. Каждый из этапов многолетней подготовки, макроцикл, период и др., в силу поставленных целей и задач обуславливает содержание системы управления. На первом этапе многолетнего совершенствования – начальной подготовке, процесс управления направлен на формирование разносторонней технической подготовленности; достижение определенных характеристик важнейших физических качеств, в частности, скоростно-силовых возможностей, выносливости, гибкости, координации; расширение возможностей важнейших для данного вида спорта функциональных систем; становление психических качеств, соответствующих задачам начального этапа занятий спортом [5].

Исследования проводились в течение учебного года с учащимися 4 классов. Экспериментальную группу составили 12 девочек 4 классов, новички школьной секции волейбола.

В контрольную группу вошли учащиеся девочки этого же возраста, не занимающиеся ни в одной из секций. Занятия волейбольной секции проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа.

При создании школьной секции волейбола мы опирались на рекомендации Н.Б. Стамбуловой [6], в которых говорится, что при организации занятий в детском спорте главным приоритетом должно быть улучшение самочувствия детей. Автор предлагает избегать раннюю спортивную специализацию, представляя на начальном этапе занятий возможность попробовать себя в различных видах спорта.

Тестирование для оценки уровня развития скоростно-силовых физических качеств проводилось в начале и в конце эксперимента, продолжительность которого равнялась школьному учебному году.

Отбирая комплекс упражнений, для использования их в процессе эксперимента, мы исходили из условий, которые имеются в школе. Подобранные упражнения не требуют сложного специального оборудования и могут выполняться в спортивном зале или на спортивной площадке. Предлагаемые нами комплексы сопровождались рекомендациями по организации занятий определенной направленности.

В нашем исследовании данные исходного тестирования свидетельствуют о том, что 80% испытуемых в лазании по канату выполнили нормы. Остальные волейболистки не смогли

справиться с предъявленным заданием. В тесте на прыгучесть в длину с места минимальные требования выполнила лишь половина участников обеих групп. Результаты бега на 30 м у 60% испытуемых соответствовали среднему уровню, у 15% – низкому уровню и у 25% испытуемых они оказались ниже минимальных требований. В беге на 300 метров лишь 25% испытуемых смогли справиться с заданием. Столько же испытуемых выполнило минимальные нормативы в челночном беге. Результаты 60% испытуемых в упражнении на гибкость соответствовали низкому уровню, остальные испытуемые не справились с заданием.

Таким образом, в начале экспериментального исследования большинство испытуемых имели хорошие показатели в беге на 30 м, удовлетворительные – в подтягивании, в прыжках в длину с места, в упражнении на гибкость; неудовлетворительные – в беге на 300 м и в челночном беге. Математическая обработка результатов исходного тестирования не выявила существенных различий в физической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной групп ни по одному из показателей. Результаты обеих групп до эксперимента представлены в таблице 1.

После эксперимента, результаты которого представлены в таблице 2, гибкость испытуемых контрольной группы улучшилась на 1,8 см. Уровень достоверности  $P < 0,05$ .

Таблица 1 – Различия показателей физической подготовленности учащихся контрольной и экспериментальной групп до эксперимента ( $n' = 22$ )

Тест	Контрольная группа		Экспериментальная группа		t	P
		S		S		
Лазание по канату с помощью ног, м	1,0	1,52	1,0	0,83	0	-
Прыжок в длину с места, см	143	9,86	139	5,84	1,212	-
Бег на 30 м, с	10,2	1,52	10,1	0,80	0,204	-
Бег на 300 м, с	62,0	0,72	60,0	4,46	1,299	-
Челночный бег 3x10 м, с	10,6	1,52	10,6	0,80	0	-
Наклон туловища, см	0	2,18	1,5	3,28	1,140	-

Таблица 2 – Различия показателей физической подготовленности учащихся контрольной и экспериментальной групп после эксперимента (n = 22)

Тест	Контрольная группа		Экспериментальная группа		t	P
		S		S		
Лазание по канату с помощью ног, м	1,5	2,11	1,8	2,94	0,287	-
Прыжок в длину с места, см	145	3,88	150	6,06	2,404	< 0,05
Бег на 30 м, с	9,90	1,14	9,6	0,52	0,833	-
Бег на 300 м, с	61,0	4,29	62,0	5,19	0,513	-
Челночный бег 3x10 м, с	9,8	0,80	9,57	0,52	2,3	< 0,05
Наклон туловища, см	1,8	1,83	6,0	6,06	2,295	< 0,05

По другим показателям также имеются положительные сдвиги, но они не достигают необходимого уровня значимости. Что касается экспериментальной группы, то прирост показателей физической подготовленности за учебный год оказался существенно выше, чем в контрольной группе. В целом данные сравнительного анализа конечных результатов тестирования свидетельствуют о превосходстве учащихся экспериментальной группы над учащимися контрольной группы в прыжках в длину, челночном беге и в показателях гибкости. Уровень достоверности во всех случаях –  $P < 0,05$ . Тот факт, что в контрольной группе так же произошли положительные изменения отдельных показателей физической подготовленности, мы можем объяснить влиянием урочных физкультурных занятий и естественным возрастным развитием детей.

На основе вышесказанного можно предположить, что используемые нами средства развития физических качеств в условиях школьной секции положительно повлияли на физическую подготовленность детей экспериментальной группы и позволили превзойти детей контрольной группы по отдельным параметрам.

Улучшение результатов в беге на 30 м как в экспериментальной, так и в контрольной группе мы объясняем, прежде всего, наличием благоприятных условий для детей этого возраста. Физиологическими предпосылками воспитания качества быстроты служат постепенное повышение функциональной подвижности и возбудимости нервно-мышечного аппарата, а также интенсивное развитие способностей к выполнению быстрых движений отдельными частями тела.

Во время тренировочных занятий мы предлагали использование, преимущественно для

детей этого возраста, игр и игровых упражнений. Таким образом, создавались благоприятные условия для воспитания быстроты двигательной реакции и скорости передвижения. Соответственно при этом повышался эмоциональный фон тренировочных занятий.

Учитывая, что повышение гибкости в этом возрасте не должно превращаться в самоцель, мы не форсировали развитие этого качества. К концу эксперимента подвижность суставов у наших испытуемых соответствовала нормальным для этого возраста величинам. Отсутствие улучшения результата в беге на 300 м мы объясняем тем, что упражнениям циклического характера, за счет которых преимущественно воспитывается это качество, мы уделяли мало внимания.

Как отмечалось выше, благоприятный период развития координационных способностей для наших испытуемых уже прошел. Однако результат выполнения челночного бега у детей экспериментальной группы улучшился. На наш взгляд, данное контрольное упражнение позволяет оценивать не только уровень развития ловкости, но и скоростно-силовые способности. А дети 11-12 лет предрасположены к положительному воздействию скоростно-силовых упражнений [7].

Отсутствие прироста силы мы объясняем тем, что сензитивный период для развития этого качества еще не наступил, поэтому собственно силовые упражнения использовались нами эпизодически.

### Вывод

Таким образом, можно заключить, что гипотеза нашего исследования о положительном влиянии средств воспитания физических качеств

на физическую подготовленность школьников 3 классов подтвердилась частично. Используемые нами средства содействовали в целом улучшению подвижности суставов, развитию скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей испытуемых.

### Литература

- 1 Беляев А.В. Методика воспитания физических качеств волейболистов: методическая разработка для слушателей ФПК ГЦОЛИФК. – М.: ГЦОЛИФК, 1990. – 36 с.
- 2 Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331с.
- 3 Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 231с.
- 4 Фомин Е.В. Факторы, определяющие физическое развитие и физическую подготовленность юных волейболистов на отдельных этапах подготовки // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 12. – С.32-34.
- 5 Андрущишин И.Ф., Горский А.Н. Пляжный волейбол. – Алматы, 1998. – С. 44.
- 6 Стамбулова Н.Б. позиции ФЕПСАК //Теория и практика физической культуры. – 1997. – №8.– С. 58-60.
- 7 Кефер Н.Э., Андреюшкин И.Л., Шанкулов Е.Т., Новикова А.О. Анализ физического состояния и физической подготовленности девочек 12-13 лет //Теория и методика физической культуры. – 2015. – № 2.– С. 49-64.

**Бектурганов О.Е., Конакбаев Б.М., Сайтбеков Н.Д.**

Казахская академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы

## **ИННОВАЦИЯ В ПОДГОТОВКЕ ЭЛИТНЫХ СПОРТСМЕНОВ С УЧЕТОМ ИХ ВОЗРАСТА И РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ**

Бектурганов О.Е., Конакбаев Б.М., Сайтбеков Н.Д.

### **Иновация в подготовке элитных спортсменов с учетом их возраста и результатов комплексного контроля**

**Аннотация.** Проведен анализ предварительных результатов по подготовке экспериментального исследования. В процессе подготовки экспериментальной технологии, сбора материалов, ознакомления с научными трудами в данной сфере, подготовки базы исследования и выбора методов исследования накоплены материалы по изучению соревновательной деятельности спортсменов, теоретических источников исследования, мнений экспертов и спортсменов в соответствии с имеющимся индивидуальным планом проведения научного исследования. Полученные результаты исследования обобщены в этой научной работе.

**Ключевые слова:** комплексный контроль, возрастные особенности, спорт высших достижений, спортивное долголетие.

Бектурганов О.Е., Қонақбаев Б.М., Сайтбеков Н.Д.

### **Жастары мен кешенді бақылау нәтижелерін ескере отырып таңдаулы спортшылар дайындау инновациясы**

**Аңдатпа.** Тәжірибелік зерттеуге дайындалуда алдын ала алынған нәтижелерін талдау. Осы саладағы ғылыми жұмыстарды қарау және мәліметтер жинау, зерттеу әдістерін таңдау, ғылыми зерттеу базасын және тәжірибелік технологияны дайындау үдерісінде, спортшылардың жарыстық бәсекелес қабілеттері және зерттеудің теориялық көздері, спортшылар мен сараптамалық қорытындылар бойынша қолданыстағы жеке ғылыми-зерттеу жоспарына сәйкес мәліметтер жинақтадық. Алынған зерттеу нәтижелері осы ғылыми жұмыста қарастырылған.

**Түйін сөздер:** кешенді бақылау, жасына байланысты ерекшеліктері, жоғарғы жетістіктер спорты, спорттық жетістіктер ұзақтығы.

Bekturganov O.E. Konakbaev B.M., Saytbekov N.D.

### **Innovation in training elite athletes accordance with their age and the results of the integrated control**

**Abstract.** The analysis of the preliminary results of the pilot study. In preparation for an experimental technology, collection of materials, reference to scientific work in this area, preparation of research framework and selection of research methods, accumulated materials for the study of competitive activities of athletes, the theoretical study of sources, expert opinions and athletes in accordance with the existing individual plan of research. The results of this study are summarized in the scientific work.

**Key words:** integrated control, age features, elite sport, sports longevity.

## **Введение**

Женская борьба – это один из молодых видов спорта, связанный с выполнением технико-тактических действий в единоборстве с противником, физической, функциональной и психологической подготовкой к экстремальным напряжениям соревновательных схваток. Несмотря на большие физические нагрузки в спортивной борьбе, спортсменки успешно справляются,

совершенствуя спортивное мастерство и достигая уровня хороших результатов на международных соревнованиях, включая чемпионаты мира и Олимпийские игры.

В настоящее время женская спортивная борьба достигла такой стадии развития, что на соревнованиях мирового и олимпийского уровня успешно выступают спортсменки, принимавшие участие на первых олимпийских состязаниях по женской борьбе и достигшие по возрасту эта-

па сохранения достижений. В то же время известно, что на стадии спортивного долголетия необходимо менять основную цель подготовки на сохранение достижений (в подготовке и спортивных результатах): вместо наращивания индивидуализировать нагрузки в связи с изменением возрастных возможностей спортсменов усваивать их большие объемы, при этом в достаточной степени реализуя возможности достижения доступного ранее уровня «спортивной формы» к важным стартам сезона.

В этой связи, разработка технологии оптимизации тренировочного процесса, структуры и объема нагрузок, индивидуальный подбор тренировочных средств и методологии подготовки к соревнованиям с учетом результатов комплексного контроля и возрастных особенностей подготовки спортсменов на стадии спортивного долголетия в женской борьбе является актуальной проблемой.

*Объект исследования* – процесс подготовки элитных спортсменов к основным стартам сезона с учетом результатов комплексного контроля и возраста на стадиях максимальной реализации спортивных возможностей и спортивного долголетия в женской борьбе.

*Предмет исследования* – технология оптимизации тренировочного процесса на стадии сохранения достижений с учетом динамики результатов комплексного контроля, возрастных и индивидуальных особенностей спортсменов в спортивной борьбе.

*Гипотеза.* Разработка технологии оптимизации тренировочного процесса с учетом результатов комплексного контроля и возраста спортсменов, находящихся на стадии спортивного долголетия, позволит продлить возможности их подготовки без ущерба для здоровья и спортивных результатов в сборной команде на основных стартах сезона.

*Цель исследования* – разработать результативную технологию оптимизации тренировочного процесса на этапе сохранения достижений с учетом результатов комплексного контроля и возраста спортсменок в женской борьбе.

В рамках диссертационного исследования на соискание ученой степени доктора PhD планируется решить примерно следующий перечень научно-исследовательских задач:

- анализ научно-теоретической и методической литературы по теме исследования;
- обобщение отечественного и мирового опыта подготовки спортсменов на стадии спортивного долголетия;

- исследование возможностей комплексного контроля с учетом возрастных особенностей спортсменов для индивидуализации тренировочного процесса на этапах высшего спортивного мастерства и сохранения достижений, для оптимальной организации оздоровительного процесса на этапе поддержания тренированности;

- разработка и обоснование технологии оптимизации тренировочного процесса в спортивной борьбе с учетом возрастных и индивидуальных особенностей спортсменов, результатов комплексного контроля;

- обоснование возможностей элитных спортсменов, продолжающих тренироваться, успешно выступать на соревнованиях на стадии спортивного долголетия и внедрения разработанных практических рекомендаций в тренировочный процесс борцов.

*Методы и организация исследования.* На данном этапе исследования применялись следующие методы исследования: анализ научно-теоретической и методической литературы, педагогические наблюдения, анкетирование, анализ соревновательной деятельности, методы математической статистики.

В Казахстане достаточно много представителей женской борьбы, каждый год показывающих хорошие спортивные результаты в спорте высших достижений на протяжении продолжительного времени, включая стадию спортивного долголетия. Имеются также стабильные резервы сборных команд, создающих здоровую конкуренцию элитным спортсменам. Такие высокие спортивные достижения обеспечиваются достаточным количеством опытных специалистов, под чьим руководством спортсменки постигают премудрости борьбы и совершенствуют спортивное мастерство до уровня мировых и олимпийских побед.

Наличие перечисленных факторов делает возможным проведение исследования начиная с изучения и обобщения сложившейся практики подготовки спортсменов и опыта работы специалистов в исследуемой сфере.

В рамках диссертационного исследования на соискание ученой степени доктора PhD планируется разработка и экспериментальное обоснование инновационной технологии подготовки спортсменов с учетом их возраста и результатов комплексного контроля, включая сравнительный анализ с отечественным и зарубежным опытом подготовки спортсменов автора научных исследований в данной сфере.

## Результаты исследования и их обсуждение

Согласно проведенному анализу теоретических источников, этап спортивного долголетия ориентирован на сохранение спортивных достижений и характеризуется увеличением индивидуального подхода к спортсменам [1, 2 и др.]. Многолетний опыт тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена помогает на данном этапе выделить его сильные и слабые стороны, индивидуальные особенности подготовки, выбрать результативные технологии тренировки, планирования содержания и структуры нагрузок [3, 4 и др.]. Исключая возможности развития перетренированности, вызванной несоответствием тренировочных нагрузок приспособительным возможностям организма спортсмена и другими факторами, где немаловажная роль и значение отводятся решению проблемы комплексного контроля с соблюдением принципа индивидуализации [5, 6 и др.]. При такой организации учебно-тренировочного процесса на всех этапах многолетней спортивной тренировки и в частности на стадии спортивного долголетия повышаются возможности без ущерба для здоровья, увеличения рисков травматизма и перенапряжения повысить качество их подготовки, включая позитивное решение задач подтверждения ранее достигнутого уровня спортивных приобретений.

Следует учитывать, что у спортсменок возрастные периоды наступают на 1-2 года раньше, чем у спортсменов и этапы многолетней спортивной тренировки могут быть значимо смещены к более раннему возрасту.

Как отмечают исследователи, нет четко очерченных границ между этапами. Они имеют отличия по видам спорта, так как продолжительность и возрастные границы этапов многолетней спортивной тренировки в значительной степени обусловлены особенностями вида спорта [7, 8 и др.]. Даже в пределах одной секции необходимо учитывать не только паспортный и биологический возраст, но также уровень спортивной подготовленности занимающихся, включая уровень физического развития, развития физических качеств, готовности организма спортсмена к успешному освоению тренировочных и соревновательных нагрузок [9, 10 и др.].

Имеются также расхождения в сроках достижения наивысших спортивных результатов по видам спорта, а также различий в этом вопросе между женским полом и мужским. Кроме того, способные спортсмены достигают первых боль-

ших успехов и высших результатов быстрее, что может быть не связано с процессами акселерации.

Благодаря своей зрелищности и спортивности женская борьба динамично развивается во многих странах мира и включена в программу Олимпийских игр. В Казахстане бурное развитие женская борьба получила после первого успешного выступления женской сборной на чемпионате мира в Баку в 2007 году. Тогда серебряную медаль завоевала Ольга Смирнова, а «бронзу» – Елена Шалыгина и Ольга Жанибекова.

Первый дебют девушек на Олимпийских играх был в 2008 году в Пекине. Бронзовым призером Олимпиады стала целеустремленная Елена Шалыгина. В том же году Жулдыз Эшимова-Туртбаева завоевала «серебро» чемпионата мира в Токио.

Чемпионат Азии 2009 года по женской борьбе в г. Паттайя (Таиланд) принес женской сборной Республики Казахстан сразу четыре медали. «Золото» завоевали Елена Шалыгина и Татьяна Бакатюк, серебряная медаль досталась Жулдыз Эшимовой-Туртбаевой, а бронзовая – Айым Абдильдиной. В результате, женская сборная команда РК в общекомандном зачете заняла третье место. На чемпионате мира 2009 года по женской борьбе в Хернинге (Дания) Елена Шалыгина смогла занять третье место и получила «бронзу». В том же году на финальном Золотом Гран-При в Баку Татьяна Бакатюк выиграла золотую медаль.

В 2010 году на чемпионате Азии в индийском Дели казахские девушки заняли третье место в общекомандном зачете с тремя медалями: «золото» завоевала Гюзель Манюрова, «серебро» – Жулдыз Эшимова-Туртбаева и «бронзу» – Ольга Жанибекова. На финальном Золотом Гран-При 2010 года золотые медали завоевали Елена Шалыгина и Жулдыз Эшимова-Туртбаева, а «серебро» – Айым Абдильдина и Гюзель Манюрова.

Показать свое мастерство спортсменкам из Казахстана удалось и на XVI летних Азиатских играх в городе Гуанчжоу (Китай). Там Елена Шалыгина завоевала золотую медаль, Айым Абдильдина и Гюзель Манюрова – по бронзовой медали.

На чемпионате Азии 2011 года в Ташкенте «золото» выиграла Гюзель Манюрова, а бронзовые медали завоевали спортсменки Айым Абдильдина и Татьяна Захарова.

На Олимпийских играх в Лондоне (2012 г.) Гюзель Манюрова завоевала бронзовую медаль.

В 2013 году на мировой арене добиваются побед новые представители казахстанской женской борьбы:

– на гран-при в Италии сборная РК заняла второе место в общекомандном зачете, завоевав одну золотую и две серебряные медали, «золото» – Татьяна Аманжол, «серебро» – Джулия Сатымбекова и Эльмира Сыздыкова;

– на чемпионате мира в Будапеште (Венгрия) бронзовую медаль завоевала Екатерина Ларионова.

На чемпионате Азии 2014 года в Астане наши девушки завоевали 2 золотые – Татьяна Аманжол, Гузель Манюрова и 3 бронзовые награды – Айым Абдильдина, Екатерина Ларионова, Эльмира Сыздыкова.

На чемпионате Азии 2015 года в городе Доха (Катар) наши девушки завоевали 2 серебрянные – Айяулым Касымова, Эльмира Сыздыкова и 5 бронзовых наград – Татьяна Аманжол, Жулдыз Эшимова, Айым Абдильдина, Екатерина Ларионова и Гульмарал Еркебаева.

В 2016 г. на Олимпийских играх в Рио из четырех представительниц женской борьбы от Казахстана трое с медалями: «серебро» завоевала Гузель Манюрова, бронзовые награды на счету Екатерины Ларионовой и Эльмиры Сыздыковой. Немного не дотянула до олимпийской медали и остановилась на пятом месте Жулдыз Эшимова.

Таким образом, на протяжении длительного времени отечественные представительницы

данного вида спорта демонстрируют стабильные результаты, выигрывая престижные соревнования континентального, мирового, олимпийского уровней.

### Выводы

1. Путем подбора различных методик подготовки, за счет интенсификации, специализации и увеличения нагрузок с учетом результатов комплексного контроля спортсменов можно добиться высокого уровня спортивного мастерства, функциональной и технико-тактической подготовленности к единоборству с противником и таким образом достичь высоких результатов на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

2. Если спортивные технологии эффективной организации тренировочного процесса на этих этапах многолетней спортивной тренировки достаточно хорошо изучены в отечественной и мировой практике, то на стадии спортивного долголетия имеется достаточное количество «открытых вопросов» (например, исследуемая нами проблема), которые необходимо изучить не только в женской борьбе, но и в других видах спорта.

### Литература

- 1 Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: учебник. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
- 2 Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 287 с.
- 3 Шустин Б.Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности // Современная система спортивной тренировки. – М.: СААМ, 1995. – С. 50-72.
- 4 Бектурганов О.Е. Дене тәрбиесі мен спорттың ғылыми тәжірибелік негіздері. Дәрістер жинағы: оқу құралы. – Алматы, 2013. – 98 б.
- 5 Платонов В.Н. Перетренированность в спорте // Теория и методика физической культуры. – 2016. – №1. – С. 4-34.
- 6 Хаустов С.И. Научно-методическое обоснование подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов // Теория и методика физической культуры. – 2016. – №1. – С. 102-114.
- 7 Теория и методика физического воспитания: учебник для институтов физической культуры / под ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. – Т. 2. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 256 с.
- 8 Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 128 с.
- 9 Никитушкин В.Г. Современная подготовка юных спортсменов: методическое пособие. – М., 2009. – 112 с.
- 10 Бектурганов О.Е. Современные тенденции в учете возрастных особенностей детей при организации тренировочного процесса // Теория и методика физической культуры. – 2014. – №2. – С. 66-70.

**Бектұрғанов Ө.Е., Сайтбеков Н.Д., Қонақбаев Б.М.**

Қазақ спорт және туризм академиясы, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

## **СПОРТТЫҚ ДАЯРЛАУ ТӘСІЛДЕРІН СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНДЕ ҚОЛДАНУ**

Бектұрғанов Ө.Е., Сайтбеков Н.Д., Қонақбаев Б.М.

### **Спорттық даярлау тәсілдерін студенттердің дене тәрбиесінде қолдану**

**Аңдатпа.** Бұл мақалада студенттердің дене тәрбиесінде инновациялық тәсілдерін зерттеуге алдын ала дайындалуда алынған нәтижелері ұсынылған. Теориялық көздерін талдау және оқу үдерісіндегі инновацияларды магистерлік жұмысында зерттеу нәтижелері осы тақырыбы бойынша тәжірибелік зерттеуге табысты жоспарлау жолын жасайды. Спорттық технологияларды зерттеу бойынша алынған нәтижелері студенттердің дене тәрбиесін дамыту үшін жақсы серпін бере алады.

**Түйін сөздер:** студенттердің дене тәрбиесі мен спорт, жаттығу мен сабақ өткізу, инновациялық технологиялар.

Бектұрғанов О.Е., Сайтбеков Н.Д., Қонақбаев Б.М.

### **Использование спортивных технологий в физическом воспитании студентов**

**Аннотация.** В этой статье представлены предварительные результаты подготовки к исследованию инновационных технологий в физическом воспитании студентов. Проведенный анализ теоретических источников и результаты магистерского исследования инноваций в учебном процессе создают определенный фон для успешного планирования экспериментальных исследований по этой теме. Полученные нами результаты исследования спортивных технологий могут дать хороший импульс для развития физического воспитания студентов.

**Ключевые слова:** физическое воспитание и студенческий спорт, спортивная тренировка и учебное занятие, инновационные технологии.

Bekturganov O.E., Saytbekov N.D., Konakbaev B.M.

### **Using sport technologies in physical education students**

**Abstract.** This article presents the preliminary results of preparations for the study of innovative technologies in physical training of students. The analysis of theoretical sources of research and innovation results of master's studies in the educational process creates an opening for the successful planning of experimental research on the topic. The obtained results of the study of sports technology can provide a good impetus for the development of physical education students.

**Key words:** physical education and student sport, sports training and training session, innovative technologies.

## **Кіріспе**

Оқыту үдерісінде инновациялық тәсілдері қажетті педагогикалық мәселелердің шешімін табуға, студенттердің ой еңбегін арттыру мен оқу нәтижелігін қамтамасыз етуге мүмкіндігін береді. Инновациялық технология оқытушылар мен студенттерге өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасауға көмектеседі. Педагогикалық мақсатта заман талаптарына сәйкес жаңа оқыту тәсілдерін пайдалану студенттердің көзқарастарын, ақыл ой қабілеті мен интеллектуалдық мүмкіншіліктерін дамытуға нәтижелі әсер етеді.

Сонымен бірге, дене тәрбиесі сабағының басқа пәндерімен салыстырмалы көптеген ерекшеліктері бар. Студенттердің дене күту, денсаулықты сақтау, қимыл белсендігін арттыру, дене сапаларын дамыту, ағза бейімділігін кеңіту, түрлі қолданбалы қимыл-қозғалыс пен спорттық жаттығуларға дағдылану мәдениеттерін тәрбиелеу жұмыстары тек қана аудитория көлемінде өткізілмейді. Дегенмен дене тәрбиесі мен спортқа деген қызығушылығын арттыру мен білімдерін қалыптастыру, денсаулық, салауатты өмір салты, қимыл белсендігі және т.б. дене тәрбиелеу мәдениетіне қажетті білімдері мен әдістерін игеру үшін жақсы ұйымдастырылған

оқу сабағы керек. Дене тәрбиесін жүзеге асыру, студенттер денсаулығын нығайту, білім беру мен кәсіби қолданбалы дағдыларының қалыптасу мүмкіншілігін дамыту, қойылған дене тәрбиелеу міндеттерінің шешу нәтижелігін арттыру, дене сапаларын дамыту мен қимыл-қозғалыс көлемін кеңіту барысында инновациялық тәсілдер қолдана шешу мүмкіндігін оқу жүйесінде зерттеу мен тәжірибелік жұмыстарында жетілдіру заман талаптарына сай келеді. Сондықтан, бұл *жұмыстың өзектілігі бар* деп айтуға болады.

*Зерттеу болжамы.* Жоғары оқу орындарында дене тәрбиесі сабағының сапасын инновациялық тәсілдерін қолдана арттыруға болады, сонымен бірге көпшілік жана тәсілдердің арасында тиімді және дене тәрбиесіне орынды, оған лайық түрлерін іздестіру қажет және ондай міндетті шешу үшін тәжірибелік жұмысында инновациялық технологияны жетілдіру мен әзірлеуге болады.

*Зерттеу мақсаты.* Дене тәрбиесі пәніне орынды және тиімді инновациялық технологияны әзірлеу мен енгізу.

*Зерттеудің міндеттері:*

– ғылыми-зерттеу және әдістемелік жұмыстар мен әдебиет бойынша дене тәрбиесіне және одан басқа пәндеріне негізделген инновациялық технологияларды талдау;

– оқу жүйесінде қолданылатын инновациялық технологияларды зерттеу;

– инновациялық тәсілдер мен оларды пайдалана оқу үдерісін арттыру ережелері мен заңдылықтарын жүйелеу негізінде дене тәрбиесіне орынды және тиімді инновациялық технология әзірлеу;

– әзірленген инновациялық тәсілді тәжірибелік зерттеуден өткізіп негіздеу;

– алынған нәтижелерге байланысты әдістемелік нұсқаулар беру мен олардың енгізу нәтижелігін дәлелдеу.

*Зерттеу әдістері мен ұйымдастыру жоспары.* Әдеби көздерді талдау және қорытындылаудан бастап, педагогикалық қадағалау, студенттердің дене тәрбиесі сабақтарындағы педагогикалық инновациялық тәсілдерін бейнеге түсіру және салыстырмалы талдау, үлгілеу әдістері мен педагогикалық тәжірибе қолдану, математикалық статистика әдістерін қолдана алынған мәліметтерін өңдеу.

Қазақ спорт және туризм академиясы мен С. Бәйішев атындағы Ақтөбе университетінде және т.б. ЖОО-да өткізілетін спорттық инновациялық іс-шараларды, дене тәрбиесі мен басқа пәндері бойынша орындалатын инновациялық

сабақтарды қадағалау. Қазақстанда, Ақтөбе қаласы және шет елдік ұйымдарындағы спорттық және дене тәрбиесіндегі инновациялық технологиялармен танысу, оларды талдау және салыстырмалы сараптама жүргізу.

Студенттердің дене тәрбиесінде инновациялық технологияларды қолдану тәжірибесінде үздік тәсілдерін таңдау. Халықаралық стандарттың өңделген талаптарына сәйкес республикада өткізілетін спорттық іс-шараларға және студенттердің дене тәрбиесі сабағына инновациялық технологияларды құрастыру мүмкіндігін зерттеу мен жетілдіру. Өткізілген зерттеу жұмыстары бойынша орынды және тиімді инновациялық технологияны әзірлеу.

Тәжірибелік зерттеу бойынша әзірленген инновациялық технологияны негіздеу және алынған нәтижелерді бұл саладағы зерттеу және ғылыми-әдістемелік жұмыстармен салыстырмалы түрде сараптау.

**Зерттеу нәтижелері мен талқылау.** Жоғары педагогикалық білім беру тұжырымдамасы кәсіби жаңа тұрпатты маман даярлауға бағытталған. Қазіргі таңда білім беру жүйесінде көптеген өзгерістер енгізіліп жатыр. Демек, жоғары оқу орнында болашақ мамандарды даярлау жүйесінде күрделі мәселелерді шешу қажеттігі келді. Оқыту үдерісіне жаңаша қарау – бүгінгі күннің талабы. Оқыту үдерісінің құрамындағы органикалық байланыстары біріктіру бірлігінде қаралуы тиіс. Сондай құрамдастарының бірі – ол сабақ өткізу түрі. Дене тәрбиесі де сабақ түрінде өткізіледі, бірақ өзіндік ерекшеліктері бар.

Дене тәрбиесі сабағының барысында инновациялық тәсілдерін қолдану, оны дене мен психика даярлықтың негізгі міндеттерін шешуге бағыттау бүгінгі күннің талабында. Дене тәрбиесі мен спорттың әлеуметтік жүйе мен табиғи (және экология) өзгеріс есебіндегі бейімделу, сыртқы орта және ішкі ағзалық құбылыстарға қарсы тұру, қайта қалпына келу және т.б. адамның өмір шеңберлігін нығайту мүмкіншіліктерін жоғарылату қасиеттері бар [1, 2].

Мұндай қасиеттердің қалыптасу мүмкіншілігін жоғарылату үшін дене тәрбиесін спорттық дайындаудың заңдылықтары мен принциптеріне жақындату керек.

Мысалы, дене тәрбиесін спорттық түрлеріне бөлшектеп (футбол, баскетбол, волейбол, теннис, спорттық туризм, жеңіл және ауыр атлетика, бодибилдинг, фитнес, аэробика, спорттық би, күрес, бокс, каратэ, самбо, дзюдо және мүмкіндігіне қарай о.б. немесе т.б.) әр студентті таңдаған спорты бойынша жиналған топта-

рында оқыту. Сабақтан тыс сол спорт түрлері бойынша студенттер үшін бастапқы дайындау мен бастапқы мамандану кезеңдеріндегі секцияларын жүргізу. Студенттер дене тәрбиесін жеке даралық, жыныстық және дене даярлық ерекшеліктерін ескере ұйымдастыру. Дене даярлығы мен сапаларын дамытуда жан-жақтылық пен үйлесімді даму қажеттігін, дене тәрбиесі сабақ пен секциялық жаттығу сабағын өткізуде орындау саналылығы мен жеткілікті дене белсендігін және қажетті аралығымен қайталауды ескеріп отыру. Жүктемелерді ұлғайту мен жаттығуларды күрделендіру жолында бірте-бірте шамалы өзгертулер жасалатын әрекеттілік, бақылау мен өздік бақылауда көрнекілік талаптарын қолдану. Дене тәрбиесіндегі оқу үдерісінің үздіксіздігі негізгісінде көп жылғы және жыл бойындағы сипаты мен сабақ арасында әрбір келесі жүктеменің әсері алдыңғы сабақтың ізінше қатпарлы болу мен қайта қалпына келу үшін аралық үзілісі жеткілікті болу тиістігін ұйымдастыру. Бұған қоса, көп жылғы және әр жылғы оқу бағдарламасында жетістіктер құрамы болғаны тиіс. Дене жүктемелерді жоғарылату мен деңгейін арттыру ұстанымында, оның көлемі мен қарқындылығын жеткілікті қосып тұру және дайындауға қойылатын талаптардың күрделену мүмкіндігін уақтылы шешу. Сонымен бірге, дене тәрбиесі сабақтарының жүктемелерін күрделендіру талабы студенттердің дене даярлық мүмкіндіктері мен деңгейлеріне сәйкес болу қажет. Үйрететін әдістер мен жаттығулар, спорттық техника бірізділік жолымен беру үшін бірін-бірі толықтыратын сәйкестік түрде қолдануға реттеледі.

Бірақ спорттық дене тәрбиесін тек қана дене тәрбиесіне қатысудың негізгі тобында ғана қолдануға болады. Медициналық топтары (бірінші, екінші) басқа дене тәрбиелеу бағдарламалар бойынша оқытылады.

Жоғары оқу орындарының дене тәрбиесі сабағын өткізуде студенттердің дене даярлық, жеке даралық және т.б. мүмкіншіліктеріне, сабақ барысында орындалатын жаттығулардың ауыр-жеңілділігіне, көп жылдық және бір жылдық дайындалу үдерісін құрастыру қажетіне және бір сабақ бөлімдері бойынша жаттығуларды күрделілігі мен ауырлығына қарай дұрыс орналастыру талаптарына мән берілмейді.

Оқуға түсуші мектеп бітірушілердің дене тәрбиесіне дайындығы мәселесі көптен бері күн тәртібінен түспей жатыр. Өйткені, оқу үдерісінің мазмұны мен құрылымы және пайдалы әсері дене тәрбиесіне қатысушы студенттердің дене

дайындығына байланысты. Еліміздің әртүрлі аймағында жүргізілген көптеген зерттеулер ЖОО түсушілердің дене тәрбиесі дайындығы жеткіліксіз дәрежеде екенін келтіреді [3, 4]. Мәселе бойынша өткізілген көптеген зерттеулер, оны шешу іс-шаралары мен тәсілдеріне арналған [5, 6].

Мектеп және ЖОО-дағы дене тәрбиесі бойынша сынамалық кешенінде алынған бірізділік өзара байланыстық талаптарының болғаны лайықты деген пікірлер кездеседі [7, 8].

Мәселені шешуші жолын ізденушілер дене тәрбиесінің қосымша сабақтан тыс түрлерін ұйымдастыру мен сабақтың әдістемелік құрылымын жетілдіру және дене даярлығына ұдайы сынақтар тапсыру [9], қозғатушы тығыздығын арттыру мен шеңбер бойынша жаттығулар жасауды қолдану [10], жекелеген тұлғалық қасиеттерін дамыту, кемістіктерді жоюдың таңдамалы және бір мақсатты әдістерін қабылдау, оған қоса спорттық әдістерге оқытуды саралау [11], техникалық құралдар мен тренажер жабдықтарын және аспаптар мен қондырғылар пайдалану [12], аэробикалық шұғылдану немесе өз бетімен гимнастикалық жаттығу және мөлшерленген күнделікті жүру [13], рекреациялық мәдениетін қалыптастыру [14], қимыл белсендігін арттыру мен салауатты өмір салтын шығару [15], денсаулық көрсеткіштеріне скрининг жасау негізінде жекеленген сауықтыру жаттығуларын ұйымдастыру [16], спорттық әдістерін тәжірибелік сабағында мультимедиялық тәсілдерін қолданып үйрету [17], спортқа бағытталған дене тәрбиесін ұйымдастыру [18], «Дене тәрбиесі мен спорт» мамандығы бойынша кәсіби дайындауды инновациялық тәсілдерін пайдалана жетілдіру [19, 20] керектігін талдайды.

Негізінде қимылға үйрету дегеніміз – ол білім алу, жүйке жүйесінің іскерлік мүмкіндігін дамыту, моторлы даму, қимыл-әрекет көлемін кеңіту, жаттығу мен жарыстық құбылыстарға қарсы тұру мен жарақатты алдын алу әдістеріне дағдылану, спорт түрлеріндегі әдіс-тәсілдерін меңгеру, қимыл әдістерін түрлі жағдайларға икемді және үйлесімді пайдалану, үйлестіру мен ептілікті және басқа дене сапаларын нәтижелі қалыптастыру мен дене сынақтарын орындау шеберлігін жетілдіру және т.б. қасиеттерін тәрбиелеу міндеттерін шешуші жолындағы оқыту үдерісі. Ал дене шынықтыру мен дене тәрбиелеу сабақтары оқушылар мен студенттерге түрлі мәдениетті қимыл көлемін дұрыс орындау дағдыларын қалыптастыру және оған қоса қолданбалы, қорғану, қауіпсіздендіру және

сақтандыру әдістерін меңгерудегі пайдалы және ұтымды оқыту үдерісін құрайды.

Мысалы, жүру, жүгіру, секіру, жүзу және конки, шаңғы, велосипед тебудің дұрыс орындау техникасына дағдылану; спорттық ойындарға үйрену (волейбол, футбол, баскетбол, теннис, үлкен теннис); күшті болу (ауыр атлетика) және қорғану тәсілдеріне жекпе-жек спорт түрлерінде үйрену (күрес, самбо, дзюдо, бокс, каратэ, таэквандо); спорттық би, гимнастика, түрлі фитнес, аэробика, бодибилдинг және басқа дене белсенділігінің әйгілі және танымал қазіргі заманғы түрлеріне үйрену көп жастардың мақсатында және олардың келешектегі көзқарасына, денсаулығына, дене шеңберлігі мен белсенділігіне, өзін-өзі бағалау мен төңіректегі бағалау (достары, әріптестері, серіктестері және т.б.), кәсіби табыстығы мен өміршеңдігіне әсер ету мүмкіндігі зор.

### Қорытынды

Дене тәрбиесі тек оқу сабағы ғана емес, оны жеткізу үшін сабақтан тыс жаттығулық

сабақтар мен түрлі денсаулыққа байланысты шаралар жүйесін және студенттердің дене тәрбиесі мен спортқа деген көзқарастарын жақсарту барысында күн тәртібіндегі дене белсенділігін жоғарылату мен оны орынды деңгейіне келтіру мүмкіншіліктерімен жалғастыруға болады.

Студенттердің дене тәрбиесі мен спорты қатар дамып, тек қана спортшылар үшін ғана емес, көпшілік дене белсенділігі жоғары студенттердің тәртібінде болса, денсаулықты нығайту, дене даярлығын көтеру, жеке тұлғаның үйлесімді дамып қалыптасуына, келешектегі кәсіби өміршеңдік пен еңбекке қабілеттілікті арттыру, шығармашылық жолдарын ұзарту және т.б. әлеуметтік, тұлғалық, отбасы мәселелерін шешуші әсері жоғары болады.

Бұл жұмыстағы көрсетілген міндеттерді жүзеге асыру мүмкіндігі студенттердің дене тәрбиесі жүйесін спорттық жаттығуларды ұйымдастыру заңдылықтарына жақындату мен оларды орынды түрлі жағдайларға сәйкес қолданумен шешіледі деген болжамын тәжірибелік зерттеумен аяқтаймыз.

### Әдебиеттер

- 1 Бальсевич В.К. Основные положения концепции интенсивного инновационного преобразования национальной системы физкультурно-спортивного воспитания детей, подростков и молодежи России // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №3. – С.2-4.
- 2 Бектұрғанов Ө.Е. Дене тәрбиесі мен спорттың инновациялық және интерактивті технологиялары. Дәрістер жинағы: оқу құралы. – Алматы, 2013. – 80 б.
- 3 Ботағариев Т.А., Кубиева С.С., Габдуллин А.Б., Отегенов Н.О. Взаимосвязь двигательного режима, физической подготовленности и мотивационно-ценностного отношения студентов к физической культуре // Теория и методика физической культуры. – 2012. – №1. – С. 68-72.
- 4 Бектұрғанов Ө.Е. Жоғары оқу орнындағы дене тәрбиесі мен спорттың ғылыми тәжірибелік негіздері. Дәрістер жинағы: оқу құралы. – Алматы, 2012. – 44 б.
- 5 Бұғыбаева С.Ж., Лесбекова Р.Б., Танаев Қ.Т., Нұрғабалов С., Манасбаев Р. Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби іскерліктері мен дағдыларын қалыптастырудың қазіргі жайы және оны жақсарту жолдары // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – 2015. – №2. – Б. 26-30.
- 6 Мукушева А., Кудашова Л.Р. Оценка физической подготовленности студентов // Теория и методика физической культуры. – 2012. – №4. – С. 85-89.
- 7 Горанько М.И., Хаустов С.И., Фролов Ю.А. Президентские тесты физической подготовленности – приоритет здоровья населения Республики Казахстан // Теория и методика физической культуры. – 2012. – №2. – С. 12-21.
- 8 Бектұрғанов Ө.Е. Методика подготовки к сдаче тестов комплекса ГТО важнее, чем нормативы // Научно-методическое обеспечение и сопровождение системы внедрения и спортивной подготовки в контексте внедрения комплекса ГТО: материалы международной научно-практической конференции. – Челябинск, 2015. – С. 388-392.
- 9 Ағаділов Ә.Е., Сүлейменов О.Ә. Дене тәрбиесін жетілдіру және оның әлеуметтік қызметі // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – 2015. – №3. – Б. 43-49.
- 10 Кубиева С.С. «Круговой метод тренировки» и его использование в профессионально-прикладной физической подготовке студентов-биологов // Теория и методика физической культуры. – 2009. – №2. – С. 128-132.
- 11 Бобырева М.М., Абрамов Д.А., Жетимеков Е.Т., Шиганакоев А.Т. Сравнительный анализ физических качеств студентов Западного Казахстана, обучающихся в медицинском вузе с 2012 года // Теория и методика физической культуры. – 2014. – №3. – С. 39-44.
- 12 Лейкин М.Г. Научное обоснование и создание спортивно-оздоровительных тренажеров: автореф. дис. ... док.пед.наук в виде научного доклада: 130004. – М., 1999. – 42 с.
- 13 Андасова Ж.М., Молдағалиева Ш.Б. ЖОО қыздар студенттердің дене тәрбиесінде дене шынықтыру-сауықтыру технологияларын қолдану // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – 2016. – №1. – Б.52-56.

- 14 Андреева Е.В., Садовский А.А. Система ценостных ориентаций как основа формирования рекреационной культуры студентов // Теория и методика физической культуры. – 2015. – №2. – Б. 51-59.
- 15 Бектұрғанов Ө.Е., Жанпейісов К. Қимыл белсендігі – салауатты өмір салтының негізгі құралы // Дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – 2010. – №2. – Б. 58-63.
- 16 Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В., Рудницкий А.В. Скрининг показателей физического здоровья студентов в процессе физического воспитания // Теория и методика физической культуры. – 2012. – №4. – С. 65-74.
- 17 Разуваева И.Ю., Исмаилов Д.К. Мультимедийные технологии в процессе спортивно-ориентированного физического воспитания студентов с применением средств гандбола // Теория и методика физической культуры. – 2013. – №3. – С. 56-61.
- 18 Жекенов С.С. Особенности реализации спортивно-ориентированного физического воспитания в общеобразовательных школах Республики Казахстан (на примере Атырауской области): автореф. ... канд.пед.наук: 13.00.04. – Алматы: КазАСТ, 2010. – 24 с.
- 19 Лубышева Л.И., Магин В.А. Инновационные технологии в профессиональной подготовке спортивного педагога. – Москва: «Теория и практика физической культуры», 2005. – 191 с.
- 20 Bekturganov, O. The effectiveness of the innovative technology of interactive lectures on the author's method // «Innovation in education: researches and solutions» mat. of II-nd international scientific-practical conference. – V. II. – Astana, 2015. – P. 311-313.

**Когут И.А., Ярмоленко М.А.**

Национальный университет физической культуры и спорта Украины,  
Украина, г. Киев

## **РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФУТБОЛИСТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОЛИМПИАД**

Когут И.А., Ярмоленко М.А.

### **Рационализация учебно-тренировочного процесса футболистов специальных олимпиад**

**Аннотация.** Цель исследования – повышение эффективности тренировочного процесса спортсменов с отклонениями умственного развития путем разработки и внедрения рациональной учебной программы Специальных Олимпиад по футболу. Методы исследований: анализ научно-методической литературы и материалов сети Интернет; опрос (анкетирование); педагогическое тестирование; методы исследования психоэмоционального состояния; педагогический эксперимент; методы математической статистики. В статье определена значимость оптимально построенного учебно-тренировочного процесса для спортсменов с отклонениями умственного развития. Проанализированы проблемные моменты реализации тренировочного процесса и найдены пути его оптимизации. Выявлена значимость тренировочных занятий для людей с отклонениями умственного развития. Сформулированы основные положения учебной программы Специальных Олимпиад по футболу и проверена ее эффективность. В результатах исследования автор пришел к выводу, что при помощи рационального построения учебно-тренировочного процесса лиц с отклонениями умственного развития путем внедрения эффективной учебной программы по футболу можно значительным образом повысить уровень социальной интеграции людей данной нозологической группы.

**Ключевые слова:** специальная Олимпиада, футболисты, отклонения умственного развития, учебно-тренировочный процесс.

Когут И.А., Ярмоленко М.А.

### **Арнайы олимпиадалар футболшыларының оқу-жаттығу үдерісін оңтайландыру**

**Аңдатпа.** Зерттеу мақсаты – ақыл-есі дамуында кемістік бар спортшылардың жаттығу үдерісі тиімділігін футболдан Арнайы Олимпиадалардың оңтайланған оқу бағдарламаларын әзірлеу мен енгізу жолымен арттыру. Зерттеу әдістері: ғылыми-әдістемелік әдебиет пен Интернет желісі материалдарын талдау; жауап алу (сауалнама жүргізу); педагогикалық тестілеу; психоэмоционалды күйді зерттеу әдістері; педагогикалық эксперимент; математикалық статистика әдістері. Мақалада ақыл-есі дамуында кемістік бар спортшылар үшін оқу-жаттығу үдерісін тиімді құру маңыздылығы анықталған. Жаттығу үдерісін жүзеге асырудың мәселелі жақтары талданған және оны оңтайландыру жолы табылған. Ақыл-есі дамуында кемістік бар спортшыларға арналған жаттығу сабақтарының маңыздылығы анықталған. Футболдан Арнайы Олимпиадалардың оқу бағдарламасының негізгі ережелері түсіндірілген және оның тиімділігі тексерілген. Зерттеулер нәтижесінде автор ақыл-есі дамуында ауытқу бар тұлғалардың оқу-жаттығу үдерісін футболдан тиімді оқу бағдарламасын ендіру арқылы оңтайлы құру жәрдемі кезінде аталған нозологиялық топ адамдарының әлеуметтік ықпалдасу деңгейін жоғарғы түрде арттыруға болатынына көз жеткізді.

**Түйін сөздер:** арнайы Олимпиада, футболшылар, ақыл-ес дамуының ауытқуы, оқу-жаттығу үдерісі.

Kohut I., Iarmolenko M.

### **Rationalization of the training process Special Olympics footballers**

**Abstract.** Rationalization of the training process of Special Olympics football players

The purpose of our research is to increase the efficiency of the training process of athletes with mental disabilities by developing and implementing a rational Special Olympics football curriculum. Methods of research: the analysis and synthesis of the specific and methodological references, materials of the Internet; interview, methods of the observation; teacher testing; methods of defining mental and emotional state; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. The article defines the importance of optimally constructed training process for athletes with mental disabilities. We analyzed the problematic aspects of training process realization and find the ways of it's optimization. There were revealed the importance of training courses for people with mental disabilities. There were created the basic provisions of the Special Olympics football curriculum and verified it's effectiveness. The author is coming to conclusion in the research results that rational construction of training process of persons with mental disabilities through the implementation of effective training football program can significantly increasing the social integration level of this people.

**Key words:** Special Olympics, the players, the deviations of mental development, training process.

## Введение

В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества людей с инвалидностью, в том числе и тех, которые имеют отклонения умственного развития (ОУР) (ВОЗ, 2013). Одним из наиболее эффективных и доступных средств социальной интеграции этих людей является адаптивный спорт, реализуемый Международной организацией Специальных Олимпиад (SOI). Для организации учебно-тренировочного процесса спортсменов с ОУР Международная организация Специальных Олимпиад разрабатывает и внедряет по официальным видам спорта типовые учебные программы, которые содействуют повышению качества учебно-тренировочного процесса, однако не учитывают индивидуальные особенности спортсменов с ОУР [1, 2]. Общеизвестно, что важным условием эффективности тренировочного процесса спортсменов Специальных Олимпиад является индивидуальный подход, в соответствии с которым содержание, характер и интенсивность тренировочной работы, методика проведения занятий регламентируются степенью ОУР, характером и спецификой заболевания, возможными вторичными нарушениями, возрастом занимающихся и т.д. [2, 4].

Вместе с тем, целью подготовки спортсменов Специальных Олимпиад является достижение максимально возможного, для конкретного атлета, уровня социальной интеграции путем повышения физической, технической, психологической, теоретической подготовленности в процессе тренировочной и соревновательной деятельности в избранном виде спорта [5].

Международная организация Специальные Олимпиады культивирует различные виды спорта, как летние, так и зимние. Одним из наиболее массовых и доступных для данного контингента является футбол. Подобная тенденция наблюдается и в Украине [3].

Научные исследования по вопросам подготовки спортсменов в Специальных Олимпиадах проводились Ю.А. Брискиным, А.В. Передерий (2004–2016 гг.), С.Ф. Матвеевым, Е.В. Гончаренко (2007–2016), О.А. Павлось (2006–2015 гг.). Социализацию лиц с ОУР исследовали Т. В. Воскресенская, Е. Лапковский (2013), Е.М. Голикова (2003), Л. В Григорьева; вопросами социальной адаптации людей с ОУР средствами физической культуры и спорта занимались И.А. Когут (2007–2010), Л.И. Кузнецова (2012–2015), В.С. Кулик (2009), Т.В. Воскресенская, Е.Ю. Пелих (2011), Н.Л. Литош (2010–2011). Изучалась социально-

психологическая адаптированность спортсменов с ОУР путем специально-организованных занятий футболом (Никифорова О. Н., 2012). Определялись требования к качеству работы спортивных клубов для людей с инвалидностью (Махов А. С., 2012).

Важно, что процесс подготовки футболистов Специальных Олимпиад невозможен без использования теоретически обоснованной и практически апробированной учебной программы по футболу, учитывающей индивидуальные особенности вышеуказанной категории людей, однако приведенные выше данные свидетельствуют о недостатке исследований, посвященных совершенствованию учебно-тренировочного процесса спортсменов с ОУР, что и определяет актуальность работы.

*Цель исследования* – повышение эффективности тренировочного процесса спортсменов с отклонениями умственного развития путем разработки и внедрения учебной программы Специальных Олимпиад по футболу.

*Задачи исследования:*

1. Проанализировать проблемные аспекты организации учебно-тренировочного процесса спортсменов Специальных Олимпиад по данным отечественной и зарубежной литературы.
2. Выявить и систематизировать организационно-педагогические и социальные особенности учебно-тренировочной деятельности футболистов с отклонениями умственного развития.
3. Обосновать основные методические положения учебно-тренировочного процесса футболистов Специальных Олимпиад с учетом современных тенденций и передового практического опыта тренеров.
4. Разработать учебную программу Специальных Олимпиад по футболу с учетом степени отклонения умственного развития у лиц, занимающихся футболом и проверить ее эффективность.

*Методы исследования:* анализ научно-методической литературы и материалов сети Интернет; опрос (анкетирование); педагогическое тестирование; методы исследования психоэмоционального состояния; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

## Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследований ряда специалистов [1, 2, 4, 6] в области спортивной тренировки в олимпийском спорте свидетельствуют о существовании организационно-управленческой мо-

дели подготовки спортсменов, которой присущи этапы многолетней подготовки, разветвленная система отбора, организационные элементы, отвечающие за работу данной системы. Однако, специалисты в области адаптивного спорта [3, 5, 7, 8 и др.] утверждают, что данная система подготовки не может без соответствующей адаптации использоваться для людей с инвалидностью.

Анализ передовой зарубежной практики показал, что соревнования и учебно-тренировочные занятия для людей с инвалидностью, в том числе и с ОУР рассматриваются как средство социальной интеграции и адаптации в социуме. Такой подход позволяет тренеру сконцентрировать усилия не на достижении максимального результата, а на создании положительного микроклимата в коллективе, что способствует более глубокой социализации занимающихся.

Как показывают результаты наших исследований и опыт передовой практики в подготовке спортсменов Специальных Олимпиад, соревнования являются возможностью найти и расширить социальные контакты, а физические упражнения помогают сформировать моторную память, что освобождает от социальной и бытовой зависимости, повышает физическую работоспособность и возможность самореализоваться, побеждая свои страхи и неуверенность. Международный опыт работы с футболистами Специальных Олимпиад свидетельствует об эффективности такого подхода, поэтому он может быть успешно использован при определенной модификации для работы в нашей стране.

В процессе исследований выявлено, что под термином «умственная отсталость» обозначается стойкое, выраженное нарушение познавательной деятельности вследствие органического поражения центральной нервной системы. Ученые сходятся во мнении, что вышеуказанная категория людей имеет значительное количество нарушений в развитии, которые предопределены врожденными и приобретенными факторами. Социальные условия, которые не соответствуют потребностям людей данной нозологической группы, могут также способствовать усугублению заболевания [2].

Существует огромное количество патологий, заболеваний, которые присутствуют наряду с основным нарушением. Например: Синдром Дауна, аутизм, Синдром Мартина, ДЦП; нарушения зрения или слуха и т.д. Отсюда следует, что индивидуальный подход в учебно-тренировочном процессе спортсменов Специальных Олимпиад является приоритетным фактором его безопас-

ности и эффективности. Диагностику индивидуальной предрасположенности к выполнению упражнений, а также наиболее подходящий для занятий вид спорта должен осуществлять тренер, учитывая различные формы и виды умственной отсталости.

Анализ зарубежной и отечественной научно-методической литературы показал наличие большого объема разрозненных данных по обучению двигательным действиям вышеуказанной категории людей. Однако, вопросы формирования двигательных навыков у людей с ОУР на сегодня остаются открытыми, поскольку использование традиционного организационно-методического сопровождения является не всегда эффективным и существенно может навредить их здоровью, спровоцировав вторичную инвалидность.

Исследователи Ю.А. Брискин, И.А. Когут [1, 2] считают, что необходимо с целью формирования осваиваемого действия вводить искусственные условия, которые способствуют выработке действий и получения доступной для осмысления информации о тех или иных характеристиках движений. Однако, авторы О. Слисенко, О. Чернявская [6, 8] считают, что лучше начинать обучение людей с такими нарушениями, используя огромное количество имитационных и подводящих упражнений. Поэтому данный вопрос остается актуальным для теории и практики.

Изучением направлений повышения эффективности учебно-тренировочного процесса спортсменов с ОУР занимались отечественные и зарубежные исследователи [5, 7, 9, 10]. Международной организацией Специальные Олимпиады также реализовывались пилотные проекты для футболистов с ОУР для изучения особенностей их социальной интеграции. В каждой стране, где внедрялся такой проект, было установлено, что привлечение здоровых сверстников в учебно-тренировочный процесс является эффективным и содействует более глубокой социальной интеграции данного контингента, что также было подтверждено и в наших исследованиях.

Согласно официальным документам Международной организации Специальные Олимпиады [9, 10], а также научным исследованиям О.А. Павлось [5] был подтвержден тот факт, что футбол является одним из наиболее популярных, массовых и доступных для данного контингента видом спорта. Были выявлены отдельные работы, посвященные повышению качества учебно-тренировочного процесса футболистов с ОУР [3].

Анкетный опрос тренеров установил, что на сегодняшний день существует острый дефицит программного материала по многим видам спорта, в том числе и по футболу, и многие тренеры используют для организации и проведения учебно-тренировочных занятий систему спортивной тренировки для здоровых спортсменов, что является совершенно недопустимым. Проведенные исследования дополняют результаты научных трудов О. А. Павлось [5], которая разработала на основе международного опыта учебно-тренировочные программы Специальных Олимпиад по баскетболу, легкой атлетике и лыжным гонкам. Однако, в процессе исследований было выявлено, что данные программы не учитывают степень ОУР, специфику заболеваний и т.д., что является основой индивидуализации учебно-тренировочного процесса.

Учитывая немногочисленность научных исследований, касающихся подготовки спортсменов данной нозологической группы, несовершенство программ по видам спорта в Специальных Олимпиадах, а также дефицит учебных соответствующих программ, которые разработаны по требованиям МОН Украины, актуальным на сегодня остается вопрос создания и внедрения новых разработок в этом направлении.

Таким образом, учитывая масштабность данного движения и регулярное круглогодичное проведение соревнований, руководители SOI ставят перед собой новые задачи в виде качественной организации учебно-тренировочного процесса.

Анализ существующей учебной программы по футболу Международной организации Специальные Олимпиады позволил выявить проблемное поле в организации учебно-тренировочного процесса. Несмотря на существование данной программы в мире, присутствуют проблемы с ее реализацией, в том числе и в нашей стране. Так, опрос тренеров (n=38) позволяет утверждать, что многие из них не ориентированы на данную программу, а используют средства, методы, дидактические принципы, формы организации и проведения тренировочных занятий, разработанные для здоровых людей. Это связано с тем, что изданные SOI программы по видам спорта не соответствуют общепринятым требованиям к подготовке учебных программ в Украине. Необходимо обратить внимание, что существующая программа Специальных Олимпиад требует оптимизации, поскольку не предусматривает распределения учебного материала на восемь недель подготовки. В некоторых

главах программы методические рекомендации носят фрагментарный характер, решают, как правило, частичные задачи и не в полном объеме учитывают специфику данной нозологической группы.

Формирование организационных основ тренировочной деятельности спортсменов с ОУР на современном этапе должно строиться с учетом анализа учебно-методической литературы и практического опыта тренеров Специальных Олимпиад. Анализ полученных данных в ходе опроса тренеров, которые работают с людьми, имеющими ОУР, позволил сформировать представление об адекватном организационно-методическом сопровождении. Данные исследования интерпретированы и изложены в виде методических рекомендаций к авторской программе для футболистов с ОУР.

Полученные в процессе исследования данные подтвердили, что большинство тренеров (93 %) на учебно-тренировочных занятиях используют организованные формы проведения занятий. Подтверждены данные Е.В. Гончаренко [3] относительно длительности проведения учебно-тренировочных занятий со спортсменами с разными степенями ОУР. Доказана существующая взаимосвязь между продолжительностью занятий и степенью ОУР: чем тяжелее степень ОУР, тем короче продолжительность занятий. Данные факты подтверждаются научными трудами [1, 2, 5], в которых идет речь о невозможности поддерживать длительное время высокую концентрацию внимания людям с тяжелой степенью ОУР, а также в работах ряда авторов [4, 8] идет речь о практической необучаемости и серьезном запаздывании в становлении двигательного анализатора у людей данной нозологической группы.

Результаты исследования позволили утверждать, что наиболее эффективными методами обучения двигательным действиям вышеуказанной категории лиц являются наглядные (49,1 %), а наименее – словесные (5,6 %). В процессе беседы установлено, что для достижения максимального эффекта тренеры предлагают использовать комплексный подход с применением 3 групп методов обучения. Мнения тренеров относительно форм проведения и организации занятий имеют противоречивый характер, что связано со спецификой контингента, с которым они работают. Тренеры, работающие с легкой и умеренной степенями ОУР, отмечают эффективность фронтальной, групповой и круговой форм организации занимающихся. Педагоги, проводящие занятия с футболистами, имеющими тя-

желую и глубокую степень ОУР, обозначают как наиболее эффективные формы организации занимающихся – индивидуальную и групповую. Противоречивыми также являются данные, полученные относительно количества занимающихся на тренировочных занятиях. В работах Е.В. Гончаренко [3] прослеживается тенденция к уменьшению численности групп в зависимости от тяжести степени ОУР. Однако, согласно рекомендациям SOI, для таких занимающихся необходимы 1-2 помощника тренера для наиболее эффективной организации тренировочного процесса. Тренеры в СОУ также придерживаются данного мнения, так как количество занимающихся влияет на процессы социальной адаптации и реабилитации, что является главной целью для лиц с такими нарушениями.

В результате проведенных исследований также было установлено, что 100 % тренеров среди всех методов, преимущественно направленных на развитие двигательных качеств, используют игровой метод. Он позволяет совершенствовать не только двигательные качества, но и формировать коммуникативные и организаторские умения, что является немаловажным в процессе подготовки футболистов Специальных Олимпиад.

В системе контроля спортсменов с ОУР педагоги обращают внимание на разные критерии. Анализ результатов опроса тренеров показал, что тренеры учитывают такие критерии контроля, как: уровень физической подготовленности (65,8 %); уровень здоровья (55,3 %); социальные взаимоотношения (47,4 %); социальные умения (39,5 %); самоуважение и уверенность в себе (28,9 %); уровень технической подготовленности (13,2 %). Однако, тренеры по футболу, работающие с лицами, имеющими тяжелую степень ОУР, отдают предпочтение следующим критериям: уровень здоровья; социальные взаимоотношения, социальные умения. В то же время, тренеры, работающие с футболистами с легкой и умеренной степенью ОУР, в большей степени уделяют внимание оценке уровня физической и технической подготовленности, уровня здоровья, социальных взаимоотношений, социальных умений, самоуважения, уверенности в себе. Некоторые тренеры по футболу (10 %) вовсе не используют систему контроля в учебно-тренировочном процессе спортсменов Специальных Олимпиад, что является негативным явлением, поскольку система контроля позволяет не только добиться хорошего спортивного результата в физической и технической подготовленности, но и контролировать уровень здоровья, социальных навыков и взаимоотношений.

Полученные результаты позволили выявить, что эффективность организации и проведения тренировочных занятий с людьми, имеющими ОУР, напрямую зависит от выбора тренером адекватных средств, методов обучения, форм организации и проведения занятий, критериев контроля, творческого подхода, введения нового, дополнительного стимула и интереса, использования методов педагогического воздействия на личность и т.д. Кроме этого, важным является планирование педагогом оптимального количества соревнований и тренировочных занятий, а также привитие интереса к данным мероприятиям, где каждый участник сможет самореализоваться.

Согласно данным авторов [4, 6, 7], реализация тренерами в учебно-тренировочном процессе волонтерской программы «Объединенный спорт» с привлечением здоровых сверстников позволяет не только повысить уровень организации и проведения тренировочных занятий, но и социальный эффект. Наши исследования подтверждают мнения данных авторов. Опрос родителей детей с ОУР показал, что данная программа способствует повышению чувства собственного достоинства, установлению и развитию дружественных отношений в команде. Тренеры также предоставляют возможность членам семей футболистов участвовать в учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях в качестве партнеров.

В результате проведенных исследований выявлена важность проведения совместных учебно-тренировочных занятий и соревнований с футболистами, имеющими ОУР, так как они подражают здоровым сверстникам и при этом у них наблюдаются следующие положительные изменения: формирование мотивации к активным занятиям спортом; усвоение специальных знаний; более быстрое выработка социальных навыков и социальное развитие путем интеграции в микросоциум и др. Таким образом, положительные социальные изменения у людей с ОУР показывают правильность использования организационно-методического обеспечения тренерами Специальных Олимпиад.

Проведенные исследования стали основой для разработки учебной программы Специальных Олимпиад по футболу. Анкетный опрос тренеров показал, что наиболее распространенными заболеваниями при проведении учебно-тренировочных занятий с футболистами Специальных Олимпиад являются: Синдром Дауна, Синдром Прадера-Вилли, аутизм, це-

ребрачный паралич, фетальный алкогольный синдром, Синдром Мартина, Синдром Аперта, фенилкетонурия. В основе программы лежит индивидуальный подход с целью повышения качества обучения детей с ОУР и формирования у них социальных навыков и взаимоотношений в футбольной команде. Для его реализации разработаны методические положения на основе анализа наиболее распространенных заболеваний и трех степеней ОУР (легкой, умеренной и тяжелой). Кроме того, разработанная программа содержит положения начальной подготовки футболистов с ОУР; методические рекомендации по реализации дидактических особенностей при проведении тренировочных занятий; характеристику заболеваний и методические положения; основы обучения техническим элементам игры в футбол; распределение 8-недельного учебного материала; комплекс дидактических и подвижных игр; физические упражнения, направленные на коррекцию осанки; контроль физической и технической подготовленности, социальных навыков и взаимоотношений в футбольной команде.

Во время проведения исследования нами была внедрена учебная программа по футболу в учебно-тренировочный процесс лиц с разными степенями ОУР. Полученные в процессе педагогического эксперимента данные подтвердили эффективность разработанной программы по футболу, так как на II этапе последовательного эксперимента наблюдались достоверные различия ( $p < 0,05$ ) психоэмоционального состояния у вышеуказанной категории лиц. У занимающихся с легкой степенью ОУР выявлены также достоверные различия по всем исследуемым параметрам физической подготовленности, а у людей с умеренной степенью ОУР не было выявлено статистически достоверных различий только в исследовании равновесия. В ходе его изучения (тест «Фламинго») достоверно не изменились показатели устойчивости на левой ноге ( $\bar{x} = 16,17$  с;  $S = 1,59$ ;  $p > 0,05$ ), а также при выполнении теста на равновесие №2, расстояние правой ( $\bar{x} = 23,83$  см;  $S = 1,99$ ;  $p > 0,05$ ) и левой ( $\bar{x} = 23,81$  см;  $S = 2,24$ ;  $p > 0,05$ ) рук также статистически достоверно не изменилось. При проведении исследований с занимающимися с тяжелой степенью ОУР не было получено достоверных изменений исследуемых показателей относительно: подвижности в левом плечевом суставе ( $\bar{x} = 9,00$  см;  $S = 0,69$ ;  $p > 0,05$ ); функциональной силы мышц нижних конечностей ( $\bar{x} = 42,22$  см;  $S = 3,52$ ;  $p > 0,05$ ); теста «Фламинго», где показатели устойчивости на правой ( $\bar{x} = 11,17$  с;  $S = 1,07$ ;  $p > 0,05$ ) и левой

( $\bar{x} = 7,33$  с;  $S = 0,75$ ;  $p > 0,05$ ) ногах достоверно не изменились. В результате выполнения теста на равновесие №2 также расстояние правой ( $\bar{x} = 20,00$  см;  $S = 1,82$ ;  $p > 0,05$ ) и левой ( $\bar{x} = 18,92$  см;  $S = 1,95$ ;  $p > 0,05$ ) рук у вышеуказанной категории лиц статистически достоверно не изменилось на III этапе педагогического эксперимента.

Исходя из изложенного выше, организация и проведение учебно-тренировочных занятий с футболистами, имеющими ОУР, являются эффективными с точки зрения подбора организационно-методического обеспечения.

## Выводы

1. Комплексный анализ научных разработок, работ зарубежных и отечественных авторов, материалов сети Интернет, программно-нормативных документов позволил выявить проблемные моменты в организации и проведении учебно-тренировочных занятий со спортсменами, имеющими отклонения умственного развития: вопросы социализации данного контингента; наличие у них значительного количества заболеваний, которые имеют свою специфику, формы, степень отклонения и особенности их проявления; определение адекватного организационно-методического обеспечения. Решение многих из перечисленных проблем возможно с помощью рационально организованных учебно-тренировочных занятий.

2. Организационно-методическое обеспечение занятий футболом спортсменов Специальных Олимпиад зависит от степени отклонения их умственного развития и клинических проявлений заболевания. Поэтому разработанные методические положения направлены на создание максимально эффективных условий для организации учебно-тренировочного процесса, адекватного возможностям людей с отклонениями умственного развития. Анализ социальных особенностей учебно-тренировочной деятельности занимающихся с отклонениями умственного развития позволил установить, что футбол в значительной степени способствует формированию социальных навыков (76,5%) и взаимоотношений в коллективе (29,4%). Согласно наблюдениям родителей, у спортсменов, занимающихся кроме футбола еще несколькими видами спорта, отмечается значительный двигательный опыт, способствующий повышению уровня организованности и собранности (57,1%), совершенствованию способности анализировать и сопоставлять факты (75%). Формирование со-

циальных навыков и взаимоотношений в команде происходит благодаря взаимопониманию и сплоченности коллектива во время совместной деятельности. Важной составляющей успешной организации и проведения учебно-тренировочных занятий является творческий подход тренера и позитивное отношение к нему спортсменов Специальных Олимпиад. При этом тренировочный процесс и соревнования являются инструментом социальной интеграции, а не самоцелью.

3. Разработаны основные положения организации и проведения учебно-тренировочных занятий с лицами, имеющими отклонения умственного развития, которые базируются: на возрастных особенностях детей; индивидуальном подходе при проведении тренировочных занятий; дифференциации средств, методов, форм организации занятий в зависимости от степени отклонения умственного развития; практическом опыте тренеров; уровне физической подготовленности; особенностях заболеваний и физических возможностях людей данной нозологической группы с учетом степени отклонения умственного развития.

4. Обоснованные положения легли в основу учебной программы Специальных Олимпиад по футболу, которая учитывает индивидуальные

особенности людей с отклонениями умственного развития и содержит практические рекомендации по реализации дидактических особенностей при проведении тренировочных занятий, характеристику заболеваний и методические положения к ним, основы обучения техническим элементам игры в футбол, распределение 8-недельного учебного материала, комплексы дидактических и подвижных игр, физические упражнения, направленные на коррекцию осанки, контроль физической и технической подготовленности, психоэмоционального состояния у вышеуказанной категории людей. Акцент данной программы сделан на нозологические особенности и степень отклонения умственного развития занимающихся, что позволяет реализовать индивидуальный подход в учебно-тренировочном процессе с футболистами Специальных Олимпиад. Эффективность внедрения разработанной учебной программы Специальных Олимпиад по футболу в тренировочный процесс лиц с разными степенями отклонений умственного развития в рамках специального коррекционного учебного заведения доказана положительными изменениями показателей технической, физической подготовленности и психоэмоционального состояния занимающихся.

## Литература

- 1 Бріскін Ю. А. Структура та зміст тренувальної програми Спеціальної Олімпіади з легкої атлетики / Ю. А. Бріскін, А.В. Передерій, О. О. Слісенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2008. – № 1. – С. 22–25.
- 2 Когут И. А. Роль специальной олимпиады в социальной интеграции лиц с инвалидностью / И. А. Когут, Л. А. Карпенко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : сборник научных материалов / научный конгресс Международный. – Chisinau, 2008. – С. 486–488.
- 3 Гончаренко Е. В. Педагогические аспекты проведения тренировочных занятий в специально-олимпийском движении / Е. В. Гончаренко // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений : материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 11-12 ноября 2009 г.): в 2 т. / ред. М. Е. Кобринский ; Белорусский государственный университет физической культуры. – Минск, 2009. – Т. 1. – С. 29–32.
- 4 Матвеев С.Ф. Актуальні проблеми підготовки спортсменів-футболістів до Спеціальних Олімпіад / С. Ф. Матвеев, М.А. Ярмоленко, Є. В. Гончаренко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2015. – № 4. – С. 71–74.
- 5 Павлюк О. О. Удосконалення підготовки спортсменів із відхиленням розумового розвитку за тренувальними програмами спеціальних олімпіад: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 / Ольга Олександрівна Павлюк; Львівський ДУФК. – Львів, 2014. – 20 с.
- 6 Слісенко О. Напрями вдосконалення тренувальних програм Спеціальних Олімпіад з пріоритетних в Україні видів спорту / Ольга Слісенко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, Т. 3. – С. 197–201.
- 7 Частные методики адаптивной физической культуры : учебник для студ. высш. и сред. проф. учеб. заведений по специальности 022500 – Физ. культ. для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физ. культ.) и 0323 – Адаптивная физ. культ. / ред. Л. В. Шапкова. – М.: Советский спорт, 2009. – 608 с.
- 8 Чернявська О. Соціальна адаптація учнівської молоді з розумовими вадами до умов навчання у ПТНЗ засобами фізичного виховання / О. Чернявська // Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 25–27 жовтня 2012 р.) / МОНУ, Тернопільський НПУ ім. Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2012. – С. 183–186.
- 9 Baran F. The effects of a Special Olympics Unified Sports Soccer training program on anthropometry, physical fitness and skilled performance in Special Olympics soccer athletes and non-disabled partners / F. Baran, A. Aktop, D. Özer, S. Nalbant, E. Ağlamış, S. Barak, Y. Hutzler // Research in developmental disabilities Journal. – Vol. 34, Issue 1. – 2013. – P. 695 – 709.
- 10 Bowler V. Special Olympics Football Coaching Guide / V. Bowler, F. Croxton, W.S. Durden, M. Hanken, D. Lenox, E. Meechan, P. Rosin. – 2004. – [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://digitalguides.specialolympics.org/football/>. (Дата обращения 12.06.2016).

<sup>1</sup>Дельвер П.А., <sup>1</sup>Плахута Г.А., <sup>1</sup>Акимов В.И.,  
<sup>2</sup>Таранов В.В., <sup>3</sup>Смаилова Т.М.

<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы  
<sup>2</sup>ДЮСШ № 7, <sup>3</sup>КГУ СКШИ № 2, Республика Казахстан, г. Алматы

## УЧАСТИЕ КАЗАХСТАНСКИХ СТУДЕНТОВ ВО ВСЕМИРНЫХ ЗИМНИХ УНИВЕРСИАДАХ

Дельвер П.А., Плахута Г.А., Акимов В.И., Таранов В.В., Смаилова Т.М.

### Участие казахстанских студентов во Всемирных зимних Универсиадах

**Аннотация.** В настоящей статье выполнен анализ участия казахстанских студентов во Всемирных зимних Универсиадах, которые проводятся один раз в два года и не совпадают с периодом проведения Олимпийских игр. Казахстанские спортсмены принимают участие во Всемирных студенческих играх как представители суверенной страны с 1993 года. В статье отмечается, что наибольший успех на долю казахстанских студентов-спортсменов выпал в 2015 году, во время участия в XXVII Всемирной зимней Универсиаде – 11 медалей; из них 5 золотых, 6 серебряных.

**Ключевые слова:** Универсиада, лыжные гонки, биатлон, фристайл, спортсмены.

Дельвер П.А., Плахута Г.А., Акимов В.И., Таранов В.В., Смаилова Т.М.

### Бүкіләлемдік қысқы универсиадаға қазақстандық студенттердің қатысуы

**Андатпа.** Бүкіләлемдік қысқы Универсиада екі жылда бір рет өткізілетіндіктен қазақстандық студенттер қатысуын талдау мақалада көрсетілген. Олимпиада ойындарын өткізу кезеңімен сәйкес келмейді. 1993 жылдан егеменді ел өкілдері ретінде, студенттік ойындарға қазақстандық спортшылар қатысып келеді. Мақалада ескертеміз, 2015 жылы XXVII Бүкіләлемдік қысқы Универсиада кезінде қатысқан қазақстандық спортшылардың үлесіне түскен ең үлкен жетістігі – 11 медаль, соның ішінде 5 алтын, 6 күміс болды.

**Түйін сөздер:** Универсиада, шаңғы жарысы, биатлон, фристайл, спортшылар.

Delver P.A., Plakhuta G.A., Akimov V.A., Taranov V.V., Smailova T.M.

### Participation of Kazakhstan students at Winter Universiade

**Abstract.** In this paper, the analysis of the participation of Kazakh students in the world winter Universiade is held every two years, and does not coincide with Olympic Games period. The Kazakhstan athletes participate in student's games since 1993, as representatives of the sovereign country.

In the article is noted that, the greatest success on a share of the Kazakhstan athletes belongs to 2015 during participation in the XXVII World winter Universiade – 11 medals (5 gold, 6 silver).

**Key words:** Universiade, cross-country skiing, biathlon, freestyle, athletes.

## Введение

*Актуальность исследования.* Анализ участия спортсменов в прошедших Всемирных зимних Универсиадах – весьма полезное исследование, поскольку оно даёт возможность национальным федерациям увидеть свои ошибки и наметить новые пути для лучшей подготовки и спортивного совершенствования спортсменов в различных видах программы Универсиады, что всегда актуально в планировании новых достижений.

*Цель исследования* – проанализировать достижения казахстанских студентов, принимавших участие в соревнованиях Всемирной зимней Универсиады в различные годы.

*Задачи исследования:*

- изучить протоколы соревнований Всемирной Универсиады по зимним видам спорта с участием казахстанских студентов;
- установить динамику изменений в достижениях казахстанских студентов, в соревнованиях Всемирной зимней Универсиады.

*Методы исследования:* анализ научных и методических работ по изучаемому вопросу, опрос спортсменов, изучение протоколов результатов соревнований, статистический анализ.

### Результаты исследования и их обсуждение

История международных студенческих соревнований получила своё начало в 1905 году. В этот год в США прошли первые соревнования среди студентов, представлявших различные страны.

В 1919 году Жаном Птижаном была создана конфедерация студентов.

В 1923 году состоялись первые Всемирные игры студентов в Париже.

В 1924 году была организована Международная конференция студентов, которая получила сокращённое название МКС, а в 1947 году был уже создан Международный союз студентов (UIE).

Международная конференция студентов (МКС) была реорганизована и стала Международной федерацией студенческого спорта (FISU).

Первыми играми, организованными FISU и её президентом доктором Полом Шлеймером, стали недели университетского спорта в 1947 г. в Париже.

В 1959 году члены Международного союза студентов (UIE) вошли в состав FISU и в этом же году в Турине (Италия) прошла Первая летняя Универсиада.

В 1960 году в Шамони (Франция) состоялись первые Зимние студенческие игры, а с 1970 года летняя и зимняя Универсиады стали проводиться в один год.

Впервые казахстанские спортсмены как команда суверенного государства выступили в 1993 году в Закопане (Польша) и были представлены хоккеистами-студентами Восточно-Казахстанской области, где они заняли второе место.

Наиболее полную делегацию Национальный студенческий спортивный союз РК смог привести на Всемирную зимнюю Универсиаду в г. Хаку (Испания) в 1995 году. Делегацию представляли хоккеисты Восточно-Казахстанского университета, лыжники из северных вузов республики, горнолыжники, фигуристы и прыгуны на лыжах с трамплина. Участие казахстанских спортсменов в соревнованиях 17-й Универсиады оказалось весьма успешным. Наши хоккеисты стали чемпионами. Фигуристы Е. Стекольников

и Д. Казарлыга стали обладателями бронзовых наград в танцах на льду, а в соревнованиях спортивных пар М. Халтурина и А. Крюков завоевали золотые медали. К сожалению, успех наших фигуристов оказался только красивой вспышкой, так как в последующих Универсиадах мы не смогли выставить достойную им смену. Однако эти успехи оказались хорошим стимулом для того, чтобы студенческий спорт в Казахстане вышел на новый виток развития [1].

В 2003 году, выступая на 21-й зимней Универсиаде в Торвизио (Италия), девушки из Восточного Казахстана добились большого успеха: С. Малахова стала чемпионкой в гонке на 5 км, а её сверстница О. Яцкая была второй. В гонке на 10 км у мужчин хорошо выступил А. Головкин, который занял второе место. Выступая в эстафетной гонке 4 x 10 км (мужчины) и 3 x 5 км (женщины), обе команды были удостоены бронзовых медалей.

Успех сопутствовал казахстанской делегации в 2005 году, когда она приехала на 22-ю зимнюю Универсиаду в г. Инсбрук (Австрия). Н. Чеботько в гонке на 10 км свободным стилем занял второе место, а М. Однорядцев был третьим. Казахстанский студент Е. Кошевой, выступая в спринтерской гонке (1200 м), занял первое место и был удостоен золотой медали. В эстафетной гонке 4x10 км лыжники из Казахстана стали чемпионами Всемирной Универсиады.

После проведения зимних Олимпийских игр в 2006 году Италия была вновь готова принять большие комплексные международные соревнования, такие, как 23-я Всемирная зимняя Универсиада 2007 года. На этих состязаниях, в самой первой гонке на 10 км классическим стилем представитель студенческой команды Казахстана С. Черепанов стал бронзовым призёром, вторым был А. Кузнецов из России, а первым – А. Лазуткин из Белоруссии.

В гонке на 5 км классическим стилем у женщин победителем стала Юстина Ковальчик из Польши, обладатель самых высоких мировых и олимпийских титулов, воспитанница А. Веретельного – выпускника кафедры лыжного спорта КазИФК.

В спринтерской гонке (1200 м) казахстанская спортсменка Е. Коломина стала обладателем серебряной медали, а первой вновь была польская студентка Юстина Ковальчик.

Большой успех сопутствовал казахстанским лыжникам в эстафетной гонке 4x10 км, где наша студенческая команда в составе Николая Чеботько, Сергея Черепанова, Андрея Кондрашова и

Максима Однорядцева заняла первое место и получила золотые медали. Студенческая команда хоккеистов Казахстана в упорной борьбе завоевала бронзовые награды.

Хорошо казахстанские студенты смогли подготовиться к участию в 25-й зимней Универсиаде, проведенной в турецком Эрзруме в 2011 году. Наша замечательная фристайлистка, выпускница магистратуры КазАСТ Дарья Рыбалова стала победителем в могуле и принесла нашей команде золотую медаль, а в мужских заездах бронзовая награда досталась Дмитрию Моисееву.

В соревнованиях по лыжным гонкам успешно выступили наши лыжники и лыжницы. На дистанции 10 км среди мужчин бронзовую награду получил наш Геннадий Матвиенко, а первенствовал в этом виде гонок В. Скобелев из России. Участвуя в спринтерской дисциплине (1200 м), наш Денис Волотка вышел в финал и завоевал бронзовую медаль, а лучшим здесь был российский гонщик Р. Газиев. В гонке преследования на 15 км первое место вновь занял В. Скобелев (Россия), а казахстанский гонщик Александр Осипов был удостоен бронзовой награды. Упорная борьба среди мужчин завязалась на зимней Универсиаде-2011, в эстафетной гонке (4 x 10 км), где золотые медали получил французский квартет, а казахстанские студенты Г. Матвиенко, И. Дробяско, А. Осипов, Д. Волотка завоевали бронзовые награды. В итоге состязаний на Всемирной зимней Универсиаде-2011 по лыжным гонкам казахстанский коллектив спортсменов занял 7-е место.

В 2013 году 26-я Всемирная зимняя Универсиада, преодолев экономические и организационные трудности, началась в декабре в итальянском Трентино, после летней Универсиады в Казани (триумфальной для России – 155 медалей). Город Марибор и Словения не смогли найти нужное количество денег и вынуждены были уведомить своевременно Международную студенческую федерацию о невозможности принять у себя данное мировое спортивное мероприятие.

Декабрь – месяц зимнего сезона – это трудное время для лыжников и других зимних видов, когда плотным графиком начинаются соревнования на этапах Кубка мира и не всегда сильнейшие спортсмены могут приехать на студенческие игры. Однако казахстанская делегация, преодолев организационные трудности, приняла участие во Всемирных студенческих соревнованиях 2013 года. Выступая в соревнованиях по скиатлону (7,5 км классическим сти-

лем + 7,5 км свободным стилем), казахстанский лыжник Марк Старостин завоевал серебряную награду, а первым на этой дистанции был российский спортсмен Рауль Шакирзянов, третьим – Павел Сюлатов (Россия). В аналогичном виде состязаний (женском скиатлоне: 5 км классическим стилем + 5 км свободным стилем) с блеском выступила казахстанская гонщица Татьяна Осипова, в острой конкурентной борьбе занявшая первое место и была награждена золотой медалью. На втором месте оказалась Екатерина Григоренко (Украина), на третьем – Марьяна Питкянен (Финляндия).

Большой успех выпал на долю казахстанских лыжников в эстафетной гонке 4 x 10 км. Студенческая команда в составе Александра Малышева, Сергея Малышева – брата младшего, Геннадия Матвиенко и Марка Старостина в упорной борьбе завоевала первое место и была награждена золотыми медалями Универсиады. На вторых и третьих местах соответственно оказались команды России и Финляндии.

Вдохновлённые успехами мужчин, казахстанские девушки-студентки начали борьбу на дистанции эстафетной гонки 3 x 5 км и добились успеха. Спортсменки в составе Татьяны Осиповой, Ольги Мандрика и Марины Матросовой стали бронзовыми призёрами Универсиады.

На зимней Универсиаде 2013 года в соревнованиях по лыжным гонкам казахстанские студенты поделили 2 и 3 места с командой Украины (по 4 медали), а первыми стали российские спортсмены – 15 медалей.

В медальный зачёт для казахстанской делегации внесли существенную лепту хоккеисты, которые вышли в финал и проиграли в упорной борьбе сильному коллективу Канады, получив серебряные награды.

Проведение студенческих Универсиад всегда планируется на четыре года вперёд, согласно заявок городов и студенческих спортивных федераций. Но по мере приближения года проведения большого спортивного форума иногда возникают непредвиденные экономические и финансовые проблемы у проводящих страны и города. Тогда исполком FISU вынужден порой принимать нестандартное решение. Так произошло в 2015, когда проведение XXVII-й Всемирной зимней Универсиады было поделено на две страны – Испанию и Словакию. В Словакии провели лыже-гоночную часть программы, прыжки на лыжах и двоеборье; горнолыжная часть, кёрлинг, фигурное катание, хоккей и шорт-трек были проведены в Испании. Орг-

комитет и Штаб-квартира Универсиады-2015 располагались в г. Гранада.

В первые дни Универсиады на территории курорта Осрблье (Словакия) во время проведения соревнований по биатлону среди женщин успешно выступила казахстанская студентка Алина Райкова в индивидуальной гонке на дистанции 15 км с четырьмя огневыми рубежами, завоевав золотую медаль; второй на этой дистанции оказалась Е. Аввакумова (Россия), третьей – П. Фиалкова (Словакия). На четвертом месте оказалась ещё одна казахстанка – Галина Вишневская. В биатлонной гонке на 10 км «преследования» рядом с пьедесталом почёта оказалась казахстанская спортсменка Анна Кистанова, заняв четвертое место.

В соревнованиях женского гоночного спринта (1200 м) успешно выступила Анастасия Слонова. Она вышла в финал и завоевала золотую награду. Второй была польская спортсменка Эвелина Марчиж, а третьей – россиянка Светлана Николаева. В хорошей спортивной форме приехала на Универсиаду выпускница КазАСТ Анастасия Слонова – она вновь порадовала команду серебряной наградой в гонке на 5 км классическим стилем. Первой и третьей в этой гонке были соответственно Оксана Усатова и Лилия Васильева (Россия).

Хорошо выступили казахстанские спортсмены в командных гонках. Команда биатлонистов, выступая в смешанном составе: Галина Вишневская, Анна Кистанова, Максим Браун и Василий Подкорытов, добились в эстафете (женщины 2 x 6 км; мужчины 2 x 7,5 км) большого успеха, завоевав серебряные награды. Первой была российская команда, третьей – Украина. С таким же успехом выступили казахстанские лыжницы-гонщицы в составе Анны Стоян, Виктории Ланчаковой и Анастасии Слоновой в эстафете 3 x 5 км, которые заняли 2-е место и были награждены серебряными медалями.

Казахстанские студенты продолжили завоевывать медали и тогда, когда Универсиада переместилась в испанские горы Сьера Невады.

Выпускница КазАСТ Юлия Галышева замечательно выступила во фристайле – могуле,

завоевав золотую медаль и звание чемпионки Универсиады. Также успешно выступили наши мужчины. Студент 1 курса КазАСТ Павел Калмаков, продемонстрировав великолепную акробатическую подготовку, стал победителем во фристайле – могуле, завоевав золотую медаль Универсиады. Серебряным медалистом в этом виде программы стал также опытный мастер спорта международного класса, выпускник магистратуры КазАСТ Дмитрий Рейхерд.

Хорошо выступили казахстанские хоккеисты, завоевав на зимней Универсиаде 2015 года серебряные награды. Первой была команда России.

### Выводы

1. Казахстанские спортсмены за всю историю участия во Всемирных зимних студенческих играх не всегда выступали успешно; были спады и взлёты в достижениях. Причины этому были разные: на первых порах не хватало высококвалифицированных спортсменов; возникали финансовые проблемы и организационные трудности, когда многие талантливые студенты были задействованы в соревнованиях более высокого ранга.

2. За последние годы, благодаря усилиям Федерации студенческого спорта Казахстана, ситуация меняется в лучшую сторону – к соревнованиям Всемирной зимней Универсиады стали привлекать лучших спортсменов – студентов Республики.

3. Подводя итоги участия в 27-й зимней Универсиаде 2015 года, следует сказать, что казахстанская делегация выступила весьма успешно, завоевав 3-е общекомандное место, после России и Южной Кореи.

На зимней Всемирной Универсиаде 2015 года казахстанскими спортсменами было завоевано 11 медалей:

- лыжные гонки – 5 медалей (2 золотых, 3 серебряных);
- биатлон – 2 медали (1 золотая, 1 серебряная);
- фристайл – могул – 3 медали (2 золотых, 1 серебряная);
- хоккей с шайбой – 1 медаль – серебряная.

### Литература

- 1 Дельвер П.А., Акимов В.И. Всемирная зимняя Универсиада. //Вестник физической культуры Алматы. – 2007. – № 1-2. – С. 194-195.
- 2 Материалы Всемирных зимних Универсиад 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 гг.

**Мұхиддинов Е.М., Ахмадиев Т.М., Бекбаев Д.Б.,  
Байырбеков А.Д., Муканбеков Қ.І.**

Қазақ спорт және туризм академиясы,  
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

## **WTF ТАЕКВОНДОДАҒЫ АЯҚ СОҚҚЫЛАРЫНЫҢ ТЕХНИКАСЫН ТИІМДІ ОРЫНДАУ ӘДІСТЕМЕСІ**

Мұхиддинов Е.М., Ахмадиев Т.М., Бекбаев Д.Б., Байырбеков А.Д., Муканбеков Қ.І.

### **WTF таеквондодағы аяқ соққыларының техникасын тиімді орындау әдістемесі**

**Аңдатпа.** Қазіргі кезде кейбір спортшылар аяқ соққыларының дұрыс орындалуына аса көп көңіл бөлмейді, аяқ соққыларының техникасын дұрыс орындамауы салдарынан, әсіресе жарыс кезінде дұрыс соққы жасай алмай жарақат алады, тіпті соққы беру кезінде аяқтарын сындырып та жатады. Аяқтан жарақат алып та қоймай, сонымен қатар омыртқа жотасы, әсіресе бел және тізе буындары зақымданады. Сол себепті аяқ соққыларының тиімді орындалуына аса көңіл белу қажет. Біздің бұл жазған зерттеме жұмыстарымыз жоғарыда көрсетілген аяқпен дұрыс соққы жасауды, жарақаттардың алдын алуға септігін тигізеді.

**Түйін сөздер:** WTF таеквондодағы аяқ соққыларының техникасын тиімді орындау әдістемесі, техникалық дайындық, аяқ соққылары, әдістеме.

Mukhididinov E.M., Akhmadiev T.M., Bekbayev D.B., Bayirbekov A.D., Mukanbekov K.I.

### **Эффективная методика исполнения техники ног в WTFтаеквондо**

**Аннотация.** В данное время некоторые спортсмены не обращают должного внимания на правильную технику ударами ноги, особенно во время соревнований, и получают увечия ног. Неправильно выполняя технику ударов ногами, иногда даже ударяя ноги об ногу, ломают друг друга ноги. Спортсмены не только ранят ноги, но и повреждают позвоночник, поясницу и коленный сустав. Поэтому надо особенно обращать внимание на правильное исполнение и эффективность технических ударов ног.

**Ключевые слова:** эффективная методика исполнения техники ног в WTF таеквондо, техническая подготовка, удары ногами, методика.

Mukhididinov E.M., Akhmadiev T.M., Bekbayev D.B., Bayirbekov A.D., Mukanbekov K.I.

### **Effective method of execution feet technicie in taekwondo WTF**

**Abstract.** At this time, some athletes do not pay enough attention to proper technique for a kick, because the wrong versions of technical attacks legs, especially during the competition receive uveniya feet properly performing the technique of kicks, sometimes even kicked on the leg break one another's feet. Athletes not only hurt the feet, but also get mutilated spine and especially hurt lower back and knee. On this we must especially pay attention to the correct performance and efficiency of the technical impacts feet.

**Key words:** effective method of execution feet technique in taekwondo wff, technical training, kicks, method.

## **Кіріспе**

Таеквондо шығыс жекпе-жегі ұрыстық спортының бір түрі. Кәріс халқының ұлттық әскери спорты ретінде мәлім.

2000 жылдан бастап олимпиадалық спорт түрі болып саналады. Таеквондо бір жағынан ежелгі спорттың түрі, екінші жағынан заманауи жекпе-жек жүйесі болып табылады. Таеквондо ежелгі кәріс қағидаларына, ежелгі күрес түрлеріне сүйенеді. Бірақ қазіргі таңда таралған таеквондоның қалпы 20-шы ғасырда пайда болған.

Таеквондода жарыс кезінде спортшылар көбінесе 95%-ы аяқпен, ал 5%-ы қолмен соққы жасайды, мақсаты – жарыс ережесіне сай келетін әдістерді пайдалана отырып, жеңіске жету.

Кез келген аяқпен жасалған соққы – күрделі қозғалыс, ол бүкіл дененің ілгерілемелі ауыспалылығынан құралатын бөлімі. Қозғалыстан бастап, мықыннан еденге дейінгі, түрлі буындарға және бүкіл денеге тұтастай әсер етуші күш.

*Зерттеу мақсаты* – аяқ соққыларының техникаларын орындалуының тиімді жағын анықтау.

*Зерттеу әдісі* – зерттеу кезінде жаңадан шұғылданушылар мен спорт шеберлері орындаған аяқ соққыларының базалық техникасын алақаншаға және макевараға орындаудағы анатомиялық және биомеханикалық талдау кезінде соққылардың тиімділігі анықталды.

**Зерттеу нәтижелері.** Соққы тиімділігінің құрылымы төмендегідей: дене буындарынан басталған қозғалыс пен күш арқылы тобыққа, мықынға беріледі, мықыннан сираққа аяқ соққысы беріледі. Аяқпен соққы жасау жүйесі көптеген факторлардан құралады: шапшаңдық, сонымен қатар мықын мен сираққа байланысып тобықты бұру, осы әрекетке қатысатын бұлшық еттің күштілігі, аяқ соққысының күштілігін мықын арқылы дамытып, дененің тұрақты қалпын сақтау. Қолдың соққылары секілді аяқ соққысының да бөлшекті техникасы бар. Техника негізіне басты буын әрекетінің ең маңызды бөлігі ажыратылады. Аяқ соққылары техникасының басты негізі – аяқ серпінділігінің қозғалысы болып табылады.

Аяқ соққысы техникасын байқау үдерісінде ерекше атап айтарлықтай кезеңдері бар, олар нақты қимыл дағдысының кезеңдеріне сәйкеседі:

1. Қимылдатқыш әрекеттің бастапқы кезеңі (жалпы формадағы аяқ соққыларының техникасын орындай білу кезеңі).

2. Кеңейтілген әрекет ету кезеңі (бұл кезеңде қимылдатқышты нақтылайды, ол аздап дағдыға ауысады).

3. Бекіту және жетілдіру кезеңі (беріктік және вариативті дағдының қалыптасуы).

Көптеген әдіскерлер аяқ техникасын үйрену үдерісінде көбіне бірінші және екінші кезеңдерді пайдалануға кеңес береді. Ал үшінші кезеңді тек аздап қолданған жөн, тек тұтастай жаттаудың қажеті шамалы. Бұл көбінесе спортшының жеке дайындалуына байланысты түсіндіріледі [1].

Өте тұрақты және берік қозғалысты классикалық орындауға қол жеткізу үшін айналысушы өзіндік вариативті даралығын техникалық дайындықта айқындайды. Аяқ соққысының техникасын өзгерту, сондай-ақ ұрыс шарттарын, соққы жасау мақсаттарын өзгерту – айналысушының шеберлігіне байланысты.

Аяқ соққыларының жетік техникасы – шабуылдау әрекеттері, аяқ қозғалысының төл мақамы, орын алмастыру және көптеген іс-әрекеттер. Мысалы: секіруде және түрлі әрекет ету барысында спортшы өз дайындығының шеберлігін танытуға (шапшаңдық, қозғалыстың үйлесімділігі және т.б.) мүмкіндік береді. Аяқ соққыларының

қозғалысы ерекше. Оның бірнеше түрлері бар: өткіш соққы, итергіш соққы, түйнеуші соққы, сырғып барып соққы жасау, секіру кезіндегі соққы [2].

Ұрыс кезіндегі биіктіктің деңгейіне қарай аяқ соққылары жоғары тұсқа және орта тұсқа соққы жасау деп екі түрге бөлінеді.

Соққы кезіндегі маңыздылардың бірі буын арқылы жұмыс жасау. Негізгі техникаға қарай, барлық соққыларды қарсыласының денесіне соққы жасап тигізгеннен кейін, аяқты қайта бастапқы орнына шапшаңдықпен орналастыру керек. Аяқ шапшаңдылығы дененің қозғалыс жасауына толыққанды тиянақтылығымен қамтамасыз етуге тиіс. Соққы алдында спортшы қарсыласының орналасу аясына қарай назар аудару керек. Соққы кезінде тобық жылжымау керек. Соққы беру кезінде еденге тіреп тұрған өкшені көтеруге болмайды. Аяқ соққысында тиянақтылықты қалыптастыру үшін тізе шамалы бүгінкі болуы шарт.

Максималды тиімді және күшті соққыны қажетіне қарай сақтап тұру үшін адам анатомиясы мен физика заңдылығына негізделген белгілі бір қағидаттары бар. Шұғылданушы қай соққыны орындаса да осы қағидаттарға негізделіп, әрдайым белгілі бір техниканы сақтап тұруы тиіс [3].

Егер аяқпен жоғары тұсқа соққы жасау керек болса, онда ең бірінші тізені максималды жоғары көтеру керек. Бұл кезде соққыны бір ырғақпен орындауға болады. Аяқты барынша жазған кезде барынша күшті қолданып, соққы жасау кезде тізені және аяқты жоғары көтеру керек, соққы жасайтын аяқ пен дене тұзу сызық бойындағы қалыпта болу керек, бұл кезде мықын мен аяққа аса көңіл бөлу қажет.

Тізені максималды жоғары көтеріп соққы жасаудың артықшылығы мынада:

Соққы күші үдей түседі. Соққы жасаған кезде аяқты толығымен жазған кезде соққы күші үлкен күш алады;

Қарсыластың қарсы әрекет етуге уақыты аз болады. Өйткені тізені жоғары көтерген кезде, әртүрлі бағытқа соққы жасауға болады. Нәтижесінде қарсылас қай жақтан соққы жасайтынын шұғыл түрде шешім қабылдай алмай қалады.

Бұл қалыптағы соққыға тойтарыс беру қиынға соғады. Өйткені қарсыласқа жақын арақашықтықта тізені жоғары көтеріп соққы жасаса, оған қарсы тиімді тойтарыс бере алмайды. Ол кезде алдын ала қай жақтан соққы жасайтынын болжай алмай қалады және оған қарсы тиісті

тойтарысты шұғыл түрде шешім қабылдай алмайды.

Аяқпен соққы жасағанда дене қалпы, аяқ пен мықын түзу бір сызықтың бойында тұруы тиіс:

Күш пен шапшаңдық – күшті әрі қатты соққының аса маңызды дене сапалары болып табылады. Алайда, егер соққы жасағанда тек аяқ бұлшық еттері ғана қолданылса, онда күш пен шапшаңдық тек олардың әрекетімен ғана анықталады. Ал егерде аяқпен бірге мықында алға қарай лақтырылса, онда соққы бүкіл денемен беріледі. Мықынды қолданған кезде аяқ қозғалысының жылдамдығы артады және де соққы күші артады. Неғұрлым шапшаң соққы берсе, соғұрлым соққы күші артады және ұтымды соққы болады.

Соққы жасаудың алдында және соққы жасау кезінде денемен немесе көзбен қай жақтан соққы жасау керек екенін қарсыласқа білдіртіп қоймау керек. Бұның мәнісі қарсылас көзге қарап немесе дене тұрысына қарап қай мезетте соққы жасайтынын біліп қояды, сол себепті қарсылас алдын ала біліп қоймайтындай етіп соққы жасау керек. Көзбен жалған қозғалыс қолдану керек. Қай жерге соққы жасалатынын көз жиірек білдіртіп қояды (мысалы жылдам көзтастау, көз ауытқуы), қарсылас көз қимылын бақылай отырып не істейтінін сезіп отырады. Сондықтанда ақылды сайыскер не істейтінін жасыру үшін, көзбен жалған әрекеттер қолданады.

Аяқ соққыларының тиімді орындалуына дене қасиеттері аса маңызды орын алады. Ең бірінші иілгіштік қасиеті керек. Егер иілгіштік қасиеті нашар дамыған болса, онда тиімді соққы жасау жеткіліксіз болады. Ал иілгіштік қасиеті жақсы дамыған болса, онда соққы күшінің қуаттылығы қиындықсыз артады, жарақат алу қаупі азаяды,

сонымен қатар қан айналымы ұлғаяды. Егер сіздің иілгіштік қасиетіңіз табиғатыңыздан нашар дамыған болса, онда күніне 2-3 рет иілгіштікпен айналысу керек. Зерттеу бойынша, ең тиімді аяқты созу әдісі – ол статикалық созу.

Келесі дене қасиеті – шапшаңдық. Шапшаңдық – жеңіске жетудің бірден бір факторы. Шабуылдау кезіндегі немесе қарсы тойтарыс беру кезіндегі шапшаңдықтың маңызды факторы – қимыл реакциясы уақыты. Ол қарсыластың ыңғайсыз жағдайда тұрғанда немесе соққы жасай алмай тұрғандағы кезеңді пайдаланып қалумен сипатталады. Бұл үлкен зейін қою мен жағтығуды талап етеді [4].

Аяқ соққысының қуаттылығын макевара немесе протекторда соққы жасау арқылы дамытады. Қуатты соққы орындау кезінде, максималды бұлшық ет қуатын жинап, тұрақты тұрысқа тұрып, дененің дұрыс қозғалуын бақылауға алу керек. Қуатты соққы 1-ші кезекте аяқпен бірге мықында алға лақтырылады, 2-ші кезекте соққы жасағанда аяқ толығымен жазылады, 3-ші кезекте аяқты бастапқы қалпына жылдам қою керек.

Осы айтылған мақалада қарастырылған мәселе жекпе-жек саласындағы спортшылардың техникалық даярлығына, аяқ соққыларын жетілдіруге себебін тигізеді.

### Қорытынды

Аяқ соққыларын дұрыс орындау әдістемелерін зерттеу кезінде жаңадан шұғылданушылар мен спорт шеберлері орындаған аяқ соққыларының базалық техникасын алақаншаға және макевараға орындаудағы анатомиялық және биомеханикалық талдау кезінде аяқ соққыларының техникаларын орындалуының тиімді жағын анықтадық.

### Әдебиеттер

- 1 Тхэквондо. Теория и методика. Том 1: Спортивное единоборство /под общей редакцией Ю.А. Шулика [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 800 с.
- 2 Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, Нестеров А.А., под общ. ред. Н.Н. Маликова. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 528 с.
- 3 Бом В. Тхэквондо: Базовые приемы и техника боя / В. Бом, С. Фаверо, П. Джаннерини. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.

**Бараев Х.А., Габдулов Э.Х., Ибрагимов А.Е., Карменов К.М., Нурышов Е.Б.**

Казахская академия спорта и туризма,  
Республика Казахстан, г. Алматы

## **ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОК В ЖЕНСКОМ БОКСЕ**

Бараев Х.А., Габдулов Э.Х., Ибрагимов А.Е., Карменов К.М., Нурышов Е.Б.

### **Применение средств восстановления и повышения работоспособности при подготовке спортсменок в женском боксе**

**Аннотация.** В статье исследованы набор функций, несущих основные нагрузки и лимитирующих работоспособность, а также учет гетерохронности протекания восстановительных процессов, подвергающихся стимуляции используемыми средствами восстановления; разработаны и подобраны оптимальные технологии использования различных средств восстановления и повышения работоспособности в комплексе; подобраны объективные методы контроля за эффективностью применяемых средств. Разработанные комплексы, включающие педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства восстановления работоспособности, могут применяться в подготовке спортсменок для интенсификации восстановительных процессов и повышения спортивной работоспособности в женском боксе.

**Ключевые слова:** работоспособность, средства восстановления, физическая нагрузка, тренировочный процесс, женский бокс.

Бараев Х.А., Габдулов Э.Х., Ибрагимов А.Е., Карменов К.М., Нурышов Е.Б.

### **Әйелдер боксында спортшыларды даярлау кезінде қалпына келтіру және жұмысқабілеттілікті арттыру амалдарын қолдану**

**Аңдатпа.** Мақалада негізгі жүктемелер мен жұмысқабілеттілікті шектеушілік туғызатын функция жиынтықтары, сондай-ақ пайдаланылған қалпына келтіру амалдарының қолдауына түскен қалпына келтіру үдерістері етуінің гетерохрондылығын есебін жүргізу анықталған; қалпына келтіру мен жұмысқабілеттілікті кешенді арттырудың түрлі амалдарын пайдаланудың тиімді технологиялары әзірленді және іріктелді; қолданылған амалдардың тиімділігін басқарудың объективті әдістері іріктелді. Жұмысқабілеттілікті қалпына келтірудің педагогикалық, гигиеналық, медико-биологиялық және психологиялық амалдарын қамтыған, әзірленген кешендер әйелдер спортында қалпына келтіру үдерістерін және спорттық жұмысқабілеттілікті арттыруды бекіту үшін спортшыларды даярлауда қолдануға болады.

**Түйін сөздер:** жұмысқабілеттілік, қалпына келтіру амалдары, физикалық жүктеме, жаттығу үдерісі, әйелдер боксы.

Baraev H.A., Nuryshov E.B., Kasymbekov M.A., Karmenov K.M., Gabdulov E.H.

### **Application of facilities of renewal and increase of capacity at preparation of sportswomen in the woman boxing**

**Abstract.** The woman boxing the increase of capacity is limited by unsolvedness of next problem questions: determination of set of functions bearing the basic loading and limiting a capacity, and also account of the heterochrony flowing of restoration processes, exposed to stimulation used by facilities of renewal development and selection of optimal technologies of the use of different facilities of renewal and increase of capacity are in a complex, selection of objective methods of control after efficiency of the applied facilities et al. Worked out complexes including pedagogical, hygienical, biomedical and psychological facilities of renewal of capacity can be used in preparation of sportswomen for intensification of restoration processes and increase of sport capacity in the woman boxing.

**Key words:** performance, recovery tools, exercise, training process, women's boxing.

#### **Введение**

Увеличение объемов и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок в со-

временном спорте обуславливает поиск новых путей и неиспользованных резервов в организации учебно-тренировочного процесса, в рамках которых важное значение имеет использование

средств восстановления и повышения спортивной работоспособности. По мнению специалистов, создание адекватных условий для протекания восстановительных и адаптационных процессов может осуществляться в двух направлениях: оптимизации планирования учебно-тренировочного процесса и направленно-целевом применении средств восстановления и повышения работоспособности. К настоящему времени спортивной наукой и передовой практикой накоплен обширный материал по проблеме использования средств восстановления и повышения работоспособности и их комплексы в отдельных видах спорта. Однако, несмотря на очевидную необходимость и логичность планомерного использования широкого круга средств восстановления и повышения работоспособности в подготовке квалифицированных спортсменов, на практике проблема рационального соотношения тренировочных нагрузок и восстановительных мероприятий требует дополнительных исследований. Особенно это касается новых видов спорта, к которым относится и женский бокс, где правильное использование средств восстановления и повышения работоспособности лимитируется нерешенностью следующих проблемных вопросов: определение набора функций, несущих основные нагрузки и лимитирующих работоспособность, а также учет гетерохронности протекания восстановительных процессов, подвергающихся стимуляции используемыми средствами восстановления; разработка и подбор оптимальных технологий использования различных средств восстановления и повышения работоспособности в комплексе; подбор объективных методов контроля за эффективностью применяемых средств и другие.

Применительно к женскому боксу проблема усложняется еще и тем, что половые особенности спортсменок, в частности, наличие менструального цикла, меньшие по сравнению с мужчинами показатели функциональных возможностей, определяющих аэробную работоспособность в упражнениях, требующих предельной выносливости, ограниченные силовые способности накладывают существенный отпечаток на характер протекания силовых восстановительных процессов, не учитывать которые просто нельзя.

*Предмет исследования* – средства восстановления и повышения работоспособности спортсменок в тренировочном процессе.

*Цель исследования* – повышение эффективности тренировочного процесса в женском боксе на основе внедрения инновационной технологии

комплексного применения средств восстановления и повышения работоспособности [1, 2].

*Задачи исследования:*

Выявить суточную динамику показателей психической и двигательной функций у спортсменок и на основании этих данных определить оптимальные периоды для специализированной зарядки, дневных и вечерних тренировок, а также разработать рациональные суточные режимы дня спортсменок.

Изучить динамику процессов утомления и восстановления у спортсменок в различных недельных микроциклах подготовительного периода без применения дополнительных восстановительных средств.

Разработать и обосновать применение специальных комплексов восстановительных средств у спортсменок в различных недельных микроциклах.

Выявить эффективность применения разработанных специальных комплексов восстановительных средств во втягивающем, развивающем базовом и ударном недельных микроциклах базового мезоцикла подготовительного периода тренировочного процесса с учетом менструального цикла спортсменок.

*Методологической основой исследования* явились труды ведущих специалистов в области теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки. Научные положения и результаты исследований этих и других ученых послужили методологическим фундаментом для различных разделов нашей работы, широко использовались при организации и проведении экспериментальных исследований, при анализе и обсуждении полученных результатов, а также при разработке практических рекомендаций [3].

*Научная новизна исследования* заключается, прежде всего, в том, что впервые была разработана, научно обоснована и экспериментально проверена технология комплексного применения восстановительных средств для оптимизации тренировочного процесса спортсменок, занимающихся боксом, в подготовительном периоде. При этом были получены следующие новые научные данные:

– изучена суточная динамика показателей, характеризующих психические и двигательные функции у спортсменок и на основании этого определены оптимальные периоды для специализированной зарядки, дневных и вечерних тренировок, а также разработаны рациональные режимы дня спортсменок;

– разработаны и апробированы тренировочные программы для втягивающего, базового и ударного недельных микроциклов подготовительного периода с учетом особенностей женского организма и педагогических задач;

– выявлены закономерности в динамике процессов утомления и восстановления у спортсменок в трех разработанных недельных микроциклах без применения дополнительных восстановительных средств;

– разработаны и научно обоснованы на основании полученных данных о динамике процессов утомления и восстановления у спортсменок в недельных микроциклах специальные комплексы, включающие педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства восстановления и повышения работоспособности;

– установлена в результате проведения сравнительных последовательных и параллельных педагогических экспериментов эффективность применения трех разработанных комплексов восстановительных средств в недельных микроциклах и мезоцикле подготовительного периода.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что основные научные положения и выводы могут быть использованы при подготовке спортсменок, специализирующихся в женском боксе, в следующих направлениях:

1. Экспериментальные данные о суточной динамике наиболее важных для спортсменок функций могут быть использованы для выбора оптимальных периодов для специализированной зарядки, дневных и вечерних тренировок, а также для целенаправленного планирования различных тренировочных нагрузок в течение дня.

2. Разработанные и апробированные тренировочные программы для втягивающего, развивающего базового и ударного недельных микроциклов могут применяться для повышения эффективности тренировочного процесса спортсменок в подготовительном периоде.

3. Сформированные и апробированные комплексы, включающие педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства восстановления работоспособности могут применяться в подготовке спортсменок для интенсификации восстановительных процессов и повышения спортивной работоспособности [4].

*Теоретическая значимость исследования* заключается в особенности и разработке инновационной технологии комплексного применения педагогических, гигиенических, медико-био-

логических и психологических средств восстановления и повышения работоспособности спортсменок, специализирующихся в женском боксе, что расширяет и дополняет существующие теоретические концепции использования восстановительных средств в спортивной практике. При этом на основании изучения динамики процессов утомления и восстановления у спортсменок в различных недельных микроциклах были определены новые теоретические подходы к формированию комплексов восстановительных средств.

### Результаты исследования

Емкость таза женщины значительно больше, чем у мужчины; он шире, глубже сочленяющийся с тазом, пояснично-крестцовый отдел позвоночника массивно-развит. Хрящевые прослойки между сочленениями таза окостеневают у женщин только к 25 годам и разрыхляются во время беременности. Поэтому у девушек и беременных женщин особенно легко могут возникать деформации таза под влиянием тяжелой, непосильной физической работы односторонних длительных мышечных напряжений. У женщин плечевой диаметр меньше, чем у мужчин, а поперечные размеры, глубина и ширина таза – больше, это связано с деторождением. Более «тяжелый» таз при относительно меньшей длине ног оказывает определенное влияние на быстроту передвижения [5].

Особенности строения таза у женщин обусловлены более низким положением общего центра массы (ОЦМ). У мужчин положение ОЦМ тела колеблется от уровня третьего поясничного до уровня пятого крестцового позвонков, располагаясь в среднем на уровне передненижнего края пятого поясничного позвонка, а у женщин – на уровне передненижнего края тела первого крестцового позвонка при колебании от пятого поясничного до первого копчикового. Более низкое положение общего центра массы способствует лучшему сохранению равновесия, например, эффективности движений при локомоциях.

Отмечаются и некоторые женские особенности, характеризующие строение и функции их дыхательного аппарата. Частота дыхания у женщин больше (20-21 раза в I мин), а глубина дыхания, легочная вентиляция, ЖЕЛ меньше, чем у мужчин. Мнение, что мужчинам и женщинам свойственно разное дыхание, оспаривается многими авторами, считающими, что врожденных

половых особенностей дыхания не существует. Как мужчинам, так женщинам присущи брюшное или диафрагмальное, грудное или реберное дыхание.

Суточная динамика показателей, характеризующих психические и двигательные функции у спортсменок, специализирующихся в боксе, имеет волнообразный характер с двумя пиками (10-13 час и 17-20 час) повышения состояния исследуемых функций, что определяет наиболее оптимальные периоды для организации учебно-тренировочного процесса.

При составлении тренировочных программ спортсменок существенным является учет средних величин диапазона суточных колебаний тремора мышц рук в статическом и динамическом режимах (12 и 11 %), времени простой и сложной двигательной реакции (8 и 13 %), максимальной частоты движений (10%), максимальной силы мышц кисти рук и спины (7 и 6 %), высота прыжка (8%).

Динамика процессов утомления и восстановления работоспособности у спортсменок в различных недельных микроциклах подготовительного периода без применения дополнительных восстановительных средств характеризуется фазовыми изменениями, связанными с параметрами применяемых тренировочных нагрузок. Наиболее выраженные признаки утомления наблюдаются у спортсменок в ударном микроцикле, в котором после вечерних тренировок достоверно снижаются максимальная сила мышц кисти (на 11-18%), максимальная частота движений (на 11-22 %), увеличивается на 19-36 % время сложной двигательной реакции.

Разработанные и научно-обоснованные комплексы, включающие педагогические, гигиенические, медико-биологические и психологические средства восстановления и повышения работоспособности, способствующие структуре недельных микроциклов различного типа и базирующиеся на выявленной динамике процессов утомления и восстановления, высоко эффективны, что подтверждается более высоким уровнем изученных показателей во все дни тренировочного микроцикла, и составляют основу инновационной технологии.

Эффективность применения комплексов восстановительных средств в структуре базового мезоцикла подтверждается достоверно более высоким темпом изменений у спортсменок опытной группы показателей силы мышц кисти и спины (на 28 % и 20 % против 16 % и 13 % в контрольной группе), высота прыжка (на 27 %

против 17 %), максимальной частоты движений (на 25 % против 17 %), времени простой и сложной двигательной реакции (на 18 % и 27 %, против 11 % и 18 %), тремора в статическом и динамическом режимах (на 17 % и 19 % против 9 % и 11 %), интенсивности внимания и эффективности выполнения задания (на 21 % и 32 % против 13 % и 17 % в контрольной группе), а также более высокой результативностью выступления на соревнованиях.

Применение комплексов восстановительных средств в базовом мезоцикле позволяет повысить на 16-18 % объем выполняемых тренировочных нагрузок у спортсменок опытной группы. Наблюдаемые при этом более высокие темпы изменения показателей свидетельствуют о значительной интенсификации восстановительных процессов и улучшении функционального состояния и повышения работоспособности спортсменок.

Использование инновационной технологии комплексного применения средств восстановления и повышения работоспособности обеспечивает повышение эффективности тренировочного процесса в женском боксе за счет увеличения объема и интенсификации тренировочного процесса, его рационального планирования, а в комплексе с исследовательскими методиками и совершенствование педагогического контроля за динамикой функционального состояния организма спортсменок с учетом особенностей их менструального цикла.

#### *Практические рекомендации:*

1. С целью оптимизации тренировочного процесса спортсменок в подготовительном периоде рекомендуется использовать разработанную и апробированную современную технологию комплексного применения педагогических, гигиенических, медико-биологических и психологических средств восстановления и повышения спортивной работоспособности. Целенаправленное и комплексное применение этих средств стимулирует восстановительные процессы, способствует улучшению функционального состояния и повышения работоспособности спортсменок.

2. Тренировочные программы следует разрабатывать с учетом суммарного воздействия специализированной зарядки, дневных и вечерних тренировок. Структура и содержание тренировочных программ должны обеспечить постепенную адаптацию спортсменок к суммарному воздействию больших тренировочных нагрузок. Это обеспечивается за счет постепенного повышения объема и интенсивности тренировочных

нагрузок, а также рационального программирования направленности тренировочного занятия, структуры недельных микроциклов и отдельных тренировок.

На основании проведенных исследований рекомендуются следующий оптимальный период для проведения специализированной зарядки – 7.30-19.00 час.

3. При программировании тренировочного процесса спортсменок рекомендуется широко варьировать тренировочные нагрузки с учетом результатов педагогических, врачебно-педагогических наблюдений, данных о динамике показателей психофизиологических функций и самочувствия спортсменок.

4. При комплексном применении педагогических, гигиенических, медико-биологических и психологических восстановительных средств необходимо учитывать особенности женского организма, возрастные анатомо-физиологические особенности спортсменок, условия проведения тренировочного процесса, влияние различных восстановительных средств на организм спортсменок и другие факторы.

5. В процессе подготовки рекомендуется систематически проводить оперативный врачебно-педагогический контроль за динамикой функционального состояния и работоспособностью спортсменок. При этом должна собираться и анализироваться информация о динамике основных

параметров тренировочных нагрузок, показателей функционального состояния спортсменок и данных субъективных оценок их самочувствия, в том числе и с учетом особенностей менструального цикла.

### Выводы

1. Выявленная суточная динамика показателей, характеризующих психические и двигательные функции у спортсменок, специализирующихся в боксе, является основанием для разработки рационального режима и планирования тренировочного процесса в течение дня.

2. Разработанная технология комплексного применения педагогических, гигиенических, медико-биологических и психологических средств восстановления и повышения спортивной работоспособности базируется на динамике процессов утомления и восстановления, характерной для каждого недельного цикла тренировки в женском боксе.

3. Применение комплексов восстановительных средств, разработанных на основании данных о динамике процессов утомления и восстановления у спортсменок в различных недельных микроциклах и базовом мезоцикле с учетом особенностей женского организма, повышает эффективность тренировочного процесса и позволяет оперативно контролировать состояние спортсменок.

### Литература

- 1 Коц Я.М. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин. В кн.: Спортивная физиология. – М.: ФиС, 1986. – С. 46-51.
- 2 Проблемы женского спорта. В кн.: Всемирный научный конгресс «Спорт в современном обществе». – М., 1974. – С. 62-68.
- 3 Радзиевский А.Р. Биологические аспекты построения тренировочного процесса в женских видах спорта. // Матер. меж- дун. конгресса «Современный Олимпийский спорт». – Киев: КГИФК, 1993. – С. 32-35.
- 4 Федоров Л.П. Состояние и перспективы исследования актуальных проблем женского спорта //Теория и практика физической культуры. – 1980.– №10 – С. 10-13
- 5 Бараев Х.А. Разработка модельных характеристик тренировочной деятельности в единоборствах (на примере бокса) // Научно-теоретический журнал «Теория и методика физической культуры». – 2014. – № 4. – С. 78-81.

**<sup>1</sup>Сокирко С.Н., <sup>1</sup>Алдаева Г.Ф., <sup>2</sup>Минеева В.И.**<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы<sup>2</sup>СШ №7 Илийского района, Республика Казахстан, п. Отеген батыр

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СПРИНТЕРОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА**

Сокирко С.Н., Алдаева Г.Ф., Минеева В.И.

### **Методика развития скоростно-силовых качеств спринтеров в подготовительном периоде годичного цикла**

**Аннотация.** В статье представлены данные о методике развития скоростно-силовых качеств бегунов на короткие дистанции в подготовительном периоде. Разработаны специальные упражнения по развитию основных скоростно-силовых качеств в тренировке бегунов и тренировочная нагрузка при выполнении основных упражнений, рекомендована нагрузка основных упражнений для развития скоростно-силовых качеств – быстроты и скоростной выносливости. Проявление быстроты связано с подвижностью нервных процессов и силовыми возможностями спринтера. Важным составляющим развития скоростной выносливости является производительность систем энергообеспечения и экономичность работы организма в технике движений спринтеров. Развитие быстроты определяется скрытым периодом двигательной реакции, скоростью одиночного мышечного сокращения и максимальной быстротой движений.

**Ключевые слова:** физические качества, спортивная тренировка, выносливость, тренировочная нагрузка, период, двигательные умения, спортивная форма, мышечные сокращения.

Сокирко С.Н., Алдаева Г.Ф., Минеева В.И.

### **Жылдық циклдың даярлық кезеңінде спринтерлердің жылдамдық-күштік сапаларын дамыту әдістемесі**

**Аңдатпа.** Мақалада қысқа қашықтыққа желаяқтардың жылдамдық-күштік сапаларын даярлық кезеңінде дамыту әдістемесі туралы мәліметтер берілген. Желаяқтар жаттығуында негізгі жылдамдық-күштік сапаларын дамыту бойынша арнайы жаттығулар және негізгі жаттығуларды орындау кезіндегі жаттығу жүктемесі әзірленді, жылдамдық-күштік – тездік және жылдамдықты тезімділік сапаларды дамытуға арналған негізгі жаттығулар жүктемесіне кеңес берілді. Жылдамдықтың көрінуі спринтердің жүйке үдерістерінің қозғалмалылығы мен күштік мүмкіндіктеріне байланысты. Жылдамдық тезімділігін дамытудың маңызды құраушысы спринтерлердің қимыл техникасындағы энергиямен қамту жүйесінің өнімділігі мен ағзаның үнемді жұмыс жасауы болып табылады. Жылдамдықты дамыту қимыл реакциясының жасырын кезеңімен, дербес бұлшықет қысқару тездігімен және қимылдың максималды жылдамдығымен анықталады.

**Түйін сөздер:** физикалық сапа, спорттық жаттығу, тезімділік, жаттығу жүктемесі, кезең, қимыл шеберлігі, спорттық күй, бұлшықет жиырылу.

Sokirko S., Aldayeva G., Mineeva V.I.

### **Methodology of development the qualities of speed power in a prepare period of circannual cycle**

**Abstract.** The article presents information about the method of development of speed-strength qualities of sprinters in the preparatory period. Developed special basic exercises for development of speed-power qualities in training runners and training load when performing the basic exercises recommended load basic exercises for development of speed-power qualities, speed and speed endurance. A manifestation of rapidity is related to the mobility of nervous processes and the physical capacities of the Sprinter. An important component of the development speed endurance is performance and cost-effectiveness of the energy systems of the body in the technique of movements of the sprinters. The development speed is determined by the latent period of motor responses, single speed of muscle contraction and the maximum speed of movements.

**Key words:** physical quality, sports training, strength, training load, period, motor skills, sports uniform, muscle contraction.

## Введение

Основными методами скоростно-силовой подготовки являются: соревновательный, повторный, вариативный. Соревновательный метод подразумевает достижение высоких результатов и высокий уровень развития скоростно-силовых способностей. Повторный метод предлагает применение собственно скоростных и скоростно-силовых упражнений, при выполнении которых необходимо строго соблюдать временные режимы работы и отдыха. Вариативный метод предусматривает чередование скоростных упражнений в затрудненных, облегченных и обычных условиях. Например: старты из различных исходных положений, бег в гору и под гору с отягощением, различные прыжки и многоскоки, виды челночного бега, подвижные игры с опережением соперника.

Для развития скоростно-силовых качеств следует использовать непосредственно скоростные упражнения, упражнение с отягощениями, специальные беговые и прыжковые упражнения, спринтерский бег во всех разновидностях. Нагрузка выполнения упражнений должна соответствовать уровню подготовленности спортсмена. Развитие скоростно-силовых качеств спринтеров определяется по тестовым показателям, по контрольным нормативам и по результатам соревнований.

Проблема скоростно-силовой подготовки и развитие основных физических качеств являются основными критериями для выполнения спортивных нормативов и достижения высоких результатов в избранном виде бега. Выполнение специальных упражнений для совершенствования техники бега и развития скоростно-силовых качеств является основным в подготовке бегунов в различных периодах подготовки. Уровень проявления физических качеств спринтеров зависит от совершенной техники выполнения основных фаз в спринте (старт, бег по дистанции, финиширование), уровня психической устойчивости к преодолению утомления при выполнении тренировочных нагрузок, от функционального состояния (Общеразвивающие – для подготовки организма к предстоящей работе: выполнение упражнений скоростно-силового характера; подготовки сердечно-сосудистой и дыхательной системы к предельным нагрузкам).

К специальным упражнениям для развития техники бега и развития специальной работоспособности к предстоящей нагрузке относятся:

- выполнение старта и стартового разбега по команде,

- выполнение стартового разгона от 10 до 30 м;
- достижение максимальной скорости до 60 м;
- повторный бег до 200 м;
- челночный бег;
- переменный бег до 300 м;
- скоростной бег до 100 м;

Для достижения высокого результата в спринте необходимо развитие всех мышечных групп, особенно работы ног и рук. Для этого применяются следующие упражнения:

- прыжок с места;
- запрыгивание и спрыгивание с возвышения;
- прыжки по лестнице;
- тройной прыжок;
- различные многоскоки;
- прыжки на одной ноге;
- переменный бег 100 м x 100 м ходьбы;
- повторный бег 4x100 м; 6x60 м.

Тренировочная прыжковая нагрузка выполняется в следующем объеме:

Прыжки на одной ноге и другой ноге – 4-5 раз по 20 м.

Прыжки с акцентированием отталкивания в беге – 4-5 раз – 30-40 м.

Бег прыжками – 4-5 раз – 30-40 м.

Выпрыгивание через шаг 2-3 раза – 20-30 м.

Подскоки с акцентированием на толчковую ногу [Общеразвивающие упражнения].

Специальные упражнения

Скоростно-силовые упражнения.

Специальные беговые упражнения.

Специальные прыжковые упражнения].

Различные эстафеты.

Упражнения с набивными мячами с партнером.

Старты из различных исходных положений по звуковому сигналу.

Челночный бег 3x30 м.

Бег от 150 до 300 м с различной скоростью.

Бег 300 м с чередованием ходьбы (80 м бег 20 м. ходьба; 70 м бег – 30 м ходьба; 60 м бег – 40 м ходьба).

Бег с гандикапом.

Кроссовый бег с равномерной и переменной скоростью.

Повторный бег 3-4 раза по 150 м.

Переменный бег 100+50x трусцой – 3-4 раза.

Развитие скоростно-силовых качеств в подготовительном периоде необходимо для подготовки к ответственным соревнованиям и вхождения в пик спортивной формы к летнему соревновательному периоду, достижение личных высоких результатов в избранном виде бега [4].

## Выводы

1. Скоростно-силовые качества спринтеров в подготовительном периоде развиваются специальными упражнениями, выполняемыми с различной тренировочной нагрузкой и определенными объемами специальных тренировочных средств для совершенствования техники бега и подготовленности организма к соревновательному сезону. Развитие скоростно-силовых способностей зависит от подготовленности спортсмена к нагрузкам, от индивидуальных способностей, от совершенствования техники бега, от психологической подготовленности к тренировочным нагрузкам и календаря соревнований. Развитие скоростно-силовых качеств достигается целенаправленной технической тренировкой, повышенным уровнем специальной физической под-

готовленности, и интенсивной тренировочной нагрузкой в различных периодах подготовки.

2. Для развития скоростно-силовых качеств спринтеров рекомендуется 3 основных метода:

– повторное применение скоростно-силовых упражнений;

– повторное выполнение упражнений в максимальном темпе;

– облегчение внешних условий при выполнении скоростно-силовых упражнений.

3. Осуществление контроля по развитию скоростно-силовых качеств определяется по основным тестовым показателям:

– челночный бег 3x10 м;

– бег 60 м;

– прыжок в длину с места;

– тройной прыжок;

– приседание со штангой максимального веса.

## Литература

- 1 Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
- 2 Руденко И.В. Индивидуализация моделирования тренировочных циклов легкоатлетов-спринтеров / И.В. Руденко, В.Н. Коновалов // Научные труды. Ежегодник за 2006 год. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2006. – С. 150-155.
- 3 Чесноков Н.Н., Никитушкин В.Г. Легкая атлетика. – М.: ФиС. – 2010. – 440 с.
- 4 Озолин Н.Г. Легкая атлетика: учебник. – М.: ФИС, 2000. – 460 с.

<sup>1</sup>Кефер Н.Э., <sup>1</sup>Марчук Р.Д., <sup>2</sup>Нечаева Л.Г.

<sup>1</sup>Казахская Академия спорта и туризма, Республика Казахстан, г. Алматы  
<sup>2</sup>ГКП СШ № 4, Республика Казахстан, г. Алматы

## РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 16-17 ЛЕТ

Кефер Н.Э., Марчук Р.Д., Нечаева Л.Г.

### Развитие скоростно-силовой подготовленности баскетболистов 16-17 лет

**Аннотация.** Авторы на основании проведенных исследований выявили степень взаимозависимости показателей физической и технической подготовленности баскетболистов в возрастной группе 16-17 лет. В результате исследований выявлены тенденции изменения важности факторов физической и технической подготовки. Результаты работы дают возможность на научной основе целенаправленно подбирать средства и методы тренировки в этом возрастном периоде.

**Ключевые слова:** баскетбол, многолетняя тренировка, техническая и физическая подготовка.

Кефер Н. Э., Марчук Р.Д., Нечаева Л.Г.

### 16-17 жастағы баскетболшылардың жылдамдық-күш даярлығын дамыту

**Аңдатпа.** Автор жүргізген зерттеу негізінде 16-17 жастан құралған баскетболшылар тобының физикалық және техникалық дайындығының өзара байланыс деңгейін көрсетті. Зерттеу нәтижесінде факторлардың физикалық және техникалық дайындығының өзара үрдісінің маңыздылығы анықталды. Осы жас мөлшерінде жаттығу әдістерін ғылыми негізі бағытта таңдау жұмыс нәтижесінде мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** баскетбол, көпжылдық жаттығу, техникалық және дене дайындығы.

Kefer N.E., Marchuk R.D., Nechaeva L.G.

### Development of speed-power readiness of 16-17 years basketball players

**Abstract.** The author shows the degree of dependence between physical and technical indicators of basketball players in the age group of 16-17 years of the researches. As a result of researches were found tendency to changing of physical and technical factors. The results allow to choose methods for training on the scientific base.

**Key words:** basketball, longtime training, technical and physical degree of training.

## Введение

*Актуальность исследования.* Игровая деятельность баскетболистов во многом зависит от уровня развития скоростно-силовой подготовленности, являющейся основой специальной физической подготовки и оказывающей существенное влияние на эффективность выполнения технико-тактических действий [1].

Общепринятыми средствами добиться требуемых сдвигов в скоростно-силовой подготовленности спортсменов становится все труднее, так как тренировочные упражнения часто не позволяют обеспечить такую мощность работы мышц, которую они развивают при взаимодействии с внешней средой в ходе соревновательной деятельности [2]. Подведение баскетболистов к со-

стоянию спортивной формы может быть решено только на основании правильно построенной системы тренировок, которая будет способствовать сопряженному развитию скоростно-силовых способностей и рационализации технико-тактических действий, а также их качественной реализации в соревновательной деятельности [3, 4]. В связи с этим, актуальным является разработка и внедрение в тренировочный процесс баскетболистов комплекса упражнений, позволяющих интенсифицировать процесс их подготовки, направленный на эффективное развитие скоростно-силовых способностей и применение методических приемов, обеспечивающих их качественную реализацию в соревновательной деятельности.

*Целью работы* явилось изучение эффективности использования комплекса мероприятий,

основанных на чередовании технико-тактических действий и специальной физической подготовки в тренировочном процессе баскетболистов 16-17 лет.

*Задачи исследования:*

1. Определить особенности скоростно-силовой подготовки баскетболистов 16-17 лет.

2. Разработать комплекс упражнений, направленный на чередование технико-тактических действий и специальной физической подготовки, а также комплекс упражнений скоростно-силовой направленности.

*Методы исследования:* изучение и анализ научной и методической литературы, педагогическое исследование, статистическая обработка материалов исследования.

*Организация и проведение исследования.*

В исследовании приняли участие юноши 16-17 лет (30 человек), занимающиеся в секции баскетбола, из них 15 человек экспериментальной группы (Казахская академия баскетбола им. Олжана Жармухамедова) и 15 человек контрольной группы (Школа-интернат для одаренных детей в спорте им. Каркена Ахметова). Занятия баскетболом в исследуемых группах проводились 3 раза в неделю в течение 6 месяцев. Подростки экспериментальной группы (ЭГ) занимались по разработанной нами методике, направленной на повышение скоростно-силовых способностей. В контрольной группе (КГ) тренировочный процесс осуществлялся по стандартной схеме занятий баскетболом в школьной секции. В тренировочный процесс баскетболистов ЭГ был включен интервальный метод, который использовался в подготовительной и основной частях занятия и включал:

2 мин – темп высокий: разновидности ведения и бросков мяча, передач, ускорений;

3 мин – темп средний: выпрыгивания, прыжки через гимнастическую скамейку, передачи набивного мяча;

2 мин – броски в парах с различных точек, темп средний;

3 мин – челночный бег с отягощением (манжеты); упражнения на укрепление мышц живота, спины, ног.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов двигательных тестов позволяет оценить физическую и техническую подготовленность баскетболистов. За период эксперимента произошли положительные из-

менения исследуемых показателей. Результаты представлены в таблице. Анализ результатов контрольных испытаний свидетельствует о том, что за период эксперимента в большинстве исследуемых показателей произошли положительные изменения.

Показатели физической подготовленности в исследуемых группах изменились следующим образом: в беге на 20 м в КГ улучшились на 2,5%, а в ЭГ – на 9,5%; в упражнении «высота прыгучести» – 5% и 10,9%; в быстроте прыжков – 9,2% и 23,3% соответственно при 95%-ном уровне значимости во всех случаях.

Анализ результатов уровня технической подготовленности выявил, что эффективность бросков в прыжке возросла на 7,8% у баскетболистов экспериментальной группы.

На рисунке 1 представлены результаты в упражнении «Точность бросков в прыжке (%)». У испытуемых контрольной группы начальный результат составлял 38,3%, а в конце исследования 41,4%, в целом прирост составил 3,1%. В экспериментальной группе начальный результат в данном испытании составлял 37,9%, в конце исследования – 54,6%. Анализ показал, что у испытуемых ЭГ прирост результата составил 16,7%, по данным математической статистики прирост носит достоверный характер ( $P < 0,05$ ). Межгрупповая достоверность выявлена в конце исследования ( $P < 0,05$ ). Таким образом результаты групп КГ и ЭГ в упражнении «Точность бросков в прыжке (%)» увеличились, но в экспериментальной группе динамика выражена ярче.

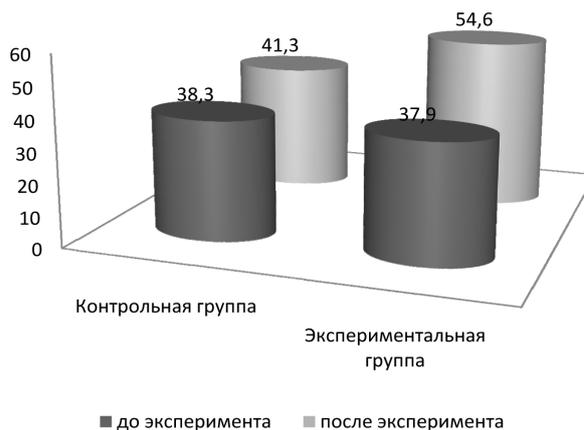


Рисунок 1 – Динамика результатов в тесте «Точность бросков в прыжке (%)»

На рисунке 2 представлены результаты в упражнении «Быстрота прыжков (кол-во раз за 20 с)» баскетболистов 16-17 лет. У испы-

туемых контрольной группы начальный результат составлял 26 раз, а конечный – 28,4 раза. В экспериментальной группе начальный результат в данном испытании составлял 26,6, а конечный – 32,8 раза за 20 с. У испытуемых экспериментальной группы прирост результата составил 23,3%, а у контрольной группы – 9,2%.

Межгрупповая достоверность выявлена в конце исследования ( $P < 0,05$ ). Таким образом результаты обеих групп в упражнении «Быстрота прыжков (кол-во раз за 20 с)» за время проведения исследования улучшились.

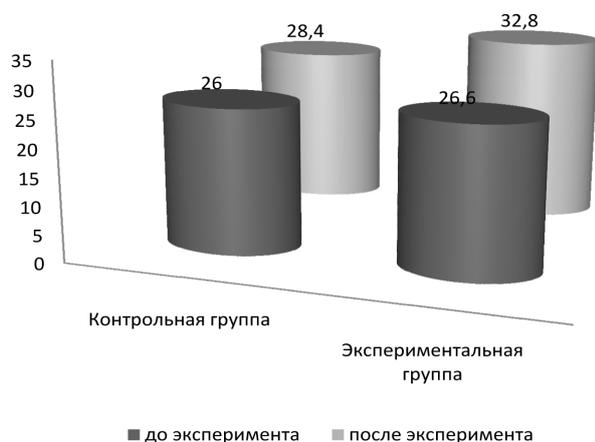


Рисунок 2 – Динамика результатов в тесте «Быстрота прыжков (количество раз за 20 с)»

На рисунке 3 представлены результаты в упражнении «Бег на 20 м (с)» баскетболистов 16-17 лет. У испытуемых контрольной и экспериментальной групп начальный результат в данном испытании одинаков и составил 4,0 с. По окончании исследования результаты в беге на 20 м в контрольной группе улучшились на 2,5%, а в экспериментальной – на 9,5%.

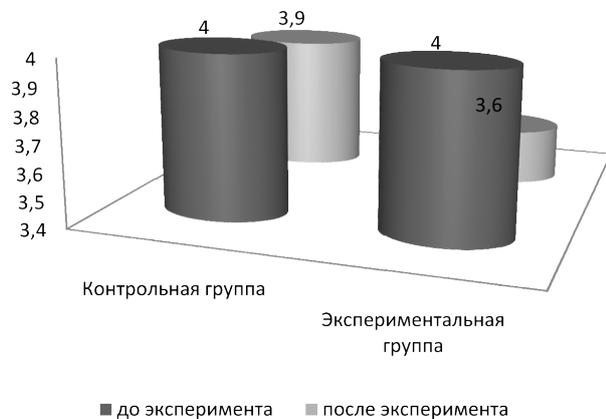


Рисунок 3 – Динамика результатов в тесте «Бег на 20 м (с)»

На рисунке 4 представлены результаты в упражнении «Высота прыгучести (см)» баскетболистов 16-17 лет. У испытуемых контрольной группы начальный результат составлял 46,9, а конечный 49,3 см. В экспериментальной группе начальный результат в данном испытании составлял 47,5, а конечный – 53 см. Прирост результата у испытуемых экспериментальной группы составил 10,9%, а у контрольной – 5%. Межгрупповая достоверность выявлена в конце исследования ( $P < 0,05$ ). Таким образом, результаты обеих групп в упражнении «Высота прыгучести (см)» за время проведения исследования улучшились.

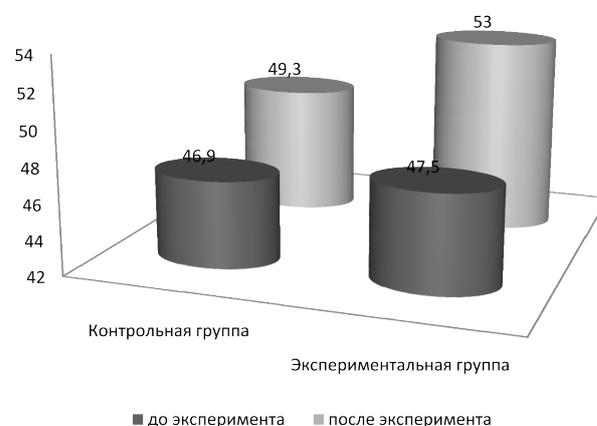


Рисунок 4 – Динамика результатов в тесте «Высота прыгучести (см)»

Показатели физической подготовленности (таблица 1) в исследуемых группах улучшились. Анализ результатов уровня технической подготовленности выявил высокий прогресс испытуемых. Эффективность разработанных условий проверялась в контрольных играх между группами.

На рисунке 5 представлены результаты соревновательной деятельности баскетболистов 16-17 лет. В ходе оценки результатов соревновательной деятельности было определено, что в контрольной группе возросло количество подборов мяча на своем щите на 6,1%, на щите противника – на 9%, перехватов мяча – на 25%. Эффективность двухочковых бросков в этой группе улучшилась на 7,1%, трехочковых бросков – на 14,9%, штрафных бросков – на 5,9%, бросков в прыжке – на 22,1%. В экспериментальной группе эти показатели достоверно улучшились в подборках мяча на своем щите на 22,8% и щите противника на 34,7%; в перехватах мяча – на 38,8%;

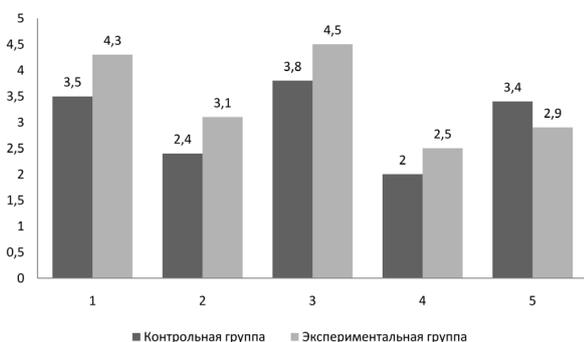
потерь мяча стало меньше на 37,9%; результативных передач выполнено на 18,4% больше.

Эффективность разработанных условий проверялась в контрольных играх между группами. По итогам трех встреч (рисунок 5)

команда, представленная баскетболистами экспериментальной группы, одержала победы во всех трех играх, показав заметное превосходство над баскетболистами контрольной группы.

Таблица 1 – Показатели физической и технической подготовленности баскетболистов

№ п/п	Контрольные тесты	Показатели подготовленности баскетболистов контрольной группы						Показатели подготовленности баскетболистов экспериментальной группы					
		Начальный этап	Конечный этап	Разница		t-критерий	P	Начальный этап	Конечный этап	Разница		t-критерий	P
				M ± m	M ± m					Единица измерения	%		
1	Бег 20 м (с)	4,0 ± 0,04	3,9 ± 0,04	0,11	2,5	1,77	>0,05	4,0 ± 0,04	3,6 ± 0,03	0,38	9,5	7,6	<0,05
2	Быстрота прыжков (количество раз)	26,0 ± 0,9	28,4 ± 0,72	2,4	9,2	2,08	<0,05	26,6 ± 0,7	32,8 ± 0,6	6,2	23,3	6,58	<0,05
3	Точность бросков в прыжке (%)	38,3 ± 0,95	41,3 ± 0,86	3	7,8	2,34	<0,05	37,9 ± 1,8	54,6 ± 1,8	16,7	44,1	6,56	<0,05
4	Высота прыгучести (см)	46,9 ± 2,2	49,3 ± 3,5	2,4	5	0,58	>0,05	47,5 ± 1,8	53,0 ± 1,9	5,5	10,9	2,10	<0,05

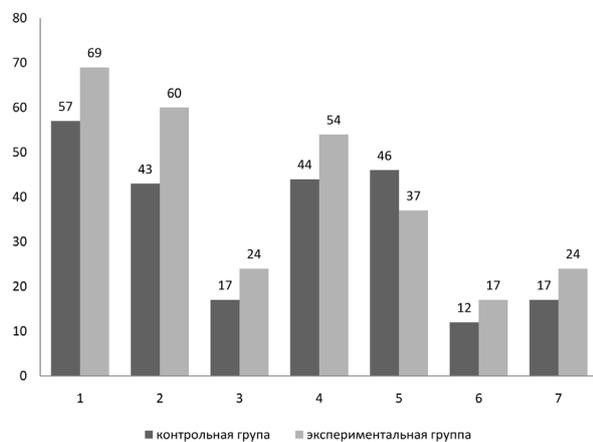


Примечание: 1 – подбор мяча на своем щите, 2 – подбор мяча на чужом щите, 3 – результативные передачи, 4 – перехват мяча, 5 – потери мяча

Рисунок 5 – Динамика реализации технических приемов

На рисунке 6 представлена динамика показателей соревновательной деятельности испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Разница между группами за три игры в количестве атак составила 20,7%, в количестве бросков по кольцу – 40,4%, в количестве быстрых прорывов – 41,1%, в количестве результативных передач – 23,8%, в количестве потерь мяча – 25,7%, в количестве перехватов мяча – 45,4%, в количестве раз применения прессинга – 46,6%. Это свидетельствует о том, что разработанные нами интервальные тренировки и комплекс упражнений, направленные на интенсивное развитие скоростно-силовых способностей, являются эффективными, так как позволяют улучшить результаты в показа-

телями, непосредственно влияющих на эффективность игровой деятельности basketболистов 16-17 лет.



Примечание: 1 – кол-во атак; 2 – кол-во бросков мяча по корзине;  
3 – кол-во быстрых прорывов; 4 – кол-во результативных передач; 5 – кол-во потерь мяча;  
6 – кол-во перехватов; 7 – кол-во раз применения прессинга.

Рисунок 6 – Динамика показателей соревновательной деятельности

Наибольший интерес у юношей вызвали игровые задания скоростно-силовой направленности, такие как: первым отбить мяч при его вбрасывании; количество передач набивного мяча на скорость; самый высокий прыжок вверх; прыжок с касанием щита. Также нами разработаны практические рекомендации по развитию скоростно-силовых способностей basketболистов юношеского возраста

На современном этапе развития basketбола многие из используемых средств физической подготовки являются недостаточно эффективными. Это обусловлено, в первую очередь, резко возросшим темпом игры, усложнением технико-тактических действий, увеличением силовой борьбы. Все это, несомненно, сказалось на требованиях, предъявляемых к физической подготовленности basketболистов. Кроме всего прочего, резко возросло количество соревнований, сказавшись на снижении времени, которое спортсменам отведено для подготовки.

## Выводы

1. Скоростно-силовые способности проявляются при выполнении быстрых движений

преодолевающего и уступающего характера (относятся к динамической работе мышц) или при быстром переключении от уступающей к преодолевающей работе. Скоростно-силовые способности basketболистов проявляются в различных видах выпрыгивания, бросков как основных игровых действий, бросков в условиях активного сопротивления защитников, способности произвести быстрые передачи на значительное расстояние.

2. На основании изученной литературы был разработан комплекс упражнений из чередования технико-тактических действий и специальной физической подготовки, который способствовал увеличению исследуемых показателей.

3. Проведённое исследование показало эффективность разработанных мероприятий по всем контрольным упражнениям. Представители экспериментальной группы показали по всем контрольным тестам результаты выше по сравнению с basketболистами контрольной группы. Наибольший прирост отмечен у представителей экспериментальной группы по броску в прыжке – 44,1%.

4. Следует отметить, что в экспериментальной группе выявлена достоверность всех полученных результатов, в контрольной группе достигнутые результаты имеют достоверные различия в двух контрольных тестах: бег на 20 м и высота прыгучести.

### Практические рекомендации

1. В рамках специальной физической подготовки (СФП) на этапе специализированной подготовки basketболистов 16-17 лет целесообразно использовать метод «круговой тренировки», сопряженной подготовки и соревновательный метод.

2. С целью повышения эффективности развития скоростно-силовых способностей рекомендуется варьировать содержание средств с условиями проведения занятий по мере адаптационных перестроек в организме. В зависимости от задач и условий тренировки продолжительность отдельных этапов может быть изменена, а объем тренировочной нагрузки конкретизирован с учетом особенностей и степени подготовленности конкретных спортсменов.

3. Содержание «высокоударных» интервалов и интервалов низкой и средней интенсивности можно варьировать на каждом занятии, применяя более продолжительные интервалы скоростно-силовой направленности и короткие бросковые интервалы в высоком темпе (от 1 до

5 минут); изменяя время интервалов их повторение и интервалы отдыха. Упражнения на развитие скоростно-силовых способностей следует распределять на разновидности прыжков и выпрыгиваний, разновидности бросков на месте и в движении, разновидности подвижных игр ско-

ростно-силовой направленности, разновидности передач, упражнений на повышение общей кондиции спортсменов.

Комплекс упражнений следует проводить в подготовительной и основной частях тренировочного занятия по 10 минут.

## Литература

- 1 Гомельский А.Я. Баскетбол: секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений. – М., 2006. – С. 32.
- 2 Вуден Д. Современный баскетбол. – М: Физкультура и спорт, 2006. – 256 с.
- 3 Губа Д.В. Развитие скоростно-силовых способностей на секционных занятиях баскетболом // Физическая культура в школе. – 2012. – № 5. – С. 58-59.
- 4 Кефер Н.Э., Соломеев С.А. Зауренбеков Б.З. Специальная подготовка юных баскетболистов 14-15 лет. //Теория и методика физической культуры. – 2015. – №2. – С. 91-102.

---

## Авторлар туралы мәлімет

- Досқараев Б.М.** – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Асқаров Н.Ә.** – филология ғылымдарының кандидаты, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Иманбаева А.А.** – саяси ғылымдарының кандидаты, Қазақтың спорт және туризм академиясы
- Худайбергенова Н.Т.** – Казахская академия спорта и туризма
- Маженов С.Т.** – к.б.н., доцент; Центр спортивной медицины и реабилитации
- Бекембетова Р.А.** – к.б.н., НИИ спорта Казахской академии спорта и туризма
- Макогнова Т.А.** – НИИ спорта Казахской академии спорта и туризма
- Степанов М.С.** – НИИ спорта Казахской академии спорта и туризма
- Егизбаева А.Н.** – Центр спортивной медицины и реабилитации
- Ерданова Г.С.** – Қазақ спорт және туризм академиясы
- Ұлықбекова А.О.** – медициналық ғылымдарының кандидаты, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Сатыбалдина А.Е.** – медициналық ғылымдарының кандидаты, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Нургожаева Д.М.** – Қазақ спорт және туризм академиясы
- Babakov I.V.** – с.р.с., Қазақ спорт және туризм академиясы
- Akimov V.I.** – associate professor, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Kudashova L.R.** – d.b.s., professor, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Plahuta G.A.** – associate professor KazAST
- Бабушкин Г.Д.** – доктор педагогических наук, профессор, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
- Шепетюк М.Н.** – кандидат педагогических наук, профессор
- Крушбеков Е.Б.** – Центр спортивной медицины и реабилитации
- Конакбаев Б.М.** – магистр педагогических наук, Казахская академия спорта и туризма
- Тен А.В.** – магистр педагогических наук, Казахская академия спорта и туризма
- Андрущишин И.Ф.** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма
- Кефер Н.Э.** – доцент, Казахская академия спорта и туризма
- Новикова А.О.** – Казахская академия спорта и туризма
- Павлова Е.В.** – Казахская академия спорта и туризма
- Мырзабекова С.П.** – Школа-гимназия №5 г. Алматы
- Бектурганов О.Е.** – доктор педагогических наук, профессор, Казахская академия спорта и туризма
- Конакбаев Б.М.** – докторант PhD, Казахская академия спорта и туризма
- Сайтбеков Н.Д.** – докторант PhD, Казахская академия спорта и туризма
- Бектұрғанов Ө.Е.** – педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Сайтбеков Н.Д.** – PhD докторанты, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Конакбаев Б.М.** – PhD докторанты, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Когут И.А.** – доктор наук по физическому воспитанию и спорту
- Ярмоленко М.А.** – аспирант, преподаватель, Национальный университет физической культуры и спорта Украины
- Дельвер П.А.** – к.п.н., профессор, Казахская академия спорта и туризма
- Плахута Г.А.** – доцент, Казахская академия спорта и туризма
- Акимов В.И.** – к.п.н., профессор, Казахская академия спорта и туризма
- Таранов В.В.** – ДЮСШ № 7
- Смаилова Т.М.** – КГУ СКШИ № 2
- Мұхиддинов Е.М.** – педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Ахмадиев Т.М.** – доцент, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Бекбаев Д.Б.** – магистр, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Байырбеков А.Д.** – магистр, Қазақ спорт және туризм академиясы
- Муканбеков Қ.І.** – магистр, Қазақ спорт және туризм академиясы

---

**Бараев Х.А.** – профессор, ЗТРК, судья международной категории АИБА, Казахская академия спорта и туризма  
**Габдулов Э.Х.** – профессор, Казахская академия спорта и туризма  
**Ибрагимов А.Е.** – доцент, ЗТРК, магистрант, Казахская академия спорта и туризма  
**Карменов К.М.** – Казахская академия спорта и туризма  
**Нурышов Е.Б.** – Казахская академия спорта и туризма  
**Сокирко С.Н.** – доцент, Казахская академия спорта и туризма  
**Алдаева Г.Ф.** – Казахская академия спорта и туризма  
**Минеева В.И.** – СШ №7 Илийского района  
**Кефер Н.Э.** – доцент, ЗМС, Казахская Академия спорта туризма  
**Марчук Р.Д.** – магистрант, Казахская Академия спорта туризма  
**Нечаева Л.Г.** – ГКП СШ № 4

## Требования к оформлению статей

### 1. Этика журнала:

– научно-теоретический журнал «Теория и методика физической культуры» посвящен современным фундаментальным и прикладным проблемам физической культуры, включая вопросы спортивной педагогики, физиологии, психологии, медицины, гуманитарных и других наук;

– редакция принимает к рассмотрению только ранее не опубликованные материалы, хорошо вычитанные (не имеющие орфографических, стилистических, технических и др. ошибок), достоверные и прошедшие проверку на плагиат материалы проведенных исследований;

– редакция оставляет за собой право производить необходимые уточнения и сокращения, а также право предложить авторам сократить или увеличить объем их статьи;

– мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов статей.

2. На публикуемую статью необходимо предоставить 2 рецензии от независимых ведущих специалистов по проблеме исследования, которые не входят в состав редколлегии журнала (каждая рецензия должна быть заверена печатью организации, где работает рецензент). Рецензии обязательны.

3. Объем статьи – от 5 до 10 полных страниц. Текст должен быть отпечатан через один интервал в редакторе Microsoft Word 2003-2007 на казахском, русском или английском языках, шрифтом Times New Roman, кегль 12, с полями: верхнее и нижнее по 2,0 см; левое – 3,0 см; правое – 1,0 см. Абзацы необходимо начинать с отступа 1 см, выравнивание – по ширине страницы, без переноса слов. Список литературы в конце статьи.

4. Статья должна быть оформлена в строгом соответствии со следующими правилами: сверху в левом углу – УДК, через пустую строку (п/с) по центру – инициалы и фамилия (ИФ) автора/ров (не более 5 авторов), ученая степень и ученое звание (без сокращений), ниже без пропуска – наименование организации, где выполнялось исследование, город и страна. Через п/с по центру прописными буквами – название статьи. Далее через п/с по ширине страницы – аннотация и через п/с – текст статьи. В конце статьи через п/с – «Литература». Необходимо выделить п/ж шрифтом ИФ автора/ров, наименование статьи и наименования разделов: «Аннотация», «Ключевые слова», «Введение (актуальность, методы и организация

исследования), результаты исследования и их обсуждение, «Выводы», «Литература».

5. Материалы методического характера должны состоять из введения, научного и опытного обоснования, практических рекомендаций.

6. Ссылки на литературу в тексте приводятся арабскими цифрами в квадратных скобках. В оригинальных статьях допускается цитировать не более 20 источников, в обзорных – не более 30. Библиография должна содержать, помимо основополагающих работ, публикации последних 5 лет. Список литературы следует составлять по мере упоминания источников в тексте и оформлять согласно требованиям Комитета по контролю в сфере образования и науки РК:

– для статьи, опубликованной в журнале: Порядковый номер (без точки), фамилия и инициалы автора. Название статьи // Название журнала. – Год издания. – №... – С...-... .

– для книг: Порядковый номер. Фамилия и инициалы автора. Название книги. – Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Авторы несут ответственность за правильность библиографических данных.

7. Аннотация должна быть в начале статьи на трех языках (казахский, русский, английский). Перевод аннотации (включая имя, отчество, фамилию автора/ров, наименование статьи и ключевые слова (5-7 слов) должен быть качественным и выполнен специалистами. На отдельном листе и файле указываются полностью имя, отчество и фамилии авторов, домашние и служебные адреса, теле-фоны, факсы и e-mail.

8. При представлении количественных данных необходимо указывать в таблицах среднюю арифметическую ( $\bar{x}$ ), стандартное отклонение (S) и объем выборки (n); при необходимости – коэффициент вариативности (V, %). При расчете коэффициентов корреляции (r) и различия двух средних (t) указывают их уровень значимости, достоверности (P), например:  $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$  или  $P < 0,001$ .

Материалы, подготовленные с нарушением данных требований, рассматриваться не будут.

После рассмотрения статьи автору будет сообщено о возможности и условиях её публикации.

Стоимость одной страницы публикации составляет 1000 тг. (для сотрудников академии – 500 тг.).

Периодичность издания журнала – 1 раз в полугодие.

Банковские реквизиты (для граждан РК необходимо открыть текущий счет):

АО KAZ AKAD SPORTA I TURIZMA (KAZAST)

STREET BAITURSYNOV, 105 ALMATY KASAKHSTAN

Account: KZ57856000004009529 (EURO); KZ07856000000011507 (тг.)

RNN 600700016358

BIN 010840001890 SWIFT KCJBKZKX КБе 16

JSC BANKCENTERCREDIT, ALMATY KZ

Branch: SWIFT KCJBKZ1ALM

Тел.: 8(727) 292-30-07. Факс: 292-68-05. e-mail: dskazast@mail.ru.

Сайт: www.tmfk.kz.

Адрес: 050022, г. Алматы, пр. Абая, 85/105, телефон 8(727)92-30-07; Департамент науки, послевузовского образования и международных связей, каб.108

## Мақала жазуға қойылатын талаптар

### 1. Журналдың әдеби:

– дене тәрбиесі теориясы мен әдістемесі» ғылыми-теориялық журналы спорттық педагогика, физиология, психология, медицина, гуманитарлық және басқа ғылымдар мәселелерін қосқанда, дене тәрбиесінің қазіргі іргелі және қолданбалы мәселелеріне арналған;

– редакция бұрын жарияланбаған, жақсылап түзетілген (орфографиялық, стилистикалық, техникалық және т.б. қателері жоқ), сенімді және плагиатқа тексеруден өткен жүргізілген зерттеу материалдарын қабылдайды;

– редакция қажетті нақтылаулар мен қысқартулар жасауға, сондай-ақ авторларға мақалаларының көлемін қысқартуды немесе үлкейтуді ұсынуға құқылы;

– редакция пікірі мақала авторларының пікірімен әрдайым келісе бермейді.

2. Жарияланатын мақалаға журнал редакциясы құрамына кірмейтін, зерттеу мәселесі бойынша бастаушы, тәуелсіз мамандардың 2 рецензиясы ұсынылуы қажет (әрбір рецензия рецензент жұмыс істейтін ұйымның мөрімен расталуы керек). Рецензиялар міндетті түрде болу тиіс.

3. Мақала көлемі – 5 беттен толық 10 бетке дейін. Мәтін бір жоларалық арқылы Microsoft Word 2003-2007 редакторында, қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде Times New Roman қаріпімен, 12 кегль, жоғары және төменгі бойынша 2,0 см; солға – 3,0 см; оңға – 1,0 см жиекжолдармен терілуі қажет. Абзацтар 1 см шегініспен басталады, теңестіру – бет ені бойынша, сөз тасымалсыз болу тиіс. Әдебиет тізімі мақаланың соңында беріледі.

4. Мақала бірқатар тәртіптерге қатаң сәйкестікте рәсімделген болуы қажет, атап айтқанда: жоғарғы сол бұрышта ЭОЖ, бос жолдан кейін (ж/к) ортасы бойынша – автордың/лардың аты-жөні мен тегі (5 автордан аспау тиіс), ғылыми дәрежесі мен ғылыми атағы (қысқартуларсыз), келесі жол – зерттеу жүргізілген ұйымның атауы, қала мен мемлекетін көрсетеді. Бос ж/к ортасы бойынша бас әріптермен – мақаланың тақырыбы. Бос ж/к бет ені бойынша андапта беріледі. Тағы бос ж/к мақала мәтіні жазылады. Мақаланың соңында бос ж/к – «Әдебиет», одан төмен бос ж/к – автордың/лардың АЖТ, мақаланың тақырыбын ж/с қаріпімен бөліп шығару қажет, оған қоса

«Андапта», «Тірек сөздер», «Кіріспе (өзектілігі, зерттеу әдістері мен ұйымдастырылуы). Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау, «Қорытынды», «Әдебиет» деген міндетті тараулар атауларында ж/с қаріпімен бөлу қажет.

5. Әдістемелік сипаттағы материалдар кіріспені, практикалық ұсыныстарды, ғылыми және тәжірибелік негіздемелерді қамтуы тиіс.

6. Мақаладағы әдебиеттерге сілтемелер араб цифрларымен шаршы жақшада (10 атаудан асырмай) беріледі. Әдебиеттер тізімін мақаладағы сан тізбектілеу бойынша мақала соңында құрып, ҚР Білім және ғылым саласындағы Бақылау жөніндегі комитет талаптарына сай рәсімдеу керек:

– журналда жарияланған мақала үшін: Реттік нөмері (нүктесіз), автордың тегі мен аты-жөні. Мақаланың тақырыбы // Журналдың атауы. – Шыққан жылы. -№. . . - Б. . .-... .

– кітаптар үшін: Реттік нөмір. Автордың тегі мен аты-жөні. Кітап атауы – Басылым орны: Баспа, шыққан жылы. – Беттер саны.

7. Андапта мақаланың басында үш тілде (қазақ, орыс, ағылшын) тілдерінде болуы керек. Андаптан аудармасы (автордың/лардың АЖТ, мақаланың тақырыбы мен тірек сөздерін қоса) сапалы болуы тиіс, аударманы мамандар аударуы керек. Бөлек парақ пен файлға барлық авторлардың толық АЖТ, үй және қызмет мекенжайы, телефондары, факстар мен e-mail көрсетіледі.

8. Сандық көрсеткіштерді ұсыну барысында кестелерде орта арифметикалық (хх), стандарттық ауытқу (S) және іріктеме көлемін (n) көрсету тиіс, қажет кезде – вариациялық коэффициенті (V, %) көрсетіледі. Корреляция коэффициентін (r) және екі орташа сан айырмашылығын (t) есептеу барысында мәнділік, нақтылық деңгейін (P) көрсетеді, мысалы: P<0,05; P<0,01 немесе P<0,001.

Көрсетілген талаптарға сай рәсімделмеген жұмыс қаралмайды.

Мақала қарастырудан өткеннен соң авторға жарияланудың мүмкіндіктері мен шарттары туралы хабарланады.

Мақаланың бір бетінің құны 1000 тг. құрайды (академия қызметкерлері үшін – 500 тг.).

Банктік деректемелер: (ҚР азаматтары үшін ағымдағы шот аштыру қажет):

АО KAZ AKAD SPORTA I TURIZMA (KAZAST)

STREET BAITURSYNOV, 105 ALMATY KASAKHSTAN

Account: KZ57856000004009529 (EURO); KZ07856000000011507 (тг.)

RNN 600700016358

BIN 010840001890 SWIFT KCJBKZKX КБе 16

JSC BANKCENTERCREDIT, ALMATY KZ

Branch: SWIFT KCJBKZ1ALM

Телефон: 8(727) 292-30-07. Факс: 8(727)292-68-05. e-mail: dskazast@mail.ru. Сайт: www.tmfk.kz.

Мекенжай: Қазақстан 050022, Алматы қ., Абай д-лы, 85/105, телефон 8(727)92-30-07; Ғылым, жоодан кейінгі білім беру және халықаралық департаменті, 108-бөлме.