

Міністерство освіти і науки України  
Запорізький національний університет

Заснований  
у 1997 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого  
засобу масової інформації  
Серія КВ № 15436-4008 ПР,  
22.06.2009 р.

Адреса редакції:  
Україна, 69600,  
м. Запоріжжя, МСП-41,  
вул. Жуковського, 66

Телефон  
для довідок:  
(061) 228-75-21

Факс: (061) 228-75-53

# В і с н и к

## Запорізького національного університету

- **Фізичне виховання та спорт**

№ 1, 2016

Запоріжжя 2016

Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2016. – 180 с.

Затверджено постановою президії ВАК України від 16 травня 2016 р № 515 як наукове фахове видання в галузі «Фізичне виховання та спорт», у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet вченою радою ЗНУ (протокол засідання № 4 від 25.10.2016р.)

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Головний редактор	–	Маліков Микола Васильович, доктор біологічних наук, професор
Заступник головного редактора	–	Богдановська Надія Василівна, доктор біологічних наук, професор
Відповідальний редактор	–	Коваленко Юлія Олексіївна, кандидат педагогічних наук, доцент

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бріскін Ю.А.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Дорошенко Е.Ю.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент (Україна)
Казін Е.М.	–	доктор біологічних наук, професор (Російська Федерація)
Клопов Р.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Конох А.П.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Кузнєцов А.О.	–	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Лизогуб В.С.	–	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Маковецька Н.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Москаленко Н.В.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Мулик В.В.	–	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор (Україна)
Свасьєв А.В.	–	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Тищенко В.О.	–	кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент (Україна)
Філімонов В.І.	–	доктор медичних наук, професор (Україна)
Фурманов О.Г.	–	доктор педагогічних наук, професор (Білорусь)

# ЗМІСТ

## РОЗДІЛ I. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

<b>ГАЛЬЧЕНКО Л.В.</b> ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ ПРО ТРАДИЦІЇ НАРОДІВ СВІТУ ШЛЯХОМ ВИВЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІГОР ДЛЯ ВИХОВАННЯ ТОЛЕРАНТНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЛЮДЕЙ РІЗНИХ НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ .....	5
<b>ДОЛГОВА Н.О.</b> СУТНІСТЬ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ .	16
<b>ДЯДЕЧКО І.Є., КОВАЛЬОВА М.В., ЗАГРЕБА С.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ В УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ .....	22
<b>КАШУБА В.А., УСЫЧЕНКО В.В., БИБИК Р.В.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРИ МОТИВАЦІЇ К ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА .....	28
<b>КЕНСИЦЬКА І.Л., ПАЛЬЧУК М.Б.</b> ТЕОРЕТИЧНА СКЛАДОВА ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗДОРОВ'ЯФОРМУЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	34
<b>ЛОПАЦЬКИЙ С.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ТИПІВ ПОСТАВИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ .....	40
<b>БЕРЕЖНАЯ-ПРИТУЛА М.А.</b> ЕЛЕМЕНТИ ПОСТРОЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАММИ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМУ ПЛАВАННЮ В ЗАПОРОЖСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ .....	50
<b>ЛЯХ М.В., ХОМЕНКО С.В.</b> БОРІТЬБА САМБО ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ.....	56
<b>ЧЕРЕДНИЧЕНКО І.А., ТИЩЕНКО В.А.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК 18-19 ЛЕТ .....	63

## РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

<b>КУПРЄЄНКО М.В., БОГДАНОВСЬКА Н.В., КАЛЬОНОВА І.В.</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ХРЕБТА..	73
<b>ЧУХЛОВИНА В.В.</b> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗЫ И ХОДЬБЫ У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ.....	81

## РОЗДІЛ III. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

<b>ЛИТВИНЕНКО Ю.В.</b> ТЕХНИКА «СТАНДАРТНЫХ» ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В «ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ» БАЗОВЫХ ПОЗИЦИЯХ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ .....	87
<b>СУШКО Р.О.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ І ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КЛУБНОЇ КАР'ЄРИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СПОРТУ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ .....	92
<b>БОРОВИНСЬКИЙ С.Б.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЮНАКІВ 17-18 РОКІВ, ЯКІ СИСТЕМАТИЧНО ЗАЙМАЮТЬСЯ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ .....	100
<b>БУЛАХ С.М.</b> ВИВЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ КАРДІОГЕМОДИНАМІКИ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ АТЛЕТІВ 19-20 РОКІВ ПРОТЯГОМ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ .....	106

<b>ГОЛЕЦЬ В.О., МІТЕВ Р.О.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ВАЖКОАТЛЕТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ.....	114
<b>ОМЕЛЬЯНЕНКО Г.А., ФІБЕРГ А.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДЗЮДОЇСТІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	121
<b>КОНОХ А.П., ОРЛОВ А.А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВАЖКОАТЛЕТОК НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ГРУПАХ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ.....	128
<b>СОЛОДКА О.В.</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ.....	136
<b>САМОЛЕНКО Т.В.</b> КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАГАТОБОРЦІВ (ЛЕГКА АТЛЕТИКА).....	141
<b>ТЕРЗІЄВА І.І., ДОРОШЕНКО В.В.</b> АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМУ В СТУДЕНТСЬКОМУ СПОРТІ.....	147
<b>ТИЩЕНКО В.О., СОКОЛОВА О.В., ДЖЕЛАЛІ А.А.</b> МОНІТОРИНГ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ.....	152
<b>ТИЩЕНКО В.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ МІКРО- ТА МЕЗОСТРУКТУ РИВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КОМАНД ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ГАНДБОЛУ.....	160
<b>ЯРМОЛИНСЬКИЙ Л.М.</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ.....	169
<b>ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ У «ВІСНИК ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ».....</b>	177

## РОЗДІЛ І. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

УДК 394.4 : 793.3 – 053.6 (100)

### **ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ ПРО ТРАДИЦІЇ НАРОДІВ СВІТУ ШЛЯХОМ ВИВЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІГОР ДЛЯ ВИХОВАННЯ ТОЛЕРАНТНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЛЮДЕЙ РІЗНИХ НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ**

Гальченко Л.В.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м.Запоріжжя, Україна*

liagal@mail.ru

На основі теоретичного аналізу літературних джерел з фізичної культури і матеріалів спеціалізованих періодичних видань визначено значення використання національних ігор у системі фізичного виховання і спорту для виховання толерантного ставлення до людей різних національностей; узагальнено досвід поширення національних ігор різних народів задля формування уявлень дітей і підлітків про традиції, звичаї людей різних національностей. Використання національних ігор різних народів в сучасній фізкультурно-спортивній роботі дає змогу впливати на розвиток підростаючого покоління, виховувати толерантне ставлення до людей різних національностей, також вчить придбанню навичок здорового способу життя, задоволенню життєво важливих потреб у фізичній активності. Визначено, що національні ігри стали фундаментом для виникнення сучасних спортивних ігор. Тому любов, прищеплена змалечку, з часом переростає в любов до занять фізичною культурою, надає можливість розширити кругозір дітей і підлітків про традиції, звичаї людей різних національностей і, безумовно, дасть нашій країні визначних спортсменів. Виходячи з того, що рухливі й національні ігри були і залишаються найдоступнішим і улюбленим засобом, слід робити наголос на впровадженні їх в урочну і позаурочну форми роботи. Учні отримують домашнє завдання законспектувати та вивчити гру та історію, звичаї, з нею пов'язані.

*Ключові слова: національні ігри, традиції народів світу, виховання толерантності.*

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ О ТРАДИЦИЯХ НАРОДОВ МИРА ПУТЕМ ИЗУЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГР ДЛЯ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЛЮДЯМ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ**

Гальченко Л.В.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского 66,  
г. Запорожье, Украина*

liagal@mail.ru

На основе теоретического анализа литературных источников по физической культуре и материалов специализированных периодических изданий определено значение использования национальных игр в системе физического воспитания и спорта для воспитания толерантного отношения к людям разных национальностей; обобщен опыт распространения национальных игр разных народов для формирования представлений детей и подростков о традициях, обычаях людей разных национальностей. Распространенное использование национальных игр разных народов в современной физкультурно-спортивной работе позволяет влиять на развитие подрастающего поколения, воспитывать толерантное отношение к людям разных национальностей, также учит приобретению навыков здорового образа жизни, удовлетворению жизненно важных потребностей в физической активности. Определено, что национальные игры стали фундаментом для возникновения современных спортивных игр. Поэтому любовь, привитая с детства, со временем перерастет в любовь к занятиям физической культурой, дает возможность расширить кругозор детей и подростков о традициях, обычаях людей разных национальностей и, безусловно, даст нашей стране выдающихся спортсменов. Исходя из того, что подвижные и национальные игры были и остаются самым доступным и любимым средством, следует делать упор на внедрение их как в урочную, так и внеурочную формы работы. Полученные навыки совершенствуются в период самостоятельного проведения игр. Ученики получают задание на дом законспектировать и изучить игру и историю, обычаи, с ней связанные.

*Ключевые слова: национальные игры, традиции народов мира, воспитание толерантности.*

## TRADITIONS BY LEARNING NATIONAL GAMES WITH THE AIM TO DEVELOPE TOLERANCE TOWARDS PEOPLE OF DIFFERENT NATIONALITIES

Galchenko L.

69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

liagal@mail.ru

The importance of using national games in the system of physical education and sports to teach tolerance towards people of different nationalities is identified on the basis of theoretical analysis of literature on physical training and materials from specialized periodicals; the experience of dissemination of various national games is summarized to form the children's and teenagers' perception of traditions and customs of people of different nationalities. The widespread introduction of national games in modern physical culture and sports activities allow to influence on development of the younger generation, to educate tolerant attitude towards people of different nationalities, and also teaches to acquire healthy lifestyle, to meet the important needs in physical activity. As it was determined, the national games became the basis for the modern sports genesis. Therefore love to play games, implanted since childhood, eventually develops into love of physical training, which provides an opportunity to expand children's and teenagers' outlook about the traditions and customs of people of different nationalities and of course it will give our country outstanding athletes. Basing on the fact that mobile and national games have been and still are the most accessible and popular tools, their implementation in the form of task work, as well as extracurricular work, must be emphasized. Students should have homework, make summary and learn the game and its story and custody.

*Key words: national games, traditions of people of different nationalities, develop tolerance.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасних умовах загострення політичних, економічних і соціальних проблем значно зросла соціальна спрямованість у формуванні особистості. Виховання підростаючого покоління в дусі толерантності, як однієї з провідних громадянських, морально-політичних якостей особистості, є найважливішою метою виховання особистості.

Перші прийоми виховання, елементи народної педагогіки дійшли до нас з найдавніших часів. У кожній народності, нації існують звичаї, традиції, що складаються протягом багатьох століть. У них відображається душа народу, його історія, у них спресований досвід минулого, який передається поколіннями.

У науковій літературі поняття «традиція», «звичай», «обряд» часто вживаються як синоніми, між ними немає чітких меж, деякі автори протиставляють їх, інші – поєднують звичай, ритуал та обряд як елементи традиції.

Профілактична роль традиції, як зазначає Д.А. Курбанова, відбувається через передачу моральних цінностей, накопичених старшим поколінням, – молодшому, що є цілеспрямованим та систематичним впливом на свідомість, почуття та поведінку неповнолітніх для формування в них моральних якостей, відповідних вимогам суспільної моралі [1, с. 8].

На думку Ю.В. Бромлея, С.А. Токарева, Р.Ф. Ітса, «традиція» – це явище матеріальної і духовної культури, соціального або сімейного життя, яке свідомо передається від покоління до покоління для підтримки життя етносу.

Проблема пізнання етнічних особливостей народів, їхнього характеру, психології та поведінки є актуальною і в наш час, оскільки різноманітні аспекти цієї проблеми набули фундаментального значення в динамічних процесах суспільного розвитку.

Найвдаліше визначення етносу, що ґрунтується на проведених теоретичних дослідженнях, запропонував етнограф Ю.В. Бромлей. Етнос – це усталена сукупність людей, що історично склалася на певній території та має спільні, відносно стабільні особливості мови, культури і психіки, яка характеризується усвідомленням своєї єдності й відмінності від інших утворень (самосвідомість), що зафіксовано в її самоназві (етнонімі).

Відомо, що роль народних традицій у педагогіці виховання відмічена і відображена в працях Я.А. Коменського, М.І. Порогова, К.Д. Ушинського, А.С. Макаренка. К.Д. Ушинський вказував, що «виховання, не проникнуте традицією, не може виховувати сильні характери».

## ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ І ЗАВДАНЬ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Метою* є вивчення національних ігор різних народів для формування уявлення про традиції і для виховання толерантного ставлення до людей різних національностей. Під час дослідження ми використали такі методи: теоретичний аналіз літературних джерел з фізичної культури і спорту, матеріали спеціалізованих періодичних видань.

Завдання дослідження: 1) визначити значення використання національних ігор у системі фізичного виховання для виховання толерантного ставлення до людей різних національностей; 2) узагальнити досвід поширення національних ігор різних народів світу задля формування уявлень дітей і підлітків про традиції, звичаї людей різних національностей.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз літератури і наші дослідження показали, що основою толерантності є визнання права на відмінність. Вона проявляється в прийнятті іншої людини такого, як вона є, у повазі іншої точки зору, стриманості до того, що не поділяєш, розумінні і прийнятті традицій, цінності і культури представників іншої національності й віри.

У «Декларації принципів толерантності», прийнятій конференцією ЮНЕСКО в 1995 році, вказано шляхи реалізації принципів толерантності: формування в молоді навичок незалежного мислення, критичного осмислення взаємодії і вироблення суджень, заснованих на світових цінностях. Найбільш ефективним засобом попередження нетерпимості є виховання в душі толерантності.

З усіх засобів, що впливають на формування людини, особлива роль відводиться виховним засобам народної педагогіки. Народна педагогіка – сукупність педагогічних відомостей і виховного досвіду, що збереглися в усній народній творчості, звичаях, традиціях, дитячих іграх та іграшках [2, с. 85].

Кожен народ має свої ігри, у яких, як у дзеркалі, відбиваються традиції, особливості його культури й побуту, географічне положення та кліматичні умови місцевості.

Результати багатьох етнографічних досліджень показують, що ігри властиві всім народам, при цьому характер ігор, їх зміст і структура мають багато спільного у всіх рас, у всіх країнах (Х.Х. Баймурзин, Е.Х. Галлеєв, Є.М. Геллер, В.Г. Марць, А.О. Фетисов).

Гра – найважливіша сфера життєдіяльності дітей, яка разом з працею, пізнанням, мистецтвом, спортом забезпечує необхідні емоційні умови для формування національної свідомості, культури міжнаціональних відносин [3, с. 10].

Краща ілюстрація цього – національні ігри. Недарма одне з монгольських прислів'їв говорить: «Хочеш дізнатися, що за народ живе в країні, поглянь на ігри його дітей».

Національні ігри, як зазначають монгольські вчені Л. Гонгорін, А. Лхагвасуренгійн і Г. Лхагвасуренгійн, не лише виховують, але й мають пізнавальне значення. З успадкованих від предків ігор діти отримують уявлення про батьківщину, побут, працю, життя, моральність, звичаї. Особливістю монгольських народних ігор є те, що в них відбивається життя і побут монгольського народу [4, с. 301].

Національні ігри та ігрові вправи, зазначає Ш.А. Сафаров, входять у духовний світ людини з раннього дитинства. Під впливом ігрової діяльності активізується суб'єктивний бік педагогічного процесу, реалізуються принципи вчення і виховання молодших школярів в режимі загальноосвітньої школи [5, с. 154].

При проведенні народних рухливих ігор, як вважають грузинські вчені Г. Кахідзе, К. Харитонашвілі та Н. Будзишвілі, все робиться для того, щоб дитина швидше ввійшла в життя, познайомилася з його вимогами й прикладним характером народно-національних засобів фізичного виховання. Безпосередній зв'язок народних засобів фізичного виховання з життям готує молодь до громадсько-корисної діяльності, привчає до норм культурної поведінки, розбудовує соціальні взаємини, колективізм, свідому дисципліну [6, с. 109].

М.І. Майсурадзе визначає поняття «національні ігри» як самостійний вид діяльності, представлений у культурі всіх націй і народностей та зумовлений історичними особливостями їх формування. М.І. Ахмедов трактує це поняття, як продукт колективної творчості, який складає необхідний елемент побуту і суспільного життя багатьох поколінь того або іншого народу.

Велике пізнавальне і виховне значення національних ігор полягає в тому, щоб допомогти дітям осягнути своєрідність, красу, гармонію культур різних народів. Педагогічна практика підтверджує доцільність використання ігор як одного з основних засобів виховання культури міжнародного спілкування.

Найбільш сприятливою для виховання толерантного ставлення є позакласна діяльність, коли учні можуть проявити своє особистісне ставлення до ширшого кола людей, однолітків. Для цієї мети можуть бути використані національні ігри різних народів світу, зміст яких націлений на формування моральних взаємовідносин між людьми.

Протягом історичного шляху у кожного народу складаються самобутні риси національної культури, отже, проявляються такі найважливіші фактори перетворень, як конкретний для даного народу життєвий уклад, світогляд, ступінь культурного розвитку, міжнародні культурні зв'язки.

Зазначимо, що в одного народу переважають командні ігри, а в іншого настільні, логічні. Також можна зустріти дуже схожі ігри в різних народів, але з різними назвами. Важливим буде зауваження, що національні рухливі ігри стали основою всіх наступних ігор.

З огляду на велике значення ігор у формуванні особистості, вчені і педагоги багатьох країн вивчають сутність гри, її походження, розвиток і значення. Правильне розуміння теорії походження гри і її розвитку, що сприяє правильній організації педагогічного процесу. У зв'язку з цим оволодіння ясною, чіткою матеріалістичною теорією гри є одним із актуальних завдань педагогіки.

Різноманітні теоретичні пояснення сутності гри пов'язані з множинністю її функцій. Проаналізувавши літературні джерела і виходячи із власних досліджень, зазначимо, що серед соціально-педагогічних функцій рухливих і національних ігор виокремимо такі: 1) соціальна функція. Включення ігор у заняття фізичною культурою створює сприятливі передумови до створення стійкого інтересу учнів до занять, формування правильних суспільних відносин, культурної поведінки, активної життєвої позиції, соціалізації особистості, ціннісних орієнтацій, які в подальшому житті часто виявляються досить стійкими й нерідко визначають загальну спрямованість особистості школяра; 2) виховна функція. При цілеспрямованому педагогічному впливі, поряд з вихованням рухових здібностей ігрова спрямованість на уроках фізичної культури сприяє й стимулює розвиток багатьох особистісних якостей. Поряд з фізичним вихованням здійснюється моральне, естетичне, трудове й патріотичне виховання; 3) оздоровча функція. Використання ігор знижує перенапруженість, знімає стомлення й підвищує загальну працездатність школярів.

Як показують дослідження, проведені багатьма вченими, спільним для всіх народів, що живуть в одному регіоні, є вплив природних, кліматичних, виробничих та інших особливостей, у тому числі етнічних. Так, більшість фізичних вправ та ігор народів середньої Азії були пов'язані з підготовкою вправного вершника, в яких обов'язковими компонентами служать аркан і нарта, доброго стрільця з лука, борця. Таджики та узбеки використовували гру з м'ячем на конях (гуйбози). Гравці були озброєні довгими палицями із загнутими кінцями, якими вони старались загнати м'яч у ворота суперника. Інколи ця гра проводилась без коней, і тоді нагадувала хокей на траві, що проводиться в наш час. Під час свят влаштовувалися акробатичні дійства на високо натягнутому горизонтальному канаті [7].

Проживання в гірській місцевості зумовлене не тільки особливостями побуту й культури, а й необхідністю з дитинства готуватися до бойових дій в умовах обмеженого простору там, де часто відбувалися бойові зіткнення. Власне, в таких місцях і дівчатка готувалися певним



чином до бойових дій. Таким змістом відрізняються, наприклад, деякі ігри Кабардино-Балкарії, Чечено-Інгушетії, Північної Осетії, Вірменії, Грузії [8].

Іграм народів Замбії була властива імітація бійки, гравці завдавали одне одному легких ударів тонкими прутами і короткими палицями, причому ніхто з учасників не повинен реагувати на завданий біль, а ще юнаки, озброївшись загостреними паличками, повинні були пронизати цибулеподібний коренеплід, коли він котиться, або влучити в установлену на певній відстані палицю.

Початковий етап становлення ігор характеризується наслідувальними діями, що імітують збиральництво і полювання. Тому характерним є те, що образи і звички в іграх були пов'язані з птахами, тваринами, так і з ловом їх (білоруська гра «Вовк»; українські «Кіт і мишка», «Дикі кози», «Лисиця і заєць»; російська «Гуси-лебеді»; естонські «Стрілянина в тетерева» і «Ловля йоржа»; литовські «Стрибки лисиці» і «Ловля куріпок»; таджицькі «Нах-чірш і кор» і «Шикер бо шоін»; англійська «Півень на сідалі» та ін.) [8].

Перші записи народних ігор на Україні припадають на кінець XVIII – початок XIX ст. До того часу вони протягом віків передавалися з покоління в покоління усно. Корінням своїм народні ігри, хороводи, веснянки сягають, звичайно, глибокої давнини. Українські народні ігри поділяються на дівочі, парубоцькі, змішані, дитячі. Дівочі ігри супроводжувалися співами і танцями («Подоланочка», «Мак», «Король» та ін.). Парубоцькі ігри мали спортивний характер («Гилка» – гра з м'ячем; «Скраклі» – вид кеглів; «Бабка», «Цурки»). У них іноді брали участь і літні люди. Взимку на льоду хлопці грали в «Булку» (вид сучасного хокею), «Сніжки», «Колесо». Поширені були також мішані ігри (з участю хлопців і дівчат): влітку – «Квач», «Горидуб», взимку – «Калита», «Тісна баба» [9, с.7].

У різних народів спостерігається велика кількість однотипних ігор, що представляють модифікації, які склалися стосовно до локальних умов (наприклад, «Російська лапта» вона була відома вже в 10 столітті. При розкопках стародавнього Новгороду були знайдені дерев'яні біти і саморобні м'ячі. Так само знахідки норвезьких археологів говорять про те, що у вікінгів подібна гра користувалася великою популярністю. Зараз схожі ігри існують у багатьох країнах світу: у литовців – муштукас, у фінів – песапало, у німців – шлагбал, у англійців – крикет (є відомості, що в другій половині XV століття у Франції вже грали в гру типу крикет, і в 1493 році вона потрапила в Англію), у американців – бейсбол, на Балканах грають у сербську гілку, у румунів – ойна (стара пастуша гра була відома чабанам Валахії ще в XVI-XVII століттях. Це вид гілки, але він значно відрізняється від азійських і східноєвропейських варіантів).

У Туреччині люблять помірятися силою. Улюблена народна гра – чехарда. У багатьох народів світу популярна ця гра, однак у Молдові вона проводиться особливо і має назву «Лунг-Мегар», що в перекладі означає «довгий віслок» (у нас в Україні ця гра також має іншу назву – «Довга лоза»). Є відомості, що чехарда існує на Русі вже понад сто століть! Так, в одній старовинній книзі йдеться: «Сама назва Чехарда є татарською, і гра ця перейшла до нас від Татар ...»

У цю гру грають у всьому світі. В Англії та Північній Америці вона називається «Хопскотч», в країнах іспанської мови – «Парма», на Україні – «Класики», у Франції – «Школа стрибків».

У країнах північної Європи поширена старовинна гра, у якій той, хто стоїть попереду, ловить по сигналу інших учасників, що тікають від нього по черзі парами. У Швеції її назва «Остання пара, вперед!», в Україні грають в «Горюдуб», а російський її варіант – «Горілки». Горілки починалися з настанням весни: з Благовіщення, Світлого тижня або Трійці, у деяких місцях обов'язково грали на Івана Купала, в той час як на Рязанщині після Русального тижня заборонялося грати в горілки. Горілки спочатку не були дитячою грою: в неї грали дівчата і неodrжені молоді чоловіки. Провідним завжди вибирався хлопець, і ловити він міг тільки дівчину, так що гра давала можливість знайомитися, спілкуватися, вибирати наречену. Про таку функцію гри йдеться в «Повісті врем'яних літ» [10].

У народів Азії, що живуть поблизу, збереглися однотипні ігри (наприклад, кінна гра «Козлодрання» у казахів називається «Кок-пар», у киргизів – «Улактариш», в узбеків – «Улак», у таджиків – «Бузкаші»). В Афганістані – «Бузкуші» у перекладі «відбирання козлів» – вважається національною спортивною грою. Гра нагадує поло, але вершники з батогами намагаються відібрати один в одного обезголовленого козла. Різновиди цієї гри поширені в багатьох східних кочових народів. Схожа гра існує з XVIII століття в Аргентині (нині вона вважається національною аргентинською грою), називається вона «пато», що по-іспанськи означає «качка», замість козла гравці використовували качку. Адаптувавши правила гри під сучасні вимоги, у кінці 1970-х двоє братів з Бордо звернулися до національної федерації кінного спорту Франції з ідеєю нової кінної гри – комбінації кінного поло, регбі та баскетболу і дали їй назву «Хорсбол». Світова першість була організована в португальському Понте де Ліма у 2008 році, переможцем якої стала команда Франції.

У народів Кавказу спостерігаються окремі елементи, що вказують на тривалість збереження місцевих традицій, (наприклад, грузинські ігри «Дарбева», «Лахті», вірменські «Ероцік», «Вагана-хах»).

Кенійська гра «Збери камінчики» є типовою, поширеною грою, вона майже у всіх куточках світу має будь-який варіант. В Америці вона називається «Джекс» в Японії «Отедава», відома вона в Азії і в багатьох країнах Африки.

Слід виокремити ще одну рису ігор у зв'язку з різною структурою побутового влаштування народів у минулому. Громадські обов'язки, як відомо, виконували тоді чоловіки, на жінок же було покладене велике коло сімейних турбот, що й проявилось в змісті ігор. Якщо чоловіче населення тяжіло до змагань, то жіноче – більше до сюжетних ігор господарського характеру, пісням і танцям. Ці тенденції, що відображають статеві відмінності залежно від сфери діяльності, спостерігаються і в іграх дітей [8].

На весняні свята латвійського народу і на свято Ліго, що є одним із найбільших, найпопулярніших і проводиться влітку (подібне до свята Івана Купала), дівчата з величезним задоволенням грають у «Гредзенс», що в перекладі з латвійської мови означає «каблучка», «перстенець» [9].

Змагальний характер ігор сприяв тому, що певна частина їх лягла в основу формування спортивних ігор. Треба зазначити, що розвиток спорту впливав на ігри (до деяких із них почали включати окремі елементи спорту, в ряді ігор став застосовуватися спортивний інвентар).

Якщо проаналізувати форми та зміст деяких ігор, то можна відзначити їх взаємозв'язок національної та інтернаціональної сторін. Національна форма ігор виражається в тому, що вона за своїм походженням і розвитком є характерною для конкретної нації, визначена суспільно-історичним її розвитком, своєрідністю побуту, особливістю психічного складу. Отримавши поширення за межами своєї країни (незважаючи на те, що для даної нації ця гра продовжує залишатися національною), вона стає міжнародною.

В Азії є дуже популярною гра, яка з народної перетворилася в спортивну міжнародну гру серак takraw (сепактакрау) у перекладі назва гри дослівно означає «бити ногою по ротанговому м'ячу». Перші згадки про гру відносяться до XV століття і виявлені в літописах Малакського султанату. У Таїланді сцена з гри зображена на фресці одного з храмів, побудованого в 1785 році. З 1990 року вона входить до програми Азіатських ігор [10].

У Сполучених Штатах бейсбол вважається національною грою. Відокремлюється бейсбол від англійської гілки, «раундерса», різні варіанти якої вже з XIV століття відомі в Англії. Сам Шекспір згадує про неї. Один із варіантів раундерса – «таунбол» – на початку XIX століття виник за океаном, у Новій Англії [10].

Пелота – це іспанська, а точніше, баскська народна гра, одна з найстаріших ігор в м'яч. В Іспанії вона була відома вже в середні століття. Згідно з деякими припущеннями в неї грали ще ацтеки Стародавньої Мексики, і Кортес звідти привіз її до Європи. Згодом з

народної гри пелота перетворилася в національну спортивну гру, а пізніше була створена Міжнародна Федерація з баскської пелоти [10].

Надзвичайно популярна у всьому світі італійська гра «Бочче». У неї з величезним задоволенням грали стародавні греки та єгиптяни. У середні віки вона набула поширення в Західній Європі. В Італії ця гра за популярністю поступається тільки футболу. Нею свого часу захоплювався скрипаль-віртуоз, композитор Паганіні [10].

Якщо говорити про захопленість іграми і про створення нових ігор, то Англії – особливо у наш час, належить світова першість. Крикет, кеглі, рекетс, скрембл (полегшений варіант регбі, тільки при цьому м'яч, як у баскетболі, необхідно закинути в кільце супротивника), крокет та інші – національні ігри англійців.

Якщо у гри може бути дивне походження, то воно саме і є у гри – рекетс. У неї почали грати в Лондоні у відомій борговій в'язниці на Фліт-стріт, на тюремному подвір'ї. У неї часто грали на гроші, і найспритнішим ця гра давала чималий дохід. Як і інші нескладні ігри, рекетс поширився в народі. У нього грали на трактирних дворах або в закритих приміщеннях. Пізніше, в 1822 році, одна з англійських вищих шкіл узяла гру під своє заступництво, тут і був побудований уперше – відповідно до правил – майданчик, оточений стінами. Англійська федерація рекетсу утворилася на початку століття, відтоді гра – одна з найвідоміших спортивних ігор острівної країни.

Історія гри в крокет починається з ігор римлян в *Pagania*, які проводилися до нашої ери. Римляни ганяли по полю маленькі шкіряні м'ячі довгими зігнутими палицями, проводячи їх по певному маршруту й ударяючи ними по кілочках або деревах. У деяких регіонах м'ячі посилалися в ямки. Ця гра стала прототипом крокету й гольфу [11].

Одна з багатьох англійських традицій – гонки з млинцями. Умови змагання прості: молоді господарки виходять на старт, тримаючи в руці гарячу сковороду з млинцем. Перемагає та, яка швидше добіжить до фінішу і частіше на бігу перевертатиме свій млинець, не впустивши його. Смакові якості виробу до уваги не беруться.

Ігри в доганяли так само давні в Англії, як і в решті країн. Проте цікаво відмітити, що тут за традицією того, хто водить, називають Бісом. У Лінкольнширі його називають Рогатим. А якщо Рогатий торкається гравця, це називається спалювання торканням.

В Україні поширений різновид «квача», у якому ведучий квачить м'ячем. «Квач» – так називають в Україні помазок для змазування сковороди салом. У дитячій грі з такою ж самою назвою квачать, плямують (російська назва гри «Салки»).

В Азії поширені ігри в доганялки, але зі складними правилами і з непростою розміткою. У Лаосі така гра називається «Ба лун», в Індії «Кхо-Кхо», малайський варіант «Цалах паня», філіппінський – «Берегова охорона».

В індійців існує давня народна гра, що включає в себе елементи боротьби і квача «Кабадді», якій, щонайменше чотири тисячі років. Правила її в різних районах дещо відрізняються один від одного. У Бомбеї і в центральній Індії ця гра називається «Хутуто», а в Мадрасе і на півночі країни – «Чедугуду». У 1990 році кабадді був включений до програми Азіатських ігор в Пекіні, з тих пір кабадді є регулярною спортивною дисципліною на Азіатських іграх [10].

У японців безліч національних ігор. І всі вони по-своєму унікальні, і водночас схожі на звичайні ігри. Походження цієї гри приписується ще середнім вікам, її назва «Гра в карти з віршами». Береться двісті карт. На них пишуть уривки з традиційних японських віршів у жанрі вака. Вірші вака налічують понад тисячу років. У Японії і зараз вони добре відомі і популярні. У грі вірші ділять на дві половини: перша на одній карті, друга на іншій. На кожен вірш – по дві карти. Іноді гравці дізнаються продовження віршів вже при перших словах. Хто знайде продовження вірша, голосно зачитує його всім.

У гру «Японський бадмінтон» у Японії зазвичай грають на початку року у зв'язку з веселими новорічними святами. Ханецуки – це далекосхідний різновид відомого у всьому світі бадмінтону. Але на відміну від відомого нам бадмінтону, у японському бере участь

щонайменше десять осіб, які діляться на дві команди, стають в коло, перекидаючи м'яч один одному, яка команда довше протримає м'яч, отримує очко [11].

У Китаї теж є гра, яка має назву «Китайський бадмінтон», у неї грають без ракетки. І не б'ють по м'ячу, а підкидають його ногами. Гра ця для всіх вікових груп (її розглядають і як попередню підготовку до футболу), китайці грають в неї з вражаючою спритністю.

Ігри, схожі за основними принципами на сучасний футбол, існували в різних народів з давніх часів. Так, серед претендентів на головний прототип футболу є стародавні китайці з грою цуцзю, яка входила до обов'язкової програми фізичної підготовки солдатів. Згадки про цуцзю відносяться до II століття до н. е. ФІФА у 2004 році офіційно визнала, що саме китайський варіант футболу – найдавніший. У індіанців лакота гра в м'яч називалася Тапа Банку Яп. Спочатку ця гра була спрямована на забезпечення процвітання племені. Обряд вимагав тривалої підготовки, протягом якої споруджувався вівтар, що символізує центр Землі. У ескімосів гра в м'яч називається тунгатгак. Вона проводиться з настанням перших морозів. Поєдинок, як правило, припиняється пізно ввечері за згодою сторін. Давні римляни та греки грали в гарпадум, середньовічні італійці – в кальчо (цю гру можна вважати головним предком футболу, тому що в ній були і нападники, і захисники, і судді).

На теперішній час у різних країнах до національних видів спорту належать ігри, які схожі на сучасний футбол, – це кальчо, австралійський, американський, канадський футбол, грузинське лело бурті (сенс гри в тому, щоб учасники змогли донести м'яч до лінії противника, розташованої на протилежному боці поля, яке по-грузинськи і називається лело), ба (старовинна кельтська чоловіча забава, у якій традиційно розподілені на два табори гравці намагаються пронести важкий м'яч до залікової зони (іноді це узбережжя, чи церква), гельський футбол (поєднує в собі регбі, класичний футбол і баскетбольні прийоми).

Ігри корінного населення Америки популярні і в наш час. Спритність і сміливість індіанців завжди і у всіх викликає захоплення. Спритний кидок ласо, влучний постріл, швидка реакція, сильна рука, витривалість – кожен хотів би володіти такими рисами і здібностями мешканця прерій.

У середовищі індіанців ігри в м'яч дуже поширені, такі як «М'яч з шкури козулі», «Змагання в м'яч», «Індійський м'яч», «Лякросс». Старовинний м'яч був кулькою з дерева (10-13 см у діаметрі), яку обтягували шкірою тварин. Зараз грають і гумовим м'ячем.

Великої популярності набула колись народна гра індіанців «Лякросс», в яку жителі Північної Америки за багато століть до Колумба грали на величезних майданчиках, цілі племена билися один проти одного. Це одна з тих бойових ігор, які проводилися між племенами і результат яких на довгий час міг визначити, наприклад, взаємини двох племен. Століттями в гру грали лише індіанці. Збереглися свідчення, згідно з якими близько 1820 року індіанці одного племені, зробивши вигляд, що грають в лякросс, захопили форт у районі П'яти Озер. Солдати вийшли подивитися на індіанців біля стін форту, фортеця спорожніла, і індіанці під час «мирної» гри захопили її. На своїй давній батьківщині, в Канаді, вона стала національною грою з 1867 року [10].

Історії ігор з м'ячем і палицею вже близько 5 тисяч років. Її історія починається в одній з найбільших цивілізацій – китайської, до часів правління легендарного владика Хуанг-Ті. У Китаї випустили серію марок, на яких представлені реконструйовані малюнки стародавніх ігор. Малюнки, що зображували хокей на траві, – зроблені в період правління династії Хан (226 – 220 рік до н.е.).

Історичні згадки про хокей на траві збереглися в літописах Персії, Японії та Індії. У Лаосі існує національна гра «Тікхі» (tikhy), її практично неможливо відрізнити від сучасного аналога.

Історія херлінгу давніша ніж історія Ірландії, в наш час вона вважається національною ірландської грою. Її привезли кельти, їй понад 2000 років. Спочатку в цю гру грали сусідні села, в ній брали участь сотні гравців, і гра могла тривати кілька годин і навіть днів. Уже в V столітті у зведенні законів Ірландії призначалося покарання за смерть або тілесні



ушкодження людей за допомогою ключок або м'ячів для херлінгу. Після завоювання Ірландії у XII столітті англійцями гру неодноразово намагалися заборонити. Так, у 1367 році парламент Кілкенні заборонив херлінг під приводом, що він заважає нести військову службу. Однак всі ці заборони не зашкодили популярності гри [10].

У всій її території Індії поширена гра «Атья-патья», особливо в сільській місцевості. Вона має інші назви в різних районах Індії, наприклад: сур-паті, лом-паті, дарья-бандх, сарамана, тілі, упінант, упупаті та ін. Правила гри були уніфіковані Махараштра Шарірік Мандалом (індійською спортивною організацією), що організовує турніри з атьї-патьяї понад три десятиліття.

Бразильська національна культура – це передусім переплетіння португальських, індіанських та африканських традицій. Основна частка вільного часу жителів цієї країни припадає на свята. Карнавали – улюблена розвага бразильців, під час яких всі виконують складні, екзотичні танці, наприклад самбо-ба-тата. У цьому танці, який виконують у колі і супроводжують хором співом, відображено процес збирання цукрової тростини. Особливу групу становлять ритуальні й магичні танці. До магичних дій зверталися при виготовленні ліків, лікуванні від «поганого ока», у випадку фінансових ускладнень та любовних невдач.

На дозвіллі діти і дорослі люблять грати, наприклад, у «Монетний двір» або «Кота в мішку». Ця гра, відома майже в усіх латиноамериканських країнах.

Шотландці мірялися своєю силою один з одним на так званих Горських зборах протягом багатьох століть. За традицією під час цих зборів вожді шотландських кланів обирали собі особисту охорону яка мірялась силою, а починаючи з XVI століття змагання набули більш святкового забарвлення, але і тоді в період змагань вожді вибирали кращих людей зі своїх кланів. Під час Горських Ігор представники численних шотландських кланів у національному одязі (про приналежність до певного клану свідчить колір килта – картатій спідниці) змагалися в силі та спритності, в умінні танцювати і грати на волинці. До програми змагань у наш час входять вправи з підняття і метання різного роду вантажів: штовхання каменя, метання ваги на відстань, метання молота, підкидання стовпа, підкидання снопа, тягарів у висоту [11].

Родоначальниками таких відомих спортивних ігор, як керлінг і гольф, є шотландці. Вважається, що гра в гольф була винайдена пастухами, які за допомогою палиць заганяли камені в кролячі нори, а фактичним підтвердженням існування керлінгу є камінь, на поверхні якого вибито дату виготовлення «1511 рік».

На Балканах багато ігор, які вимагають великої фізичної сили і спритності, можна сказати, це змагання в молодечтві. Проста гра «Камінь з плеча» – хто далі кине камінь – вочевидь, прообраз сучасного штовхання ядра.

Ісландці дуже захоплюються спортом, проводять різні змагання. Численних глядачів збирають у країні такі види спорту, як перенесення каменів великої ваги, штовхання валунів, стрибки з жердиною в довжину і, звичайно ж, штовхання дерев'яних стовпів, які не лише штовхнути, а й утримати важко.

Поширене в Ісландії і таке змагання, як біг на ходулях. Ігри на ходулях відомі понад 2 тисячі років. Наприклад, ще й XV і XVI століттях у Франції проводилися турніри. Юнаки, які народилися в певні місяці року, збиралися на одному березі струмка, решта – на іншому, і на ходулях починали битися один з одним. У сучасній Франції розповсюджені ігри на ходулях, такі як «Кульгавий лелека», «Битва на ходулях», «Гра з кільцем», «Гра в м'яч на ходулях», «Змагання з бігу на ходулях».

Улюблена гра на Австралійському континенті – кидання бумеранга. Любителі цієї гри об'єднані в спілки, які регулярно проводять змагання. Як відомо, бумеранг спочатку був металюною зброєю аборигенів Австралії, виготовлявся з твердого дерева у формі плоского серпа і слугував для полювання і, рідше, як бойова зброя. Аборигени кидали бумеранг і змагалися в спритності при бойових іграх. Зараз бумерангом як бойовою зброєю не

користуються, рідко застосовують і на полюванні, а в Австралії це один із витворів народного мистецтва. Крім того, кидання бумеранга – улюблена гра на континенті.

Історія хованок і легенди, з ними пов'язані, зайняли б багато сторінок. В Азії в хованки грають так само, як в Австралії, як у Південній Америці і на Алясці. У Франції гра називається «Каші-каші». На Балканах і в Туреччині «Чи любиш ти сусіда?». У США і в англomовних країнах гру називають «Ховайся і шукай». У Голландії вважають, що хованки походять від стародавніх народних звичаїв, коли хлопці та дівчата в перші дні весни вирушали до лісу, в поле шукати птахів, жуків, збирати квіти, щоб переконатися: настала ніч відродження. Тому в Голландії гравці наслідують птахам, тікають від мисливця, махаючи крильми. А якщо ведучий довго не знаходить гравців, вони свистять, наслідуючи пташиним голосам, щоб повідомити, де вони знаходяться.

За національним характером гри криються культурне багатство, традиції кожного народу. Зміст багатьох ігор може розповісти про побут і релігії, трудову діяльність людей, що живуть в різних куточках Землі. Народна гра багатогранна, але відбирається тільки здорове, добре, що виражає душу, характер народу.

Широта виховного впливу народних рухливих ігор висуває певні методичні вимоги до їх проведення. Найбільш загальними з них є: відповідність ігор способу життя людей, їх психічному складу, рівню культури, традицій; відповідність складності сюжету і змісту рівню розвитку, рівню знань, умінь, навичок і фізичних якостей, віку; відповідність завданням виховання, освіти, розвитку і, нарешті, умов, які відповідають успішному здійсненню педагогічного процесу [8].

## ВИСНОВКИ

У результаті теоретичного аналізу та обґрунтування даних спеціальної літератури ми дійшли висновку, що поширене використання національних ігор різних народів світу в сучасній фізкультурно-спортивній роботі дає змогу впливати на розвиток підростаючого покоління, виховувати толерантне ставлення до людей різних національностей, вчить набуттю навичок здорового способу життя, задоволенню життєво важливих потреб у фізичній активності.

Національні ігри стали фундаментом для виникнення сучасних спортивних ігор. Тому любов, прищеплена змалечку, з часом переростає в любов до занять фізичною культурою, надасть змогу поширити кругозір дітей і підлітків про традиції, звичаї людей різних національностей і, безумовно, дасть нашій країні визначних спортсменів.

Виходячи з того, що рухливі і національні ігри були і залишаються найдоступнішим і улюбленим засобом, слід робити наголос на впровадженні їх в урочну, а також позаурочну форму роботи. Отримані навички вдосконалювати в період самостійного проведення ігор. Учні отримують домашнє завдання – законспектувати та вивчити гру та історію, звичаї, з нею пов'язані.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Курбанова Д.А. Традиции и обычаи народов Дагестана в системе мер предупреждения преступности : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / Д.А. Курбанова. – Махачкала, 2010. – 194 с.
2. Байбородова Л.В. Воспитание толерантности у школьников в процессе совместной деятельности / Л.В. Байбородова, А.А. Кораблева // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. – 2013. – Вип. 17(1). – С. 82-93.
3. Байбородова Л.В. Воспитание толерантности у школьников как функция деятельности классного руководителя / Л.В. Байбородова // Ярославский педагогический вестник. – 2002. – № 4 (33). – С.1-11.
4. Гонгорын Л. Традиционное наследие монгольских национальных игр / Л. Гонгорын, А. Лхагвасурэнгийн, Г. Лхагвасурэнгийн // Педагогическое мастерство. – М. : Буки-Веди, 2014. – С. 300-302.

5. Сафаров Ш.А. Педагогические основы формирования здорового образа жизни младших школьников средствами таджикских национальных подвижных игр : на материале I-IV классов общеобразовательных школ : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ш.А. Сафаров. – Душанбе, 2007. – 211 с.
6. Кахидзе Г. Воспитательное значение грузинских народно-национальных подвижных игр и физических упражнений / Г. Кахидзе, К. Харитонашвили, Н. Будзিশвили // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2008. – № 6. – С. 107-110.
7. Синицина С.Д. История физической культуры народов СССР / Синицина С.Д. – М. : ФиС, 1953. – 160 с.
8. Былеева Л.В. Игры народов СССР [Электронный ресурс]. / Л.В. Былеева, В.М. Григорьев. – Режим доступа до ресурсу: <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000002/st000.shtml>
9. Обертинська А.П. Масові ігри та свята. – К. : Виц.шк., 1980. – 93 с.
10. Матеріал із Вікіпедії – вільної енциклопедії [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
11. Пальгина Е. Игры народов мира : энциклопедия / Е. Пальгина. – М. : ТЕРРА, Книжный клуб, 2002. – 352 с.

#### REFERENCES

1. Kurbanova D.A. Traditsii i obychai narodov Dagestana v sisteme mer preduprezhdeniya prestupnosti : dis. ... kand. jurid. nauk : 12.00.08 / D.A. Kurbanova. – Makhachkala, 2010. – 194 s.
2. Bayborodova L.V. Vospitaniye tolerantnosti u shkol'nikov v protsesse sovmestnoy deyatel'nosti / L.V. Bayborodova, A.A. Korableva // Teoretiko-metodichni problemi vikhovannya ditey ta uchniv's'koí molodí. – 2013. – Vip. 17(1). – S. 82-93.
3. Bayborodova L.V. Vospitaniye tolerantnosti u shkol'nikov kak funktsiya deyatel'nosti klassnogo rukovoditelya / L.V. Bayborodova // Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik. – 2002. – № 4 (33). – S.1-11.
4. Gongoryn L. Traditsionnoye naslediyе mongol'skikh natsional'nykh igr / L. Gongoryn, A. Lkhagvasurengiyn, G. Lkhagvasurengiyn // Pedagogicheskoye masterstvo. – M. : Buki-Vedi, 2014. – S. 300-302.
5. Safarov SH.A. Pedagogicheskiye osnovy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni mladshikh shkol'nikov sredstvami tadhikskikh natsional'nykh podvizhnykh igr : na materiale I-IV klassov obshcheobrazovatel'nykh shkol : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / SH.A. Safarov. – Dushanbe, 2007. – 211 s.
6. Kakhidze G. Vospitatel'noye znacheniyе gruzinskikh narodno-natsional'nykh podvizhnykh igr i fizicheskikh uprazhneniy / G. Kakhidze, K. Kharitonashvili, N. Budzishvili // Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya ta sportu. – 2008. – № 6. – S. 107-110.
7. Sinitsina S.D. Istoriya fizicheskoy kul'tury narodov SSSR. – M.: FiS, 1953. – 160 s.
8. Byleyeva L.V. Igrы narodov SSSR [Yelektronniy resurs]. / L.V. Byleyeva, V.M. Grigor'yev. – Rezhim dostupu do resursu: <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000002/st000.shtml>
9. Obertins'ka A.P. Masoví igri ta svyata. – K. : Vishch.shk., 1980. – 93 s.
10. Матеріал із Вікіпедії – вільної енциклопедії [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu do resursu: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
11. Pal'gina Ye. Igrы narodov mira : entsiklopediya / Ye. Pal'gina. – M. : TERRA, Knizhnyy klub, 2002. – 352 s.

## СУТНІСТЬ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ

Долгова Н.О.

40007, Сумський державний університет, вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, Україна

natali-dolgova70@mail.ru

У статті на основі аналізу вітчизняної та зарубіжної наукової літератури обґрунтовано сутність модернізації фізичного виховання та спорту в університетській освіті. Узагальнено наукову і спеціальну літературу з проблеми модернізації. Розглянуті наукові праці українських, італійських, американських, польських та російських дослідників. Проаналізовано дефініції модернізації, сформульовані представниками різних наукових галузей у межах теорії модернізації. Виокремлено сутнісні характеристики модернізації. Наголошено на значимості модернізації вищої освіти, зокрема її гуманізації і демократизації. Показано, що осмислення поняття «модернізація» як процесу оновлення, осучаснення, введення нового в мету, зміст, методи та форми навчання й виховання уможливило обґрунтування поняття «модернізація в освіті». Наголошено, що в педагогічних дослідженнях використовуються терміни, близькі за сутністю до поняття «модернізація», зокрема «реформування», «інноваційні процеси». На основі виокремлення сутнісних характеристик модернізації конкретизовано й уточнено змістове навантаження цього поняття щодо вищої школи. Визначено сутність поняття «модернізація фізичного виховання і спорту в університетській освіті», що полягає в оновленні структури та змісту цієї складової навчально-виховного процесу у вищій школі, демократизації підходу до його організації і переорієнтації на формування культури здоров'я студентської молоді. Показано, що в сучасних умовах навчально-виховний процес у ВНЗ повинен бути спрямований на виконання нового соціального замовлення, зокрема на формування здорової, ініціативної, творчої та самостійної особистості. Доведено, що інноваційні зміни у фізичному вихованні студентів та університетському спорті відбуваються при використанні сучасних підходів до управління в означеній сфері.

*Ключові слова:* модернізація, фізичне виховання, спорт, університетська освіта, модернізація освіти, демократизація, інновації.

## СУЩНОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Долгова Н.А.

40007, Сумский государственный университет, ул. Римского-Корсакова, 2,

г. Сумы, Украина

natali-dolgova70@mail.ru

В статье на основе анализа отечественной и зарубежной научной литературы обоснована сущность модернизации физического воспитания и спорта в университетском образовании. Обобщена научная и специальная литература по проблеме модернизации. Рассмотрены научные труды украинских, итальянских, американских, польских и российских исследователей. Проанализированы дефиниции модернизации, сформулированные представителями различных научных отраслей в рамках теории модернизации. Выделены сущностные характеристики модернизации. Отмечена значимость модернизации высшего образования, в частности ее гуманизация и демократизация. Показано, что осмысление понятия «модернизация» как процесса обновления, осовременивания, введения нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания сделало возможным обоснование понятия «модернизация в образовании». Отмечено, что в педагогических исследованиях используются термины, близкие по сути к понятию «модернизация», в частности «реформирование», «инновационные процессы». На основе выделения сущностных характеристик модернизации, конкретизирована и уточнена смысловая нагрузка этого понятия относительно высшей школы. Определена сущность понятия «модернизация физического воспитания и спорта в университетском образовании», которая заключается в обновлении структуры и содержания этой составляющей учебно-воспитательного процесса в высшей школе, демократизации подхода к его организации и переориентации на формирование культуры здоровья студенческой молодежи. Показано, что в современных условиях учебно-воспитательный процесс в вузе должен быть направлен на выполнение нового социального заказа, в том числе на формирование здоровой, инициативной, творческой и самостоятельной личности. Доказано, что инновационные изменения в физическом воспитании студентов и университетском спорте происходят при использовании современных подходов к управлению в указанной сфере.

*Ключевые слова:* модернизация, физическое воспитание, спорт, университетское образование, модернизация образования, демократизация, инновации.



## NATURE OF MODERNIZATION OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT IN THE UNIVERSITY EDUCATION

Dolgova N.

*40007, Sumy State University, Rimsky-Korsakov str., 2, Sumy, Ukraine*

natali-dolgova70@mail.ru

The nature of modernization of physical education and sport in the university education is presented in the article on the basis of analysis of national and foreign scientific literature. Scientific and special literature on the problem of modernization is generalized. Scientific works of Ukrainian, Italian, American, Polish and Russian researches has been examined. It is analyzed the definitions of modernization, specified by the representatives of different scientific fields in frames of modernization theory. It is specified the essential characteristics of modernization. It is emphasized on the significance of modernization of higher education, specifically its humanization and democratization. It is determined that understanding of the conception of “modernization” as a process of renewal, updating, introduction of new into the object, content, methods and forms of education and training gave the possibility for substantiation of conception of “modernization in the education”. It is emphasized on terms used in pedagogical researches that are similar to conception of “modernization”, specifically “reformation”, “innovative processes”. On the basis of defining of conceptual characteristics of modernization, it is specified and defined the sense load of this conception relative to higher education. It is defined the understanding of conception of “modernization of physical education and sport in the university education”, that consists on renewal of structure and content of this component of educational and training process in the higher school, democratization of approach to its organization and reorientation on formation of health culture of students. It is presented that today the educational and training process in HEIs should be directed on performing of new social service, notably on formation of health, initiative, creative and independent person. It is established that innovative changes in physical education of students and university sport take place in frames of use of modern approaches to management in the defined sphere.

*Key words: modernization, physical education, sport, university education, modernization of education, democratization, innovations.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ І АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

В умовах соціально-економічних та соціокультурних перетворень сучасного суспільства, що динамічно змінюється, модернізація вищої освіти потребує активного пошуку нового змісту, інноваційних форм, методів та засобів навчання, спрямованих на удосконалення навчального процесу та його інтенсифікацію, підготовку підростаючого покоління до життя в умовах ринкової економіки.

Модернізація вищої освіти в Україні є своєрідною відповіддю на глобальні виклики ХХІ ст., зокрема прискорення інтеграції світового простору (політичного й економічного і освітнього) та загрозливі для існування людства техногенні катастрофи. Суспільно-політичні та соціально-економічні перетворення, які відбуваються в нашій країні, інтенсивно впливають на чинну систему освіти, а саме: змінюються ціннісні орієнтири, застосовуються нові педагогічні технології, ефективно розвивається менеджмент і маркетинг, що сприяє модернізації структури та змісту вищої освіти. Не оминають ці процеси і сферу фізичного виховання та спорту.

Проблемам модернізації вищої освіти та системи управління освітою присвячено низку наукових розвідок вітчизняних науковців, зокрема В. Андрущенко, В. Кременя, В. Лугового, С. Павлюк та ін. Теоретичні основи модернізації в своїх роботах висвітлили К. Бужимська, Н. Дворнікова, Г. Поберезська, В. Федотова. Розвиток вищої освіти в країнах ЄС на межі ХХ–ХХІ ст. досліджують такі вчені, як Н. Абашкіна, Н. Авшенюк, А. Василюк, Н. Ничкало, Г. Ніколаї, Л. Пуховська, А. Сбруева, Ю. Соколович-Алтуніна, В. Солошенко та ін. Сутнісні характеристики поняття «модернізація» висвітлено в публікаціях зарубіжних дослідників (Р. Бендікса, Д. Лернера, А. Мартінеллі, П. Штомпки та ін.).

В умовах євроінтеграції та гуманізації вищої школи згідно з принципами культурної та фізичної досконалості особливого значення набуває модернізація фізичного виховання та спорту в університетській освіті, оскільки студентська молодь складає генофонд нації. В Україні проблема фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я студентів набуває особливої актуальності, оскільки фізичний стан університетської молоді впродовж останніх десятиліть різко погіршився внаслідок поглиблення соціально-економічної, екологічної та

демографічної кризи, надуживання комп'ютерних технологій. Тому проблема модернізації фізичного виховання та спорту в університетській освіті саме на часі.

### **ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ І ЗАВДАНЬ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Метою цієї роботи є з'ясування сутності модернізації фізичного виховання та спорту в університетській освіті.

Завдання дослідження:

1. Вивчити та узагальнити наукову та спеціальну літературу з проблеми дослідження.
2. Виокремити сутнісні характеристики модернізації.
3. Конкретизувати і уточнити змістове навантаження поняття «модернізація» щодо фізичного виховання та спорту в університетській освіті.

Для вирішення завдань дослідження було використано такі методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та метод термінологічного аналізу.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Приєднання України до Болонського процесу 19 травня 2005 року, інтеграція освіти у європейський освітній простір, перехід до сучасних інформаційних технологій актуалізують проблеми модернізації вищої освіти України, яка передбачає оновлення змісту, форм і методів навчання та виховання, примноження інтелектуального потенціалу України. Про необхідність модернізації освітньої системи наголошує президент Академії педагогічних наук В. Кремень і зазначає, що через модернізацію освіти лежить шлях до осучаснення й згуртування української нації. За В. Кременем, гуманізація і демократизація є базовими компонентами реформування освіти в єдину комплексну систему національної освіти як соціокультурного феномена. Учений стверджує, що перехідний період, у якому перебуває українське суспільство, і його системна криза спричиняють певну амбівалентність динамічної парадигми освіти України [1, с. 26–27]. Упродовж розбудови державної незалежності українська система освіти розвивається в таких умовах, як політична нестабільність; часта зміна владних команд; невизначеність орієнтирів щодо ідеологічної консолідації суспільства; недостатня наукова обґрунтованість державної політики в галузі освіти; відсутність моніторингу якості проведених реформ; низький рівень участі громадськості в реформуванні освіти, управління, оцінювання її якості; тривала економічна й екологічна криза; демографічна зміна; вибуховий розвиток засобів масової інформації і комунікацій, що нарощують свій суперечливий вплив на дітей та молодь; розбалансування кількісних і якісних показників професійно-технічної і вищої освіти з потребами економіки та ринку праці; розрив у часі й змісті модернізаційних процесів у загальній і вищій освіті, що зумовив непідготовленість педагогічних, науково-педагогічних та управлінських кадрів до вчасного й адекватного реагування на інновації; відсутність системності заходів щодо утвердження цінності людиноцентрованої освіти на всіх її рівнях [1, с. 380]. В. Кремень наголошує, що прискорити інноваційні зміни в економіці країни неможливо без модернізації української науки та освіти.

Аналіз наукової літератури засвідчив, що існують різні інтерпретації поняття «модернізація». Більшість вчених визначають «модернізацію» як процес оновлення. Разом із тим неоднозначність дефініції поняття породила безліч модифікацій, що втілились у теорію модернізації, яка сформувалася після Другої світової війни, в роки глобальних змін, і об'єднала комплекс наукових ідей того часу. Характерний для модернізації міждисциплінарний підхід об'єднав філософів, політологів, соціологів, педагогів, економістів, соціальних психологів та представників інших наук.

Так, за філософом В. Федотовою, поняття «модернізація» вміщує корінну відмінність від традиційного, а саме: орієнтацію на інновації, перевагу інновацій над традицією, світський характер соціального життя, поступовий розвиток, орієнтацію на інструментальні цінності, індустріальний характер, масову освіту тощо [2, с. 10–12].

К. Бужимська під трактуванням поняття «модернізація» розуміє «...сукупність різного роду економічних, політичних, державно-правових, психологічних, культурологічних зрушень та перетворень конкретної соціально-економічної системи у напрямі її осучаснення і постійного вдосконалення; наближення соціально-економічних систем та їх фрагментів до максимально можливого рівня розвиненості» [3, с. 219]. Дослідниця наголошує, що процесом модернізації необхідно цілеспрямовано управляти, не розраховуючи лише на регулятивну дію ринкових механізмів, що вимагає розроблення ефективних механізмів управління модернізацією на всіх рівнях (державна, галузь, підприємство).

За визначенням американського соціолога Д. Лернера, поняття «модернізація» є сучасним терміном, що визначає процес соціальних змін, коли менш розвинені суспільства набувають характеристик, що властиві більш розвиненим суспільствам. Означений процес активується завдяки міжнародній та міжсуспільній комунікації [4]. Американський соціолог Р. Бендікс дефініціює поняття «модернізація» як процес соціальних і політичних змін в західних країнах, що супроводжувались індустріалізацією та урбанізацією, змін у професійній структурі суспільства, що передбачало соціальну мобільність і розвиток освіти, перехід від абсолютистських до відповідальних і представницьких інститутів влади, до держави загального добробуту [5, с. 6–7]. Провідний італійський соціолог А. Мартініеллі інтерпретує поняття «модернізація» як сукупність процесів широкомасштабних соціальних змін, через які суспільство набуває політичних, економічних, соціальних та культурних характеристик, що вважаються типовими для модерності [6, с. 19–21]. Учений переконаний, що різні країни долають винятково свій шлях, прагнучи досягнути сучасних стандартів, тобто не існує єдиної уніфікованої моделі модернізації.

Польський соціолог, представник Ягеллонського університету П. Штомпка, доводить, що теоретичним недоліком концепції модернізації є «лінійність» цього процесу. Учений наголошує, що у ХХ ст. важким є ідентично повторювати розвиток модельного суспільства, бо приєднуються глобальні економічні й геополітичні чинники та культурні особливості, що робить процес розвитку мультилінійним. Отже, із 80-х рр. ХХ ст. теорія модернізації дістала нові імпульси до переосмислення, що призвело до виникнення концепції неомодернізму або постмодернізму [7].

Так, сьогодні поняття «модернізація» широко використовується науковцями, у тому числі педагогами-компаративістами. Однак поняття «модернізація освіти», що використовується педагогами-компаративістами, досить широке, практично відсутнє уніфіковане його формулювання. Як правило, зміст цього поняття зводиться до запровадження принципів Болонської системи навчання, таких, як реформування, удосконалення, підвищення якості освіти тощо.

Вітчизняна дослідниця Г. Поберезька переконливо доводить, що в умовах західноєвропейської інтеграції необхідне реформування вищої освіти відповідно до вимог швидкозмінного ринку праці, міжнародних умов і потреб громадян у підвищенні свого освітньо-кваліфікаційного рівня. За визначенням вченої, модернізація вищої освіти є переходом на багаторівневу структуру, переходом до зміни цілей і методів діяльності, що стала стратегічною метою українського суспільства як з точки зору внутрішніх проблем (демократизації, зростання цивілізаційної компетентності населення), так і відповідності загальноосвітнім та європейським тенденціям і перспективам розвитку [8, с. 8].

Н. Дворнікова віддає перевагу визначенню поняття «модернізація в освіті» як динамічного і системного процесу, зумовленого потребою в радикальних позитивних змінах під впливом суспільно-економічних і політичних чинників, що проявляються в різних сферах суспільного життя. Дослідниця наголошує, що модернізація відбувається за конкретною моделлю, в якій гармонійно поєднуються традиції і цінності освіти кожної держави, та є складовою загальної модернізації суспільства, що відбувається в усіх його сферах [9, с. 7].

Вітчизняна вчена С. Павлюк стверджує, що осмислення поняття «модернізація» як процесу оновлення, осучаснення, уведення нового в мету, зміст, методи та форми навчання й виховання уможливило обґрунтування поняття «модернізація освіти», та наголошує, що в

педагогічних дослідженнях використовували терміни, близькі за сутністю до поняття «модернізація», зокрема «реформування», «інноваційні процеси» [10, с. 8].

Українська компаративістка Ю. Соколович-Алтуніна наводить власне визначення поняття «модернізація вищої освіти» як нелінійний процес трансформації цієї системи, що полягає у збільшенні її адаптивної складності й ефективності та характеризується посиленням функціональної диференціації змісту підготовки й переходом від вертикальних до горизонтальних зв'язків між компонентами системи» [11, с. 34], та зазначає, що модернізація вищої освіти детермінується низкою ендогенних і екзогенних чинників та здійснюється через механізми дифузії і конкуренції.

Важливою складовою модернізації фізичного виховання та спорту стає підвищення якості освіти. Так, у декларації, прийнятій на Всесвітній конференції ЮНЕСКО «Вища освіта у ХХІ ст.: підходи та практичні заходи», наголошується на тому, що якість освіти є багатовимірним поняттям, яке охоплює всі аспекти діяльності вищого навчального закладу. Нова європейська освітня модель ґрунтується на цінній ідеї навчання впродовж життя (lifelong learning), про що було наголошено у Празькому комюніке (2001 р.). Подальша модернізація передбачає забезпечення якості освіти, надання можливості вибирати навчальне середовище, вид діяльності, регіон і країну для удосконалення своїх знань та вмінь представникам усіх соціальних груп – зазначено у Бергенському комюніке (2005 р.) [12]. У сучасному уявленні поняття «якість освіти» не зводиться лише до навчання, знань і навичок, а є більш асоційованим із поняттям «якість життя», що розкривається через такі категорії, як «соціальне благополуччя», «здоров'я», «захищеність», «самореалізація», «соціальна активність», «культура» тощо.

На основі виокремлення сутнісних характеристик модернізації конкретизовано й уточнено змістове навантаження цього поняття щодо вищої освіти, з'ясовано сутність модернізації фізичного виховання та спорту в університетах, що полягає в оновленні структури та змісту цієї складової навчально-виховного процесу у вищій школі, демократизації підходу до його організації і переорієнтації на формування культури здоров'я студентської молоді. Побожування, що традиційна модель фізичного виховання не в змозі задовольнити зростаючі завдання, накопичуються роками. Недостатня узгодженість дій щодо стійкої переорієнтації свідомості людей викликала різноспрямовані пропозиції модернізації. Так, сучасна доктрина фізичного виховання передбачає дбайливість про здоровий спосіб життя, тобто дії на користь здоров'я, які мають на меті сумлінне виконання професійної роботи, досягнення спортивного результату.

## **ВИСНОВКИ**

Конкретизація й уточнення змістового навантаження поняття «модернізація фізичного виховання та спорту в університетській освіті» з позицій системного підходу дозволяють визначити його як інноваційний процес трансформації, що полягає в оновленні структури фізичного виховання та спорту; у переорієнтації мети та змісту фізкультурно-спортивної підготовки на формування культури здоров'я університетської молоді; використанні сучасних підходів до управління в означеній сфері; у розширенні видів рухової активності студентів.

У сучасних умовах навчально-виховний процес у вишах повинен бути спрямований на виконання нового соціального замовлення, зокрема на формування здорової, ініціативної, творчої та самостійної особистості. Тому перспективи подальших досліджень полягають у вивченні досвіду європейських університетів щодо оновлення змісту та розробки навчальних програм, спрямованих на розвиток фізичних якостей студентів вищих навчальних закладів та імплементацію цього досвіду на українські реалії.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с.

2. Федотова В. Г. Типология модернизаций и способов их изучения / В. Г. Федотова // Вопросы философии. – 2000. – № 4. – С. 3–27.
3. Бужимська К. О. Теорія модернізації: виникнення, розвиток, сучасний стан / К. О. Бужимська // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2008. – № 2(44). – С. 216–227.
4. Lerner D. Modernization [Електронний ресурс] / D. Lerner, J. Coleman, R. Dore // International Encyclopedia of the Social Sciences. – 1968. – Vol. 10. – Режим доступу: <http://www.encyclopedia.com/topic/Modernization.aspx>.
5. Bendix R. Nation-building and citizenship: studies of our changing social order / Reinhard Bendix. – New Brunswick : Transaction Publishers, 2007. – 456 p.
6. Martinelli A. Modernization: Rethinking the Project of Modernity / Alberto Martinelli. – London : SAGE, 2005. – 158 p.
7. Sztompka P. Sociologia zmian społecznych / Piotr Sztompka. – Kraków : Znak, 2005. – 324 s.
8. Поберезьська Г. Г. Тенденції розвитку вищої освіти у країнах Західної Європи та України: автореф. дис... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка» / Г. Г. Поберезьська; Ін-т вищ. освіти АПН України. – К., 2005. – 22 с.
9. Дворнікова Н. С. Педагогічні умови модернізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах: автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. С. Дворнікова; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 21 с.
10. Павлюк С. В. Модернізація освітньої системи в Східних землях Німеччини (1945 – 2007 рр.) : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.01. / С. В. Павлюк; КМПУ імені Б. Д. Грінченка. – К., 2009. – 19 с.
11. Соколович-Алтуніна Ю. О. Модернізація вищої аграрної освіти в Польщі в умовах євроінтеграції : дис... канд. пед. наук : 13.00.01 / Соколович-Алтуніна Юлія Олександрівна ; СДПУ ім. А. С. Макаренка. – Суми, 2012. – 218 с.
12. The official Bologna Process website 2007-2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/>

#### REFERENCES

1. Kremen V. G. Osvita i nauka v Ukrayini – innovatsiyni aspekti. Strategiya. Realizatsiya. Rezultati / V. G. Kremen. – K. : Gramota, 2005. – 448 s.
2. Fedotova V. G. Tipologiya modernizatsii i sposobov ih izucheniya / V. G. Fedotova // Voprosi filosofii. – 2000. – № 4. – S. 3–27.
3. Buzhimska K. O. Teoriya modernizatsiyi: viniknennya, rozvitok, suchasniy stan / K. O. Buzhimska // Visnik ZhDTU. Ekonomichni nauki. – 2008. – № 2(44). – S. 216–227.
4. Lerner D. Modernization [Electronic resource] / D. Lerner, J. Coleman, R. Dore // International Encyclopedia of the Social Sciences. – 1968. – Vol. 10. – Mode of access: <http://www.encyclopedia.com/topic/Modernization.aspx>.
5. Bendix R. Nation-building and citizenship: studies of our changing social order / Reinhard Bendix. – New Brunswick : Transaction Publishers, 2007. – 456 p.
6. Martinelli A. Modernization: Rethinking the Project of Modernity / Alberto Martinelli. – London : SAGE, 2005. – 158 p.
7. Sztompka P. Sociologia zmian społecznych / Piotr Sztompka. – Kraków : Znak, 2005. – 324 s.
8. Poberezska G. G. Tendentsiyi rozvitku vishchoyi osviti u krayinah Zahidnoyi Evropi ta Ukrayini: avtoref. dis... kand. ped. nauk : spets. 13.00.01 «Zagalna pedagogika» / G. G. Poberezska; In-t vishch. osviti APN Ukrayini. – K., 2005. – 22 s.
9. Dvornikova N. S. Pedagogichni umovi modernizatsiyi navchalno-vihovnogo protsesu u vishchih navchalnih zakladah: avtoref. dis... kand. ped. nauk : 13.00.04 / N. S. Dvornikova; Nats. ped. un-t im. M. P. Dragomanova. – K., 2009. – 21 s.

10. Pavlyuk S. V. Modernizatsiya osvithoyi sistemi v Shidnih zemlyah Nimechchini (1945 – 2007 rr.) : avtoref. dis... kand. ped. nauk : 13.00.01. / S. V. Pavlyuk; KMPU imeni B. D. Grinchenka. – K., 2009. – 19 s.
11. Sokolovich-Altunina Yu. O. Modernizatsiya vishchoyi agrarnoyi osviti v Polshchi v umovah evrointegratsiyi : dis... kand. ped. nauk : 13.00.01 / Sokolovich-Altunina Yuliya Oleksandrivna ; SDPU im. A. C. Makarenka. – Sumi, 2012. – 218 s.
12. The official Bologna Process website 2007-2010 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/>

УДК 796.015.52 : 377 – 053.67

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ В УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Дядечко І.Є., Ковальова М.В., Загреба С.С.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна*

visnik\_znu@ukr.net

Вивчено проблему професійно-прикладної фізичної підготовки фахівців агропромислового комплексу. Розроблено методику виховання силових здібностей у юнаків професійного ліцею та досліджено їх зміни під впливом системи фізичних вправ професійно-прикладної спрямованості. Отримані дані наприкінці дослідження підтверджують істотний вплив розробленої експериментальної методики виховання силових здібностей у юнаків 15-16 років. Особливий вплив методики позначився на результатах у присіданні на одній нозі (права – 79,35%, ліва – 84,71%), підтягуванні на високій перекладині (55,35%), утриманні гантелі на витягнутих вперед руках (55,85%), згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи (32,31%). Найменший приріст склав у стрибках в довжину з місця, де відносний приріст склав лише 12,21%. На основі отриманих даних дослідження і багаторічного спостереження за досягненнями учнів ліцею розроблено комплексний тест оцінки рівня (високий, достатній, середній, низький) їхніх силових здібностей за 7 показниками.

*Ключові слова: професійно-прикладна фізична підготовка, професійно-технічний навчальний заклад, силові здібності*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

Дядечко И.Е., Ковалева М.В., Загреба С.С.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

visnik\_znu@ukr.net

Изучена проблема профессионально-прикладной физической подготовки специалистов агропромышленного комплекса. Разработана методика воспитания силовых способностей у юношей профессионального лицея и исследованы их изменения под влиянием системы физических упражнений профессионально-прикладной направленности. Полученные в конце исследования данные подтверждают существенное влияние разработанной экспериментальной методики воспитания силовых способностей у юношей 15-16 лет. Особое влияние методики сказалось на результатах в приседании на одной ноге (правая – 79,35%, левая – 84,71%), подтягивании на высокой перекладине (55,35%), содержании гантели на вытянутых вперед руках (55,85%), сгибании и разгибании рук в упоре лежа (32,31%). Наименьший прирост составил в прыжках в длину с места, где относительный прирост составил лишь 12,21%. На основе полученных данных и многолетнего наблюдения за достижениями учащихся лицея разработан комплексный тест оценки уровня (высокий, достаточный, средний, низкий) их силовых способностей по 7 показателям.

*Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, профессионально-техническое учебное заведение, силовые способности*

## STUDY OF PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING ON THE DEVELOPMENT OF POWER QUALITY IN VOCATIONAL-TECHNICAL SCHOOLS

Diadechko I., Kovaleva M., Zagreba S.

69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

visnik\_znu@ukr.net

Researched the problems of professional physical training of specialists in agro-industrial way of education . Developed a method of rising strength abilities of boys and studied their changes under the influence of the system of physical exercises professionally-applied orientation. The data obtained at the end of the study confirm a significant impact of the developed experimental methodology of training strength abilities in boys 15-16 years old. Special influence methods affected the results in the squat on one leg (right – 79,35%, left – 84,71%), pull-high of the crossbar (55,35%), keeping the dumbbells in outstretched hands forward (55,85%), flexion and extension of hands in push-up position (32,31%). The smallest increase was in the long jump, where the relative increase was only 12,21%. On the basis of the survey data and long-term monitoring of the achievements of the students of the school developed a comprehensive test assessing the level (high, sufficient, medium, low) their force-abilities on 7 indicators.

*Key words: professional physical training, professional vocational-technical schools, strength abilities*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ І АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті визначає: «Освіта – основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави. Держава повинна забезпечувати підготовку кваліфікованих кадрів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукоємних та інформаційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці» [1-3]. Освіта, професійні знання та вміння, загальні та спеціальні здатності, соціально значущі і професійно важливі якості складають професійний потенціал розвитку майбутнього фахівця [4]. Відомо, що результативність багатьох видів професійної праці істотно залежить, зокрема, від спеціальної фізичної підготовленості, що реалізується попередньо шляхом систематичних занять фізичними вправами, адекватними в певному відношенні вимогам, що висуваються до функціональних можливостей організму професійною діяльністю та її умовами [2]. Науково-технічний прогрес спричинив механізацію виробництва. Поява нової техніки та технологій зумовила рухову активність фахівців. У цих умовах підвищується соціально-економічне значення професійної та фізичної підготовки майбутнього фахівця – учня професійно-технічного навчального закладу.

На вагоме значення фізичного виховання і його складової – прикладної фізичної підготовки (ПФП) як бази для успішного оволодіння трудовими процесами вказує низка дослідників [2-4]. Висвітлено проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки фахівців агропромислового комплексу. Систематичні заняття фізичними вправами сприяють формуванню трудових навичок, оптимізують фізичну і психічну підготовку, поліпшують працездатність, сприяють адаптації організму до умов виробничої діяльності. Проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки учнів і студентів різного профілю вивчали вітчизняні та зарубіжні дослідники. Окремі роботи присвячені професійно-прикладній фізичній підготовці студентів вищих навчальних педагогічних закладів [3].

Під час теоретичного аналізу проблеми встановлено, що оволодіння робочими операціями відбувається набагато швидше, якщо поєднати процес професійного навчання із спеціальною фізичною підготовкою. А недостатньо розвинені фізичні здібності нерідко гальмують оволодіння професійною майстерністю. Фахівці вважають, що ряд видів професійної діяльності взагалі недоступні без попередньої фізичної підготовки. Адаптація людини до умов виробництва без спеціальної психофізичної підготовки може тривати від 1 року до 5-7 років [1]. Водночас залишається невивченою професійно-прикладна фізична підготовка студентів, що освоюють групу професій, пов'язаних із малорухомою працею, зокрема учнів професійно-технічних навчальних закладів зі спеціальностей сільськогосподарського призначення.

Отже, актуальність нашого дослідження зумовлена, з одного боку, можливістю професійно-прикладної фізичної підготовки для професійного нормування фахівця та ефективної реалізації його професійного потенціалу в його майбутній діяльності, а з іншого, – відсутністю досліджень із проблем професійно-прикладної фізичної підготовки учнів, що освоюють професії технічних навчальних закладів зі спеціальностей сільськогосподарського профілю.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження – визначити ефективність методики розвитку силових здібностей у юнаків професійного ліцею та дослідити їх зміни під впливом системи фізичних вправ професійно-прикладної спрямованості.

Завдання дослідження:

1. Визначити початковий рівень силових здібностей у юнаків 15-16 років.
2. Оцінити ефективність експериментальної методики на основі аналізу динаміки показників силової підготовки юнаків під впливом професійно-прикладної фізичної підготовки.
3. Розробити оціночні таблиці комплексного тестування силової підготовленості учнів.

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Педагогічний експеримент.
3. Педагогічні спостереження за навчально-виховним процесом юнаків, де фіксувалися параметри фізичного навантаження під час занять.
4. Аналіз навчальної програми з фізичної культури для професійно-технічних ліцеїв.
5. Тестування показників силових здібностей: стрибки в довжину з місця (см), з утримання гантелей (по 3кг кожна) на витягнутих вперед руках (с), присідання на правій нозі та лівій, стоячи біля гімнастичної стінки (кількість разів), підтягування на високій перекладині (кількість разів), згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (кількість разів), піднімання тулуба, лежачи на животі (кількість разів), піднімання тулуба в сід лежачи на спині (кількість разів).
6. Стандартні методи математичної статистики ( $\bar{X}$ ,  $\delta$ , m, t).

Дослідження проведене в жовтні-травні 2014-2015 навчального року на базі ЗОШ № 2, ЗОШ № 3 м. Вільнянська та ДНЗ «Вільнянський професійний ліцей».

Для оптимізації силової підготовки юнаків професійного ліцею була розроблена експериментальна методика, особливостями якої було таке. Провідним методом занять – метод колового тренування. Учні експериментальної групи – розподілялись на три групи за рівнем силової підготовленості під час експерименту. Експеримент складався з двох макроциклів. Перший період тривав з жовтня до кінця грудня, другий – з січня до кінця березня. Кожен з цих макроциклів, своєю чергою, був поділений на мікроцикли.

Перший – 3 мікроцикли – жовтень місяць – ознайомлення із завданнями та методами занять, вивченням вправ домашніх завдань та комплексів вправ ППФП для уроків; другий та третій мікроцикли – листопад і грудень – активне застосування розроблених комплексів вправ.

Другий макроцикл поділений на 2 мікроцикли; перший – січень, лютий зі зміною теми вивчення програмного матеріалу та підвищення активної фази застосування розроблених комплексів вправ ППФП. Другий мікроцикл – березень – продовження активної фази застосування ППФП та контрольне діагностування. Вправи для розвитку силових здібностей



за методом колового тренування в першому макроциклі включено до першої половини основної частини уроку. Юнаків поділили на 2 групи – експериментальну й контрольну.

До експериментальної групи увійшли 19 юнаків Вільнянського професійного ліцею, які навчаються на 1 курсі за спеціальністю «Слюсар автотранспортних засобів сільськогосподарського призначення», «Водій категорії «С» та «Тракторист – машиніст».

До контрольної групи увійшли юнаки 10-х класів загальноосвітніх шкіл м. Вільнянська в кількості 14 осіб. Учасники контрольної групи займалися за програмою з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл. У цей період навчання вивчалися теми: «баскетбол» та «гімнастика». На уроках фізичного виховання в контрольній групі основна увага приділялася технічній підготовці учнів з баскетболу, роботі з м'ячами, виконанню технічних елементів та навчальній грі, а в гімнастиці – виконанню вправ на різних гімнастичних снарядах. За віком учасники обох груп відповідали 15-16 рокам.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Професійна діяльність фахівців сільського господарства різноманітна, то ж різноманітними повинні бути критерії добору комплексу вправ для студентів. Професійна діяльність фахівців сільського господарства відбувається в складних кліматичних і санітарно-гігієнічних умовах. Їхній праці притаманні такі особливості: значна тривалість робочого дня упродовж року, підвищена загазованість приміщень, контакт з ядохімікатами, висока рухова активність, пересування з використанням різних засобів, чергування роботи в приміщенні та на повітрі. У цих умовах фізична культура набуває суттєвого значення у становленні особистості фахівця сільськогосподарського виробництва і його діяльності, зокрема фахівців зі спеціальностей «Слюсар автотранспортних засобів сільськогосподарського призначення», «Водій категорії «С» та «Тракторист – машиніст».

З одного боку, заняття фізичними вправами позитивно впливають на зміцнення здоров'я, формують професійні фізичні й психофізіологічні якості особистості, з іншого боку, є засобом підвищення професійної кваліфікації зазначених фахівців. Учні експериментальної групи вивчають професії, в яких саме сила м'язів відіграє найважливішу роль у виконанні їхніх професійних обов'язків. А саме професії механізаторів, механіків та водіїв різних видів транспорту вимагають прояву сили, статичної витривалості м'язів рук, плечового поясу та спини.

Проте під час аналізу змісту навчальної програми з фізичної культури для професійно-технічних навчальних закладів Міністерства освіти і науки України не виявлено рекомендованого комплексу тестів з оцінки силової підготовленості учнів 15-16 років. Лише за модулем «Гімнастика» подано 2 силові тести: підтягування у висі лежачи (кількість разів) та згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги (кількість разів).

Отже, відповідно до завдань дослідження оцінено показники спеціальної силової підготовленості учнів професійного ліцею на початку і наприкінці дослідження для визначення ефективності розробленої методики підвищення силових здібностей у юнаків 15-16 років у процесі ППФП. Потім на основі отриманих показників були розроблені оціночні таблиці.

На початку експерименту результат юнаків КГ у стрибках у довжину складав  $212,28 \pm 0,8$  см, ЕГ –  $191,42 \pm 0,6$  см. Достовірних розбіжностей між показниками за цим тестом не виявлено. Наприкінці дослідження результати юнаків обох досліджуваних груп зросли, проте у юнаків Е групи ці зміни були більш істотними. У кінці експерименту результат юнаків Е групи достовірно виріс і вже склав  $215,92 \pm 0,5$  см, К групи –  $194,21 \pm 0,7$  см. Між показниками виявлено достовірність розбіжностей.

Результати контрольної та експериментальної груп з тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» свідчать про позитивні зміни показників сили м'язів рук у юнаків обох груп, проте достовірних змін зазнав лише показник юнаків експериментальної групи ( $t=54,49$ ). Показник юнаків контрольної групи в тесті «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» збільшився наприкінці дослідження ( $35,78 \pm 0,19$  разів) порівняно з початком ( $34,5 \pm 0,11$  разів), але ця зміна не достовірна.

Отримані результати в тесті «Підтягування на високій перекладині» також дозволяють стверджувати про високу ефективність розробленої методики. На початку експерименту результати юнаків контрольної та експериментальної груп достовірно не відрізнялися за результатами тесту «Підтягування на високій перекладині». Проте на кінець дослідження ці відмінності були вже достовірними. А результат юнаків експериментальної групи достовірно покращився, порівно з початком експерименту і був вищим порівняно з результатом юнаків контрольної групи.

Результати контрольної та експериментальної груп з тесту «Піднімання тулуба з положення лежачи на спині» на початку дослідження не мали достовірної різниці. Проте слід зазначити, що за тестом «Піднімання тулуба з положення лежачи на спині» юнаки контрольної групи також достовірно покращили свій результат наприкінці експерименту. На початку дослідження результат юнаків контрольної групи складав  $73,71 \pm 0,15$  разів, експериментальної –  $73,42 \pm 0,11$  разів (різниця не достовірна). На кінець дослідження результат юнаків контрольної групи склав  $84,64 \pm 0,30$  разів, експериментальної –  $89,10 \pm 0,25$  разів (різниця достовірна).

За результатами оцінки сили м'язів спини юнаки експериментальної групи також мали більш вірогідні зміни в показниках. Достовірні відмінності наприкінці дослідження виявлено між показниками юнаків контрольної та експериментальної груп, а також показниками юнаків експериментальної групи на початку і на кінець експерименту.

У передостанньому тесті «Присідання біля гімнастичної стінки на одній нозі» виявлено аналогічну ситуацію змін показників юнаків досліджуваних груп. Так, наприкінці дослідження результати юнаків експериментальної групи достовірно зросли порівняно з початком експерименту. Достовірних змін у показників юнаків контрольної групи за цим тестом на кінець дослідження не виявлено.

Слід зазначити, що результати юнаків експериментальної групи лівою і правою ногою на кінець дослідження були майже однаковими, що, на наш погляд, є позитивним моментом.

Результати контрольної та експериментальної груп з тесту «Утримання гантелі вагою 3кг на витягнутих вперед руках» переконує нас в ефективності розробленої методики. Як свідчать дані, результати юнаків експериментальної групи на кінець дослідження також зазнали достовірних змін.

Відносний приріст юнаків обох досліджуваних груп підтверджує істотний вплив нашої експериментальної методики виховання силових здібностей у юнаків 15-16 років.

Переконливо кращим виявився відносний приріст юнаків експериментальної групи за всіма тестами. Особливий вплив методики позначився на результатах у присіданні на одній нозі (права – 79,35%, ліва – 84,71%), підтягуванні на високій перекладині (55,35%), утриманні гантелі на витягнутих вперед руках (55,85%), згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи (32,31%). Найменший приріст склав у стрибках в довжину з місця, де відносний приріст склав лише 12,21%.

Отже, на основі отриманих даних дослідження і багаторічного спостереження за досягненнями учнів нами був розроблений «Комплексний тест» за 4 рівнями оцінки сили основних м'язових груп учня, який представлений вправами, і наведений у таблиці 1.

Таблиця 1 – Рівні силових показників для юнаків 15-16 років професійно-технічного ліцею

Тести	Високий	Достатній	Середній	Низький
Стрибок у довжину з місця, см	221 і більше	220-206	205-190	189 і менше
Піднімання тулуба, лежачи на спині, разів	80 і більше	80-73	72-59	58 і менше
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів	36 і більше	35-22	21-13	12 і менше
Піднімання тулуба з положення лежачи на животі, разів	68 і більше	67-47	46-40	39 і менше
Присідання біля гімнастичної стінки на одній нозі, разів	18 і більше	17-14	13-7	6 і менше
	15 і більше	14-11	12-6	5 і менше
Утримання гантелі вагою 3кг на витягнутих вперед руках, хв, с	1,59 і більше	1,59-0,59	1,00-0,55	0,54 і менше
Підтягування на високій перекладині, разів	15 і більше	14-12	11-7	7 і менше
Сума балів	35-33	32-22	21-17	16 і менше

Отже, розроблений і апробований комплексний тест, дозволить викладачу обґрунтовано будувати процес розвитку сили в учнів різних вікових груп, стежити за його динамікою і вносити своєчасні корективи.

### ВИСНОВКИ

Результати дослідження підтвердили ефективність розробленої методики виховання силових здібностей у юнаків 15-16 років, учнів професійно-технічного ліцею. На початку дослідження між показниками силових здібностей юнаків контрольної та експериментальної груп достовірних розбіжностей не виявлено. На кінець дослідження за всіма тестами між показниками юнаків досліджуваних груп виявлено достовірні розбіжності на користь юнаків експериментальної групи. Наприкінці дослідження в юнаків експериментальної групи зазначено достовірні зміни за всіма силовими показниками. На основі отриманих даних дослідження і багаторічного спостереження за досягненнями учнів розроблено комплексний тест оцінки рівня (високий, достатній, середній, низький) силових здібностей за 7 показниками для юнаків 15-16 років.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про професійно-технічну освіту» / Вісник профосвіти. – 2010. – №5-6. – С. 2-3 (ст. 25–35).
2. Волков В.Л. Основы профессионально прикладной физической подготовки студенческой молодежи / В.Л. Волков. – К. : Знание Украины, 2004. – 82 с.
3. Грибан Г.П. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов сельскохозяйственных вузов / Г.П. Грибан, С.Н. Богданов, М.М. Чубаров. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – С. 23-25.
4. Канишевский С.М. Научно-методические и организационные основы физического самоусовершенствования студенчества / С.М. Канишевский. – К. : ИЗМН, 1999. – 270 с.
5. Краснов В.П. Проблемы физической надежности сельской молодежи / В.П. Краснов // Всеукр. конф. : Молодежь и общество. – Одесса, 2001. – С.87-89.

### REFERENCES

1. Zakon Ukrayiny «Pro profesyyno-tekhnichnu osvitu» / Visnyk profosvity. – №5-6. – S. 2–3 (st. 25–35).
2. Volkov V.L. Osnovy professyonal'no prykladnoy fyzycheskoy podhotovky studencheskoy molodezhy / V.L. Volkov. – K. : Znanye Ukrainy, 2004. – 82 s.

3. Hryban H.P. Professyonal'no-pryklyadnaya fizycheskaya podhotovka studentov sel'skokhozyaystvennykh vuzov / H.P. Hryban, S.N. Bohdanov, M.M. Chubarov. – M. : Fyzkul'tura y sport, 1990. – S. 23–25.
4. Kanyshvskyy S.M. Nauchno metodycheskiye y orhanyzatsyonnye osnovy fizycheskoho samousovershenstvovaniya studenchestva / S.M. Kanyshvskyy. – K. : YZMN, 1999. – 270 s.
5. Krasnov V.P. Problemy fizycheskoy nadezhnosti sel'skoy molodezhy / V.P. Krasnov // Vseukraynskaya konferentsyya «Molodezh' y obshchestvo». – Odessa, 2001. – S.87–89.

УДК 796.894

## **ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ МОТИВАЦИИ К ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

Кашуба В.А., Усыченко В.В., Бибик Р.В.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры 1, г. Киев, Украина*

vkashuba@list.ru, fbbk@yandex.ua

На основе анализа литературных источников изложены и обобщены данные о различных подходах к анализу мотивов физкультурно-оздоровительных занятий. Исследованы мотивы занятий женщин первого зрелого возраста оздоровительной деятельностью, определены приоритетные мотивы. Мотивы группы «Красивая фигура», которые включали стремление отрегулировать массу и формирование стройного привлекательного телосложения, являлись преобладающими, несколько меньше внимания респонденты уделяли мотивам группы «Здоровья», наименьшее внимание женщины уделяли «Социальным» и «Эмоциональным» мотивам, связанным с желанием общения в группе, формирования хорошего настроения, уменьшения стресса. Дана оценка соблюдения женщинами основ здорового образа жизни: выявлено, что более половины женщин стремятся отказаться от вредных привычек, и половина из них констатируют соблюдение рационального питания, основу которого, по мнению респондентов, составляло соблюдение различных диет. Менее шести процентов опрошенных высказали мнение о соблюдении основ здорового образа жизни посредством соблюдения гигиенического режима, закаливания и режима дня. Основными причинами, препятствующими соблюдению основ здорового образа жизни, были: отсутствие желания, отсутствие знаний о здоровом образе жизни. Причинами недостаточной ориентации женщин на здоровье и ведение здорового образа жизни является недостаточная мотивация данного вида деятельности. Формирование мотивации к оздоровительным занятиям требует использования современных видов двигательной активности с учетом индивидуальных потребностей. Решение этой проблемы требует принятия ряда мер, которые предусматривают выявление и создание условий для реализации мотивов оздоровительной деятельности, привлечение женщин к регулярным занятиям физическими упражнениями.

*Ключевые слова: мотив, женщины, физкультурно-оздоровительные занятия, здоровье.*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРИ МОТИВАЦІЇ ДО ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОК ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

Кашуба В.О., Усиченко В.В., Бібік Р.В.

*03680, Національний університет фізичного виховання та спорту України,  
вул. Фізкультури 1, м. Київ, Україна*

vkashuba@list.ru, fbbk@yandex.ua

На основі аналізу літературних джерел викладено та узагальнено дані про різні підходи до аналізу мотивів фізкультурно-оздоровчих занять. Досліджено мотиви занять жінок першого зрілого віку оздоровчою діяльністю, визначено пріоритетні мотиви. Мотиви групи «Гарна фігура», які включали прагнення відрегулювати масу і формування стрункої привабливої статури, переважали, дещо менше уваги респонденти приділяли мотивам групи «Здоров'я», найменше уваги жінки приділяли «Соціальним» і «Емоційним» мотивам,

що пов'язані з бажанням спілкування в групі, формуванню гарного настрою, зменшенню стресу. Дається оцінка дотримання жінками основ здорового способу життя: визначено, що більше ніж половина жінок прагнуть відмовитися від шкідливих звичок, і половина з них констатують дотримання раціонального харчування, основу якого, на думку респондентів, становило дотримання різних дієт. Менше ніж шість відсотків опитаних висловили думку про дотримання основ здорового способу життя: дотримання гігієнічного режиму, загартовування і режиму дня. Основними перешкоджаючими причинами дотримання основ здорового способу життя були: відсутність бажання, відсутність знань про здоровий спосіб життя. Причинами недостатньої орієнтації жінок на здоров'я і ведення здорового способу життя є недостатня мотивація цього виду діяльності. Формування мотивації до оздоровчих занять вимагає використання сучасних видів рухової активності з урахуванням індивідуальних потреб. Вирішення зазначеної проблеми вимагає вжиття заходів, які передбачають виявлення та створення умов для реалізації мотивів оздоровчої діяльності, залучення жінок до регулярних занять фізичними вправами.

*Ключові слова: мотив, жінки, фізкультурно-оздоровчі заняття, здоров'я.*

## **MOTIVATION STRUCTURE OF WOMEN IN THE FIRST MATURE AGE TO PHYSICAL CULTURE-IMPROVING ACTIVITY**

Kashuba V., Usychenko V., Bibik R.

*National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Fizkultura str., 1, Kiev, Ukraine*

vkashuba@list.ru, fbbk@yandex.ua

On the basis of the analysis of the literature, the data on the various approaches to the analysis of health and fitness activities motives is presented and summarized. A study of motives of women in the early adulthood to engage in recreational activities has been conducted, and the priority themes were identified. The motives of the group called "beautiful figure" which included the desire to adjust the weight and the formation of a slim attractive body were predominant, somewhat less attention by the respondents was paid to "Health" factors, the least attention women pay to "social" and "emotional" reasons, which include a desire to communicate in a group, the formation of a good mood, and the decrease of stress. The basis of women's following healthy lifestyle was evaluated: it is determined that more than half of women is seeking to give up bad habits, and half of them have observed a balanced diet, which, in accordance to the respondent's opinions, consists of following different diets. Less than six percent of the respondents expressed the view that following the basis of a healthy lifestyle should be done through: hygiene regime, and strict day regime. The main causes which are hindering the observance of the basics of a healthy lifestyle are: lack of desire, lack of knowledge about healthy lifestyles. The reasons for the lack of women's targeting on health and maintaining a healthy lifestyle is the lack of motivation for this type of activity. Formation of motivation to recreational activities requires the use of modern types of physical activity, taking into account individual needs. The decision of the defined problem requires a series of measures that provide for the identification and creation of conditions for realization of the motives of recreational activities, and involvement of women in regular physical exercise.

*Key words: motive, women, sports and fitness classes, health.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

Современный этап развития нашего общества создает для человека новую проблемную ситуацию – биологические и социальные адаптивные механизмы человека подвергаются серьезным испытаниям. Это связано с тем, что человек ежедневно сталкивается с неблагоприятными факторами окружающей среды, сложными социально-экономическими проблемами, на него обрушивается огромный поток информации и т. д. В результате этого у человека могут возникать различные функциональные расстройства, снижение умственной и физической работоспособности, ухудшение здоровья. Сегодня одним из наиболее приоритетных направлений государственной политики в Украине является формирование и укрепление здоровья населения, что нашло отражение в ряде законодательных актов [2, 8, 9]. Повышенный интерес государства к данному вопросу связан с тревожной ситуацией, обусловленной снижением уровня здоровья населения и игнорировании соблюдения основных положений здорового образа жизни (ЗОЖ) [4]. Данные Государственного комитета статистики Украины [10] подтверждают необходимость незамедлительных мер по повышению уровня здоровья населения. Так, в 2009 г. зарегистрировано 33032 тыс. случаев заболеваний, из которых наибольшее количество (14528 тыс.) приходится на заболевания дыхательной системы и системы кровообращения (2423 тыс. случаев).

По мнению ряда авторов [5], причинами недостаточной ориентации людей на здоровье и слабой ориентации на ведение ЗОЖ является слабая мотивация, неразвитость культурно-исторических традиций, стимулирующих здоровый образ жизни и физическое совершенство.

Преодоление обозначенной ситуации требует принятия ряда мер, которые предусматривают выявление и создание условий для реализации мотивов оздоровительной деятельности, привлечение населения к регулярным занятиям физическими упражнениями [2,6].

Исследования выполнялись согласно «Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2006–2010 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта в рамках темы 3.2.1. «Совершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом пространственной организации тела человека», а также Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины по теме 3.7. «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом индивидуальных особенностей моторики человека»

### **АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ**

Мотивация, которая представляет осознанную причину активности, направленную на достижение поставленной цели, имеет первоочередное значение для организации физкультурно-оздоровительной деятельности [1].

Мотивация – это не постоянная величина, она изменяется в зависимости от окружения. Создание позитивной среды (условий) в значительной степени повышает уровень мотивации, и обеспечивает решение задач оздоровительных занятий [11]. Формирование мотивов находится под влиянием внешних и внутренних факторов и связано с реализацией потребностей человека.

В своих исследованиях О.Е. Лихачев [7] определяет три типа мотивов занятий оздоровительной деятельностью женщин: мотивация объектом – видом двигательной активности (мода, популярность вида двигательной активности); мотивация ситуацией – осознание, что «дальше некуда», здоровье утрачено, необходимо что-то предпринимать, и мотив через партнерство – подруга занимается, может, и мне попробовать, т.к. в этом возрасте женщинам довольно трудно решиться начать занятия без «внешней» поддержки.

Тип мотивов, преобладающих при начале занятий двигательной активностью, определяет особенности осуществления данного вида деятельности и является основополагающим звеном при определении способов поддержания интереса женщин к оздоровительной деятельности [6].

Комплекс мер по повышению и поддержанию мотивации к оздоровительной деятельности, по мнению Е.В. Андреевой [1], должен включать: учет физкультурно-оздоровительных и рекреационных интересов населения; со временем пересмотр мотивов, которые побуждают людей заниматься физическими упражнениями.

Таким образом, выявление приоритетных мотивов оздоровительных занятий женщин имеет первоочередное значение при построении тренировочного процесса, а изучение динамики изменения данных мотивов позволяет корректировать данный процесс и поддерживать интерес к оздоровительной деятельности.

### **ЦЕЛЬ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель исследования – изучить приоритетные мотивы, которые побудили женщин первого зрелого возраста заниматься оздоровительной деятельностью.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, беседа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Задача привлечения населения к регулярным занятиям физической культурой стала очень актуальным вопросом. Ее решение невозможно без знаний о мотивации к занятиям по физической культуре и спорту со стороны женщин.

С целью изучения мотивации к оздоровительным занятиям мы провели опрос 94 женщин первого зрелого возраста по специально разработанному опроснику. Результаты опроса позволили определить ряд приоритетных положений, а именно:

1. Социальное положение исследуемого контингента.
2. Приоритетные направления при выборе типа занятий.
3. Основные мотивы посещения занятий.

Анализ полученных данных привел к таким заключениям.

Женщины, которые приняли участие в исследовании, преимущественно имеют высшее образование 67,02 % (n=63), меньшая часть из них 22,34 % (n=21) – неоконченное высшее образование, 10,64 % (n=10) – полное среднее. Многие женщины 61,70 % (n=58) опрошенных состоят в браке, 6,38 % (n=6) в разводе, 31,91 % (n=30) не состояли в браке. По социальному положению 42,55 % (n=40) относятся к рабочим, 40,43 % (n=38) – к служащим и 17,02 % (n=16) являются домохозяйками. Оценивая свое материальное положение, 29,79 % (n=28) опрошенных считают, что оно находится на низком уровне, 60,64 % (n=57) – средний уровень и только 9,57 % (n=9) полностью обеспечены.

Следует отметить, что проблемы материальной нестабильности, необходимости достижения высокого социального статуса, трудоустройства, желание устроить личную жизнь смещают приоритеты здоровья и физического совершенства на второй план. Основной контингент лиц, которые занимаются оздоровительной деятельностью, – это женщины с высшим образованием, имеющие определенный социальный статус, с преобладанием финансово стабильных лиц.

Установлено, что 80,85 % (n=76) респондентов не посещали оздоровительные занятия, а 19,15 % (n=18) из опрошенных женщин посещали оздоровительные занятия, но эта деятельность не осуществлялась в течение последних 3 лет.

Из предложенных видов активности женщины отдавали предпочтение плаванию 32,98 % (n=31), 35,11 % (n=33) – упражнениям силовой направленности (занятия в тренажерном зале), часть опрошенных женщин хотели заниматься оздоровительным фитнесом 20,21 % (n=19). Следует отметить, что как альтернативный вариант занятий 9,57 % (n=9) женщин привлекает сочетание форм двигательной активности, таких как плавание и занятия в тренажерном зале, часть опрошенных 2,13 (n=2) заинтересовали направления оздоровительного фитнеса танцевальной направленности.

Основными мотивами, которые могли бы стать причиной начала физкультурно-оздоровительной деятельности, по мнению женщин, являются (рис.1.):

– мотивы группы «Красивая фигура» являлись преобладающими, которые включали стремление отрегулировать массу тела 18,09 % (n=17), формирование стройного привлекательного тела 17,02 % (n=16), поддержание мышечного тонуса 12,77 % (n=12), что объясняется большим вниманием в данный возрастной период к своей внешности;

– несколько меньше внимания уделялось мотивам группы «Здоровья», т.е. мотивам, связанным с укреплением 7,45 % (n=7), поддержанием здоровья 8,51 % (n=8), профилактикой заболеваний 10,64 % (n=10) в том числе и нарушений опорно-двигательного аппарата, ведением активного здорового образа жизни 8,51 % (n=8). В большинстве случаев данные мотивы преследовались женщинами, у которых уже наблюдались отклонения в

состоянии здоровья и наколенный в предыдущие годы физический потенциал необходимо постоянно поддерживать;

– наименьшее внимание уделялось «Социальным» и «Эмоциональным» мотивам, связанным с желанием общения в группе 7,45 % (n=7), формированием хорошего настроения 5,32 % (n=5), уменьшением стресса 4,26 % (n=4).

При анализе контингента обследуемых уделялось внимание соблюдению женщинами основ ЗОЖ, было определено, что 58,51 % (n=55) женщин стремятся отказаться от вредных привычек, 36,17 % (n=34) из них констатируют соблюдение рационального питания. В процессе дополнительно проведенной беседы выяснилось, что основу рационального питания, по мнению женщин, составляло соблюдение различных диет. Из опрошенных 5,32 % (n=5) высказали мнение о соблюдении ЗОЖ посредством соблюдения гигиенического режима, закаливания и режима дня. Основными причинами, препятствующими соблюдению основ ЗОЖ, были отсутствие желания, отсутствие знаний, отсутствие условий реализации ЗОЖ.

### ВЫВОДЫ

Причинами недостаточной ориентации женщин на здоровье и ведение здорового образа жизни является недостаточная мотивация данного вида деятельности. Формирование мотивации к оздоровительным занятиям требует использования современных видов двигательной активности с учетом индивидуальных потребностей. Изучение мотивов физкультурно-оздоровительной деятельности женщин первого зрелого возраста свидетельствует о приоритетной позиции мотивов, связанных с коррекцией фигуры: стремление отрегулировать массу тела 18,09 % (n=17), формирование стройного привлекательного тела 17,02 % (n=16), поддержание мышечного тонуса 12,77 % (n=12), что связано с внимательным отношением женщин к своей внешности. Несколько меньшее внимание уделялось мотивам «Здоровья» и социальным мотивам.

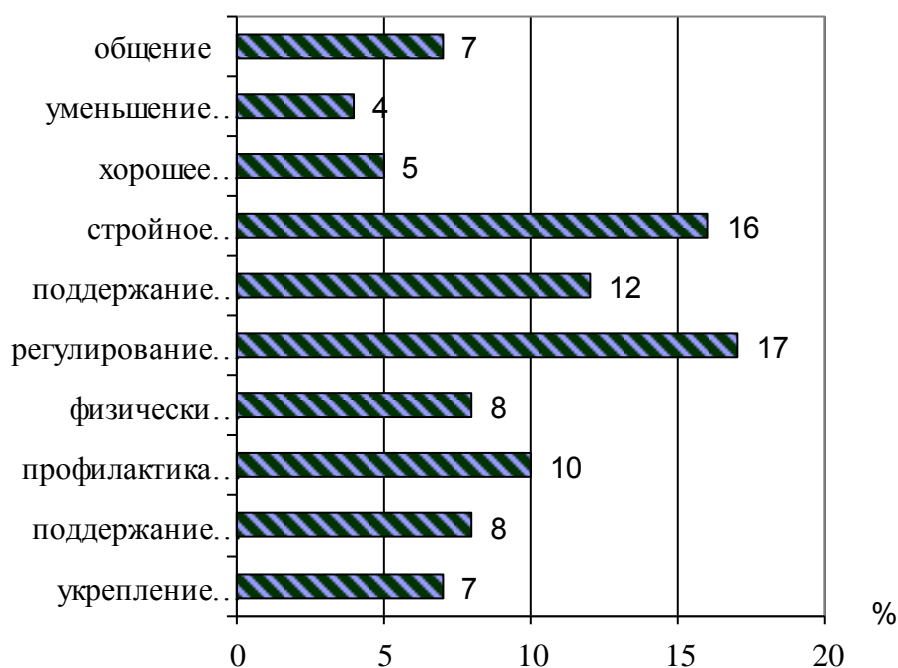


Рис.1. Основные мотивы физкультурно-оздоровительных занятий женщин

Перспективой дальнейших исследований является разработка физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами первого зрелого возраста с учетом их мотивации.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева О. Анализ мотивационных теорий у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації / О. Андреева // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. – 2004. – № 2. – С. 81–84.
2. Бібік Р. В. Корекція порушень постави жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Р.В. Бібік. – К., 2013. – 20 с.
3. Державна програма розвитку фізичної культури // Наука в олімпійському спорті. – 2007. – № 1. – С. 122 – 130.
4. Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування / М.В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімпійська література. – 2015. – № 2. – С. 44–52.
5. Злотников А.А. Ценностное отношение студенческой молодежи к спорту / А.А. Злотников // Физ. воспитание студ. творч. спец. – 2007. – № 3. – С. 72–78.
6. Кашуба В. А. К вопросу коррекции компонентов физического состояния лиц зрелого возраста в процессе занятий профилактико-оздоровительной направленности / В. Кашуба, С. Футорний / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 19. – С.9–17.
7. Лихачев О.Е. Мотивы занятий оздоровительной физической культурой женщин 35-45 лет / О.Е. Лихачев, И.М. Лавриненко // Ученые записки. – № 11(45). – 2008. – С. 56–59.
8. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. – К., 2004. – 16 с.
9. Про затвердження Міжгалузевої Комплексної програми «Здоров'я нації на 2002-2011 роки» : Постанова Кабінету Міністрів України № 14 від 10 січня 2002 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
10. Статистична інформація [Електронний ресурс] / Офіційний сайт державного управління статистики України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. Учебник инструктора групповых фитнес-занятий. – М. : Коммерческие технологии, 2001. – 316 с.

## REFERENCES

1. Andreev A. Analysis of motivational theories in the field of health physical education and recreation / A. Andreev // Theory and Methods Phys. education and sport. – 2004. – № 2. – P. 81-84.
2. Bibik R. Correction of posture women of the first mature age means health fitness: Author. Dis. on competition sciences. degree candidate. Sciences of the nat. education and sports specials. 24.00.02. "Physical culture, physical education of different population groups" / R.V. Bibik. – Kyiv, 2013. – 20 p.
3. The state program of development of physical training // Science in the Olympic dispute. – 2007. – № 1. – P. 122 - 130.

4. Dutchak M. Paradigm improving motor activity: theoretical study and practical application / M.V Dutchak // Theory and methods of physical education and sport. - K. : Olympic literature. - 2015. - № 2. - P. 44-52
5. Zlotnykov A. Tsennostnoe studencheskoy Attitude Youth for Sports / AA Zlotnykov // nat. of education students. creative. spec. - 2007. - № 3. - P. 72-78.
6. Kaszuba V. Question correction components fizycheskoho STATUS zreloho age persons in the process-busy Prevention ozdorovytelnoy napravlennosti / V. Kaszuba, S. Futornyy Youth // Scientific Herald Eastern National University named after Lesya Ukrainian. Physical education and sport: Journal / way. A. Tsos, A. Aleshin. - Luck: Shidnoyevrop. nat. University of them. Ukrainian Lesya, 2015. - Vol. 19. - S.9-17
7. Likhachev O. Motyv busy ozdorovytelnoy Physical kulturoy women 35-45 years / O.E Likhachev, I.M Lavrynenko // Scientific and Theoretically magazine "Scientists notes», № 11 (45) - 2008. - P. 56-59.
8. National Doctrine for Development of Physical Culture and Sports. - K., 2004. - 16 p.
9. On approval interdisciplinary comprehensive program "Health of the Nation for 2002-2011": Cabinet of Ministers of Ukraine "number 14 of January 10, 2002 [electronic resource] / Official site of the Verkhovna Rada of Ukraine. - Access: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
10. Statistical information [electronic resource] / Official Site State Department of Statistics of Ukraine. - Access: <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. Tutorial fitness instructor hrupпових zanyatyu. – Moscow: Kommercheskye technology, 2001. – 316 p.

УДК 796.011.3-057.875

## ТЕОРЕТИЧНА СКЛАДОВА ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЗДОРОВ'ЯФОРМУЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Кенсицька І.Л., Пальчук М.Б.

*03680, Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, Україна*

mielnichuk\_maria@mail.ru

Сьогодні на перше місце у вищих навчальних закладах висувається необхідність турботи про здоров'я студентів. Велика роль у цьому належить формуванню в них навичок здорового способу життя, передумовою успішного оволодіння якими є освоєння теоретичних знань у процесі фізичного виховання у вищому навчальному закладі. У статті наведено результати дослідження, спрямованого на визначення рівня теоретичних знань студентів. У процесі дослідження встановлено, що більшість студентів фрагментарно володіють знаннями, котрі стосуються здоров'я, здорового способу життя, його компонентів. Відсутність ґрунтовних знань у студентів відзначена і в питаннях, які стосуються раціонального режиму дня, загартування, харчування та ін. Отримані результати свідчать і про те, що більшість студентів мають незначний руховий досвід, крім того, вони практично не беруть участі в здоров'язберігаючій діяльності, що, звичайно, позначається і на рівні їхньої загальної культури, і на стані їхнього здоров'я. Головною причиною недостатньої обізнаності студентів в питаннях, котрі стосуються діяльності, є недостатня ефективність процесу фізичного виховання як складової частини загальної структури освіти студентської молоді. Аналіз даних проведених досліджень чітко вказує на необхідність розробки, формування і впровадження в процес фізичного виховання студентів нових радикальних шляхів, його оптимізації.

*Ключові слова: студенти, теоретичні знання, фізичне виховання, здоровий спосіб життя.*

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВЬЕФОРМУЛИРУЮЩЕЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЗДОРОВЬЕФОРМУЛИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кенсницкая И.Л., Пальчук М.Б.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры, 1, г. Киев, Украина*

mielnichuk\_maria@mail.ru

Сегодня на первое место в высших учебных заведениях выдвигается необходимость заботы о здоровье студентов. Большая роль в этом принадлежит формированию у них навыков здорового образа жизни. Предпосылкой успешного овладения которыми является освоение теоретических знаний в процессе физического воспитания в высшем учебном заведении. В статье представлены результаты исследования, направленного на определение уровня теоретических знаний студентов. В процессе исследования установлено, что большинство студентов фрагментарно обладают знаниями, касающихся здоровья, здорового образа жизни, его компонентов. Отсутствие фундаментальных знаний у студентов отмечена нами и в вопросах, касающихся рационального режима дня, закаливания, питания и др. Полученные результаты свидетельствуют о том, что большинство студентов имеют незначительный двигательный опыт, кроме того, они практически не участвуют в здоровье сберегающей деятельности, что, конечно, сказывается и на уровне их общей культуры, и на состоянии их здоровья. Главной причиной недостаточной осведомленности студентов в вопросах, касающихся здоровьесформирующей деятельности, является недостаточная эффективность процесса физического воспитания как составной части общей структуры образования студенческой молодежи. Анализ данных проведенных исследований четко указывает на необходимость разработки, формирования и внедрения в процесс физического воспитания студентов новых радикальных путей, его оптимизации.

*Ключевые слова: студенты, теоретические знания, физическое воспитание, здоровый образ жизни.*

## THE THEORETICAL COMPONENT OF STUDENT'S PREPAREDNESS TO KEEP HEALTH ACTIVITIES

Kensitska I., Palchuk M.

*03680, National University of Physical Education and Sport of Ukraine,  
Fizkultury str., 1, Kyiv, Ukraine*

mielnichuk\_maria@mail.ru

The first place in the institutions of higher education put forward the need for health care students. A main role in this belongs to the formation of their healthy lifestyles. A prerequisite for successful mastery of which is the development of theoretical knowledge of students in physical education in higher education. The article presents the results of a study aimed at determining the level of theoretical knowledge of students. The study found that most students have the knowledge fragmentary concerning health, healthy lifestyle, its components. The lack of basic knowledge of the students marked us and in matters relating to the rational mode of the day, tempering, food and other. The results indicate that most students have little motor experience, in addition, they do not participate in health-activity, which is of course, affects their level of general culture, and the state of their health. The main reason for the lack of awareness of students on issues relating health saving activities is the lack of efficiency of the process of physical education as an integral part of the overall structure of the students' education. Analysis of the research records clearly indicates the need for the development, formation and implementation in the process of physical training of students of radical new ways to it optimize.

*Key words: students theoretical knowledge, physical education, healthy lifestyle.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблема збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління була і залишається однією з найважливіших проблем суспільства. Утвердження здорового способу життя (ЗСЖ) на усіх ланках системи освіти на сучасному етапі розвитку суспільства розглядається як одне з пріоритетних завдань, як невід'ємний компонент професійної підготовки майбутніх фахівців [5].

ЗСЖ є необхідним і важливим складовим компонентом в освітньому просторі студентської молоді – це індивідуальна система поведінки і звичок кожної окремої людини, що забезпечує їй необхідний рівень життєдіяльності та здорове довголіття [7].

Формування ЗСЖ – організований, цілеспрямований педагогічний процес засвоєння певних цінностей, а також оволодіння специфічними знаннями та вміннями, що переходять у навички самостійного їх застосування в позанавчальний період [6].

Проблемі формування ЗСЖ присвячені праці вітчизняних і зарубіжних учених [2, 4, 8, 9, 10]. Ми погоджуємося з думкою науковців [8] про те, що основним з підходів формування ЗСЖ є підвищення теоретичних знань студентської молоді.

Саме тому метою дослідження було визначення рівня теоретичних знань студентської молоді щодо здійснення здоров'я формуючої діяльності.

### **МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У роботі використовувалися такі методи дослідження, як теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, соціологічні методи дослідження (анкетування), методи математичної статистики. Дослідження проводилось на базі Київського національного лінгвістичного університету, Національного авіаційного університету та Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. У дослідженні взяли участь студенти I-II курсів (54 хлопці та 60 дівчат).

### **ЗВ'ЯЗОК РОБОТИ З НАУКОВИМИ ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ**

Тема виконана згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту» на 2011-2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за напрямом «Теоретико-методологічні основи фізичного виховання та спорту для всіх» відповідно до теми 3.1 „Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах” (№ державної реєстрації 0111U001733).

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Для оцінки теоретичних знань щодо здоров'я формуючої діяльності студентам, які взяли участь у дослідженні, була запропонована анкета, яка містила запитання, що відповідають мінімуму знань і вмінь формування готовності до збереження та формування власного здоров'я. Анкета включала 34 запитання, на кожне з яких було запропоновано 4 варіанти відповіді, одна – правильна. Обрані відповіді студенти позначали будь-яким знаком, користуючись бланком відповідей.

Серед питань, запропонованих студентам, велика частина мала суто теоретичний характер. Це, в першу чергу, питання, котрі стосуються визначень понять здоров'я та ЗСЖ. Варто зазначити, що серед студентів, які взяли участь у дослідженні, не всі змогли дати правильні відповіді на зазначені питання. Так, правильне визначення поняття здоров'я змогли дати 59 % хлопців і 35 % дівчат, а ЗСЖ – 63 % хлопців і 40 % дівчат.

Правильну відповідь на питання, які стосуються складових здоров'я та ЗСЖ, дали 56 % хлопців і 33,3 % дівчат та 74,1 % хлопців і 60 % дівчат, відповідно.

Слід зазначити, що серед студентів, котрі взяли участь у дослідженні, правильну відповідь на питання, що стосується основ фізичної культури, дали 50 % хлопців та 40 % дівчат. Проте слід зауважити, що про відмітну особливість фізичної культури, якою є рухова діяльність людини, знають лише 7,4 % хлопців і 11,7 % дівчат.

Загальновідомим є той факт, що серед різноманіття завдань, які вирішуються в процесі фізичного виховання, оздоровчі, освітні і виховні найбільше сприяють реалізації його загальної мети. Такої думки дотримуються 26 % хлопців і 33,3 % дівчат.

Неодностайні студенти в думці й про суть фізичного виховання. Для 7,4 % хлопців і 10 % дівчат вона полягає у створенні умов для протікання процесів фізичного розвитку людини, для 24 % хлопців і 20 % дівчат – у формуванні рухових навичок і вихованні фізичних якостей, для 26 % хлопців і 43,3 % дівчат – у підвищенні фізичної працездатності і

підготовленості людини, а для 41 % хлопців і 26,7 % дівчат – у зміцненні здоров'я і профілактиці захворювань.

Правильне визначення поняття «фізичний розвиток» змогли дати лише 17 % хлопців і 33,3 % дівчат.

У дослідженнях [3] зазначається, що серед причин, які впливають на формування негативного ставлення студентської молоді до фізичного виховання у вищому навчальному закладі, є відсутність раціонально організованої системи контролю. Саме тому студентам запропонували питання, яке стосується визначення поняття «лікарський контроль». Серед опитаних лише 28 % хлопців і 15 % дівчат зазначили, що це спостереження лікаря разом з викладачем за тими, хто, займається, безпосередньо в процесі занять фізичною культурою.

На думку науковців, організація пізнавальної діяльності студентів та їхньої поведінки на занятті фізичного виховання передбачає оволодіння знаннями, вміннями, навичками здійснювати самоконтроль [1]. Про те, що найбільш зручною формою самоконтролю є щоденник, знали всього 41 % хлопців та 26,7 % дівчат. Загальновідомим є те, що в процесі самоконтролю використовуються як об'єктивні, так і суб'єктивні показники. До останніх відносяться: самопочуття, настрої, сон і т.п. Серед студентів, які взяли участь у дослідженні, лише 35 % хлопців і 33,3 % дівчат вказали це.

Оскільки раціональне харчування є одним із компонентів ЗОЖ, на нашу думку, студенти повинні володіти мінімумом знань, пов'язаних із ним. Проте серед опитаних студентів всього 39 % хлопців і 35 % дівчат вказали, що джерелом енергії для клітин є вуглеводи. Більшість опитаних нами студентів, а саме 63 % хлопців і 58,3 % дівчат, правильно вказали, що будівельним матеріалом для клітин є білки. Правильну відповідь на питання «В якому з перерахованих фруктів чи овочів міститься найбільше вітаміну С?» дали 63 % хлопці і 33,3 % дівчат, при цьому зазначивши, що це чорна смородина.

Студенти виявились не підготовленими в суто теоретичних питаннях, а також у питаннях, пов'язаних із практичною фізкультурно-оздоровчою діяльністю.

Викликає занепокоєння те, що більшість опитаних нами студентів не орієнтуються в питаннях, котрі стосуються структури занять фізичним вихованням. Лише 50 % хлопців і 48,3 % дівчат вказали, що заняття складається з трьох частин: підготовчої, основної і заключної. Водночас, лише 24 % хлопців і 26,7 % дівчат правильно зазначили, що розподіл занять на підготовчу, основну і заключну частини пов'язаний із необхідністю управляти динамікою фізичної працездатності.

Організація самостійних занять фізичними вправами передбачає знання низки правил, на основі яких, безпосередньо, здійснюється заняття. Одним із них є поступовість збільшення інтенсивності і тривалості навантажень. Про це знали 33 % хлопців і 26,7 % дівчат.

Серед опитаних нами студентів 26 % хлопців і 26,7 % дівчат розуміють взаємозв'язок між резервними можливостями організму, станом здоров'я та правильно і грамотно організованими заняттями фізичними вправами. Дещо більша кількість студентів – 39 % хлопців і 20 % дівчат можуть пояснити, у чому полягає позитивний вплив регулярних занять фізичними вправами на підвищення фізичної працездатності.

Інформацією про те, що головним завданням самостійних занять для студентів спеціальної медичної групи є ліквідація залишкових явищ після перенесених захворювань і усунення функціональних відхилень і недоліків фізичного розвитку, озброєні 31 % хлопців і 10 % дівчат.

Важливу роль у системі фізичного виховання студентської молоді мають такі форми організації занять, як фізкультхвилинки, фізкультпаузи, ранкова гігієнічна гімнастика і та ін. Зазвичай формуванням комплексу вправ, тобто змістовним наповненням зазначених форм занять студенти займаються особисто. Саме тому, на наш погляд, важливим є знання послідовності формування комплексу вправ. Результати досліджень вказують на те, що

правильну послідовність виконання вправ ранкової гігієнічної гімнастики, а саме дихальні вправи, вправи для зміцнення м'язів та удосконалення гнучкості, підтягування, біг з переходом на ходьбу, ходьба з підвищенням частоти кроків, стрибки, почергове напруження та розслаблення м'язів, біг у спокійному темпі вказали лише 33,3 % хлопців, а правильну послідовність вправ при виконанні фізкультурної паузи або хвилинки вказали лише 26 % хлопців.

Проведене анкетування дало змогу встановити, що лише 11 % хлопців і 8,3 % дівчат розуміють важливість дотримання режиму дня та вважають, що заміна одних видів діяльності іншими, регульована режимом дня, дозволяє підтримувати працездатність протягом дня, оскільки ритмічне чергування роботи з відпочинком попереджає виникнення перенапруження.

Аналіз відповідей на питання, пов'язане з науковими основами фізичного виховання, показав досить низький рівень знань з цього питання. Лише 31 % хлопців і 25,7 % дівчат змогли відповісти на питання про стан організму, який спричиняє зниження рухової активності (гіпокінезія). Більшість студентів не змогли відповісти на питання, що стосується оптимального обсягу рухової активності. Так, лише 26 % хлопців і 23,3 % дівчат вказали, що цією ознакою є збереження нормального рівня функціонування організму.

Слід звернути увагу й на те, що всього 44 % хлопців та 46,7 % дівчат знають, що навантаження фізичних вправ характеризується величиною їх дії на організм. Труднощі виникли і при виконанні завдань, пов'язаних з поясненням залежності потужності навантаження і ЧСС, оскільки менше чверті студентів відповіли правильно (24 %).

Викликає занепокоєння відсутність у студентів елементарних відомостей про загартування організму. Визначити це поняття змогли лише 22,2 % хлопців і 21,7 % дівчат. Проте слід зауважити, що існує ряд правил, яких необхідно дотримуватися під час загартовування організму. Зважаючи на отримані в процесі анкетування відповіді, серед опитаних студентів лише 31 % хлопців і 8,3 % дівчат мають уявлення про них.

## ВИСНОВКИ

Результати дослідження, спрямованого на визначення рівня теоретичних знань студентів, переконливо свідчать про те, що більшість студентів фрагментарно володіють знаннями, котрі стосуються здоров'я, ЗСЖ, його компонентів. Відсутність ґрунтовних знань у студентів відзначена нами і в питаннях, які стосуються раціонального режиму дня, загартування, харчування та ін. Головною причиною недостатньої обізнаності студентів в питаннях, котрі стосуються здоров'я формуючої діяльності є, в першу чергу, недостатня ефективність процесу фізичного виховання як складової частини загальної структури освіти студентської молоді.

Аналіз проведених досліджень вказує на необхідність розробки та впровадження в процес фізичного виховання студентської молоді нових підходів щодо його оптимізації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Євтушок М.В. Використання різних видів пізнавальної діяльності студентів спеціальної медичної групи в процесі занять з фізичного виховання / М.В. Євтушок // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. – 2015. – Вип. 3 (56). – С. 140-143.
2. Земба Е. А. Факторы здорового образа жизни / Е. А. Земба // Молодая спортивная наука : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 8-10 апреля 2014 г. – Минск : БГУФК, 2014. – Минск : БГУФК, 2014. – Ч. 2. – С. 112-114.
3. Канішевський С.М. Значення фізичного виховання студентства України в сучасних умовах / С.М. Канішевський, О.А. Озерова // Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту в сучасних умовах : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. (15 квітня 2015 р.). – Дніпропетровськ, 2015. – С. 132-136.

4. Кашуба В. А. Анализ использования здоровьесберегающих технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Е. В. Андреева // Теория и методика физ. культуры. – Алматы, 2012. – № 1. – С. 73-81.
5. Павлина И.П. Организационно-педагогические условия формирования здорового образа жизни студентов средствами физического воспитания / И.П. Павлина : материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Воспитательная работа в современном ВУЗе», посв. 75-летию Костанайского гос. пед. ин-та (Костанай, 23 октября 2014 г.). – Костанай, 2014. – С. 260-267.
6. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский ; под общ.ред. Р.Т. Раевского. – Одесса : Наука и техника, 2008. – 556 с.
7. Титаренко А.А. Формирование здорового образа жизни у студенческой молодежи / А.А. Титаренко // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації : зб. статей I Междунар. науч.-практ. інтернет-конф. (23 квітня 2015 р.) / Харківська державна академія фізичної культури [за ред. О.В. Пешкової ]. – Х., 2015. – С. 106-111.
8. Футорный С. М. Здоровье сберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи: монография / С. М. Футорный. – К. : Саммит-книга, 2014. – 296 с.
9. Myers S. S. Emerging Threats to Human Health from Global Environmental Change / Samuel S. Myers, Jonathan Patz // Annual Review of Environment and Resources. – 2012. – № 11. – P. 312-344.
10. Wei C. N. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students / C. N. Wei, K. Harada, K. Ueda, K. Fukumoto, K. Minamoto, A. Ueda // Environmental Health and Preventive Medicine. – 2011. – № 3. – P. 8-11.

#### REFERENCES

1. Evtushok M.V. Використання різних видів пізнавальної діяльності студентів спеціальної медичної групи в процесі занять з фізичного виховання / М.В. Evtushok // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2015. – Випуск 3 (56). – С. 140-143.
2. Zemba E. A. Фактори здорового образу життя / E. A. Zemba // Молодязь спортівна наука : матеріали Міжнародн. науч.-практ. конф., 8-10 апреля 2014 г. – Мінськ : БГУФК, 2014. – Мінськ : БГУФК, 2014. – Ч. 2. – С. 112-114.
3. Kanishevskiy S.M. Значення фізичного виховання студентства України в сучасних умовах / S.M. Kanishevskiy, O.A. Ozerova // Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту в сучасних умовах : Матеріали і Міжнародної науково-практичної конференції (15 квітня 2015 р.). – Дніпропетровськ, 2015. – С. 132-136.
4. Kashuba V. A. Analiz ispolzovaniya zdorovesberegayuschih tehnologiy v protsessе fizicheskogo vospitaniya studencheskoy molodezhi / V. A. Kashuba, S. M. Futornyiy, E. V. Andreeva // Teoriya i metodika fiz. kultury. – Almatyi, 2012. – №1. – S. 73-81.
5. Pavlina I.P. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya formirovaniya zdorovogo obraza zhizni studentov sredstvami fizicheskogo vospitaniya / I.P. Pavlina : materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Vospitatelnaya rabota v sovremennom VUZe», posvyaschennoy 75-letiyu Kostanayskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta (Kostanay, 23 oktyabrya 2014 g.). – Kostanay, 2014. – S. 260-267.
6. Raevskiy R.T. Zdorove, zdorovyiy i ozdorovitelnyiy obraz zhizni studentov / R.T. Raevskiy, S.M. Kanishevskiy / pod obsch. red. R.T. Raevskogo. – Odessa: Nauka i tehnika, 2008. – 556 s.

7. Titarenko A.A. Formirovanie zdorovogo obraza zhizni u studencheskoy molodezhi / A.A. Titarenko // Aktualni problemi mediko-biologichnogo zabezpechennya fizichnoy kulturi, sportu ta fizichnoy rehabilitatsiyi : zbirnik statey I Mizhnarodnoyi naukovopraktichnoyi internet-konferentsiyi (23 kvitnya 2015 r.) / Harkivska derzhavna akademiya fizichnoyi kulturi
8. Futorniy S. M. Zdorovesberegayushchie tehnologii v protsesse fizicheskogo vospitaniya studencheskoy molodezhi: monografiya / S. M. Futorniy. – K. : Sammit-kniga, 2014. – 296 s.
9. Myers S. S. Emerging Threatsto Human Healthfrom Global Environmental Change / Samuel S. Myers, JonathanPatz // AnnuarReviewof Environmentand Resources. – 2012. – № 11. – P. 312-344.
10. Wei C. N. Assessmentof health-promoting lifestyleprofilein Japaneseuniversitystudents / C. N. Wei, K. Harada, K. Ueda, K. Fukumoto, K. Minamoto, A. Ueda // Environmental Healthand Preventive Medicine. – 2011. – № 3. – P. 8-11.

УДК 796.011.3

## **ОСОБЛИВОСТІ ТИПІВ ПОСТАВИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Лопаський С.В.

*76018, Івано-Франківський національний медичний університет,  
вул. Галицька, 2, м.Івано-Франківськ, Україна*

slopatskyi@gmail.com

Проаналізовано та узагальнено науковий пласт знань щодо стану постави студентів у процесі фізичного виховання на сучасному етапі. Установлено тенденцію погіршення стану постави студентів від 1 до 4 курсу, найчастіше це кругла спина і сколіотична постава. Порушення постави негативно позначається на функціях внутрішніх органів, серцево-судинної, дихальної та травної систем, негативно впливає на рівні фізичної та розумової працездатності людини. За дослідженнями, проведеними в останні роки, встановлено, що проблема порушень постави зараз є однією з найскладніших. Поширеність порушень постави студентської молоді сягає 80 %, і ця цифра постійно збільшується. Виявлено достовірні відмінності психологічних характеристик з урахуванням площини відхилення хребта: у сагітальній площині достовірно частіше відзначався високий рівень особистісної тривожності, занижена самооцінка, зниження показників настрою і психічної активності. Встановлено, що нормальна постава спостерігається лише серед 33,0 % студентів 1 курсу. Отримані дані свідчать про те, що збільшення кількості студентів з порушеннями постави в подальшому може створити проблемну ситуацію, оскільки потенційно несприятливий ефект такого стану рано чи пізно неодмінно обертається зниженням функціональних можливостей організму окремих індивідуумів.

*Ключові слова: студенти, фізичне виховання, порушення постави, біогеометричний профіль.*

## **ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Лопаський С. В.

*76018, Івано-Франківський національний медичний університет,  
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, Україна*

slopatskyi@gmail.com

Стаття посвячена аналізу і обобщенню наукового пласта знань относительно состояния осанки студентов в процессе физического воспитания на современном этапе. Установлена тенденция ухудшения состояния осанки студентов от 1 до 4 курса, наиболее часто это круглая спина и сколиотическая осанка. Нарушение осанки отрицательно сказывается на функциях внутренних органов, сердечно-сосудистой, дыхательной и



пищеварительной систем негативно влияет на уровни физической и умственной работоспособности человека. По исследованиям, проведенным в последние годы, установлено, что проблема нарушений осанки в настоящее время является одной из самых сложных и наиболее часто встречающихся. Распространенность нарушений осанки студенческой молодежи достигает 80 %, и эта цифра постоянно увеличивается. Выявлены достоверные различия психологических характеристик с учетом плоскости отклонения позвоночника: в сагиттальной плоскости достоверно чаще отмечался высокий уровень личностной тревожности, заниженная самооценка, снижение показателей настроения и психической активности. Установлено, что нормальная осанка наблюдается только среди 33,0 % студентов 1 курса. Полученные данные свидетельствуют о том, что увеличение количества студентов с нарушениями осанки в дальнейшем может создать проблемную ситуацию, поскольку потенциально неблагоприятный эффект данного состояния рано или поздно непременно оборачивается снижением функциональных возможностей организма отдельных индивидуумов.

*Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, нарушение осанки, биогеометрический профиль.*

## **FEATURES OF TYPES OF THE POSTURE OF STUDENTS IN THE PROCESS PHYSICAL EDUCATION AT THE PRESENT STAGE**

Lopacki S.

*76018, Ivano-Frankivsk national medical University, Galician str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine*

slopatskyi@gmail.com

The article is devoted to the analysis and synthesis of the scientific body of knowledge regarding the posture of students in the process physical education at the present stage. The tendency of deterioration of the posture of students from 1 to 4 courses, among which prevail round the back and scoliotic posture. Incorrect posture affects the functions of internal organs, cardiovascular, respiratory and digestive systems, have a negative impact on levels of physical and mental health of the person. According to research conducted in recent years, found that the problem of posture now is one of the toughest and most common. The prevalence of postural disorders student youth reaches about 80 % and this figure is constantly growing. Revealed significant differences of psychological characteristics with regard to the plane deviation of the spine in the sagittal plane was significantly more marked with a high level of personal anxiety, low self-esteem, decline in mood and mental activity. It is established that normal posture is observed only among 33.0% of 1st year students. The data indicate that the increase in the number of students with incorrect posture in the future may create a problematic situation because of the potential adverse effect of this condition sooner or later, inevitably leads to decreasing of functional capabilities of organism of individuals.

*Key words: students, physical education, posture, biogeometrical profile.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

У системі загальнолюдських цінностей високий рівень здоров'я є фундаментальним підґрунтям, яке зумовлює можливість повномасштабної реалізації потенційних здібностей індивіда.

За останнє десятиріччя рівень здоров'я і фізичної підготовленості студентської молоді погіршився: у 90 % випадків абітурієнти ВНЗ мають відхилення в стані здоров'я. Фізична досконалість людини переважно визначається її поставою [11]. Функціональні порушення постави є одним з найпоширеніших відхилень у скелетно-м'язовій системі сучасних студентів. Порушення постави негативно позначаються на функціях внутрішніх органів, серцево-судинної, дихальної та травної систем, негативно впливають на рівні фізичної та розумової працездатності людини [1].

Правильна, раціональна постава визначає гармонійний фізичний розвиток і нормальний фізичний і психічний стан людини [2, 13].

За зовнішнім виглядом постава характеризується формою хребтового стовпа і грудної клітки, розташуванням голови, плечового пояса, тулуба і таза, верхніх і нижніх кінцівок [8].

Фундаментальні дослідження, проведені протягом п'ятнадцяти років, дозволили В. О. Кашубі [4] виділити якісні показники постави (рис. 1).



Рис. 1. Якісні показники постави [4]

### **ЗВ'ЯЗОК ДОСЛІДЖЕННЯ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ**

Роботу виконано згідно з темою Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0111U001734).

### **МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Мета дослідження** – визначити типи порушень постави в студентській молоді в процесі фізичного виховання.

#### **Завдання дослідження:**

1. Узагальнити наукові дані щодо сучасного стану постави в студентській молоді в процесі фізичного виховання.
2. Визначити найбільш часті типи порушень постави в студентській молоді.

У дослідженні взяли участь 401 студент 1-4 курсу, які навчаються на денній формі навчання.

Для виконання поставлених завдань було використано такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та документальних матеріалів; візуальний скринінг біогеометричного профілю постави; методи математичної статистики.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як відзначається в низці досліджень [1, 3, 11], проведених в останні роки, близько 75 % студентів вишів мають відхилення в стані постави.

Дослідження, проведені Л. І. Юмашевою [14], показали, що в значній більшості студентів-музикантів (89,6%) спостерігалися порушення постави (у 29,8% – у сагітальній площині, у 55,7% виявлено асиметричну поставу і в 4,1% – сколіози 2-го ступеня, установлені фахівцями студентської поліклініки).

Згідно з даними Н.А. Зеленської [2], найбільш частою патологією, яка діагностується в студентів медичного вишу, є функціональні й структурні зміни органів опори і руху. Поширеність порушень постави в студентському контингенті варіює у діапазоні від 50 до 60 %; у студенток порушення постави частіше протікають за типом плоско-увігнутої спини – 35 – 40% випадків, що обумовлено багатофакторними впливами (гіпокінезія, розвиток нерациональних статичних і рухових стереотипів, недостатня мотивація до занять фізичною культурою) [2].

У дослідженні Ю. І. Ретивих [10] визначено причини порушень постави у молодих людей в процесі їх навчання у ВНЗ: недостатній руховий режим (51,6 %), низький рівень фізичного стану (48,4 %), неправильне фізичне виховання (43,8 %), захворювання (39,1 %), порушення гігієнічних умов режиму навчання і праці (34,4 %), спадковість (29,7 %), низька мотивація на формування правильної постави (24,9 %).

На думку автора [10], головна і ключова ланка в ланцюгу цих причин – це недолік рухової активності. На жаль, більшість (63,4 %) обстежуваних реалізують цей показник всього на 40 – 50 % від вікової норми [10]. Отже, низький рівень рухової активності, на думку фахівця, з яким не можна погодитися, призводить до порушень постави, призводить до погіршення фізичного стану молодшої людини [10].

Заслужує на увагу і той факт, що в дослідженні Ю. І. Ретивих [10] виявлено структуру взаємозв'язку показників морфофункціонального стану в різних контингентах обстежуваних. Згідно з отриманими фахівцем [10] даними у студентів з нормальною поставою між аналізованими показниками виявлено 116 достовірних взаємозв'язків [10].

Як свідчать отримані Ю. І. Ретивих [10] дані, у студентів з порушеною поставою в сагітальній площині між показниками морфофункціонального стану виявлено 91 достовірний взаємозв'язок. Аналізовані характеристики вчений поділив на три групи. Перша складається з дев'яти показників, маса тіла – центральна ланка цієї групи, більшість гілок – монокомпонентні. Друга група включає вісім показників, систолічний артеріальний тиск у спокої – центральна ланка цієї групи. До третьої групи увійшли п'ять характеристик, які розподілилися в ланцюжок.

У студентів з порушеною поставою у фронтальній площині між показниками морфофункціонального стану вчений виявив 90 достовірних взаємозв'язків [10]. Аналізовані характеристики розподілилися на чотири групи. Перша група складається з п'яти показників, маса тіла – центральна ланка. Друга група включає п'ять характеристик, які розподілилися в ланцюжок. Третя і четверта групи показників, що складаються кожна з семи характеристик, розподілилися в ланцюжок [10].

Отримані результати дозволили [10] стверджувати про помітні відмінності в структурі взаємозв'язку характеристик морфофункціонального стану в різних контингентах обстежуваних: у студентів з нормальною поставою проявляється системний розподіл цих показників, а з порушеною поставою – блочний розподіл [10].

Для визначення типологічних особливостей постави студентів М.А. Колос [6] провів дослідження, у яких взяли участь 125 студентів. Аналіз відеограм біогеометричного профілю постави студентів дозволив фахівцю констатувати такі факти: нормальна постава

спостерігалася у 25 студентів, порушення постави у фронтальній площині (сколіотична постава) було відзначено у 30 випробовуваних, кругла спина спостерігається у 45 обстежуваних, круглоувігнута спина – у 10 і плоска спина – у 15 випробовуваних [6] (рис. 2).

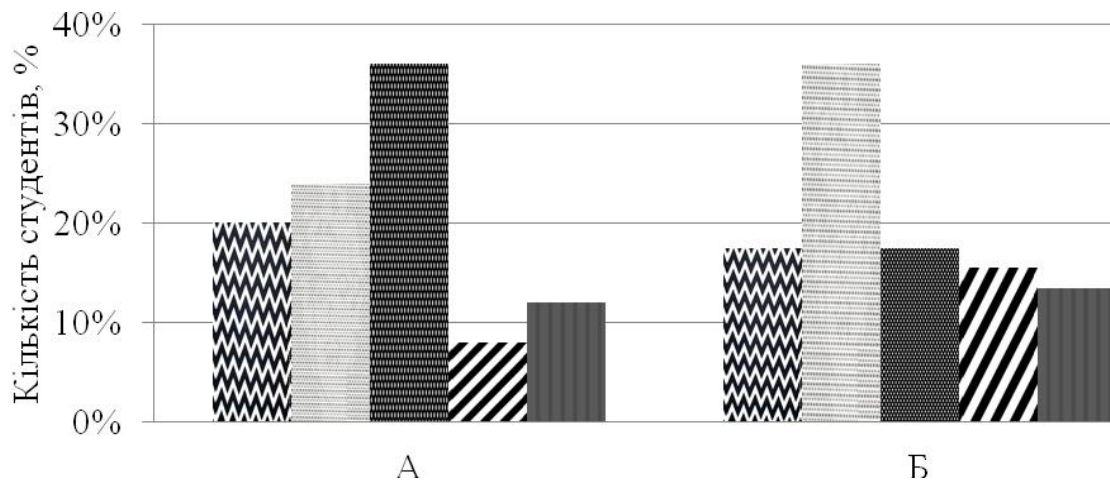


Рис. 2. Типи порушень постави студентів за дослідженнями різних фахівців:  
А – М. А. Колос [6]; Б – О. А. Мартинюк [7]

– нормальна постава;      – коліотична спина;      – кругла спина;  
 – кругловвігнута постава;      – плоска спина.

Згідно з даними О. А. Мартинюк [7], із 542 обстежуваних студенток тільки 95 не мали порушень постави. Порушення постави в сагітальній площині розподілилися так: кругла спина спостерігалася у 95 студенток, кругловвігнута – у 85, плоска – у 73 студенток, найбільшу кількість порушень просторової організації тіла зафіксовано у фронтальній площині: сколіотична постава спостерігалася у 194 студенток [7].

Результати медичного скринінг-огляду та анкетування дозволили Е. А. Понирко [9] зробити такі висновки: різні форми порушень постави є у 73,3 % студентів; за даними скринінг-огляду, в освітньому просторі ВНЗ переважно зустрічаються фронтальні порушення постави і сколіоз; руховий навик правильної постави сформований лише у 15 % студентів і знижується до 8% при збереженні робочої пози; навчально-трудова діяльність у ВНЗ створює несприятливі умови для формування навички правильної постави і корекції наявних порушень [9].

Вивчення якості життя студентів з порушеннями постави, проведене О. В. Ісаєвою [3], виявило достовірно нижчі значення порівняно зі здоровими студентами, про що свідчить підсумкова сума балів в обох досліджуваних групах ( $120,6 \pm 11,6$  і  $131,2 \pm 10,3$  відповідно  $p < 0,01$ ).

При якісному аналізі показників у студентів з порушеннями постави автор [3] визначив достовірно більш низькі значення за шкалами: «Фізичне функціонування», «Психологічне функціонування» і «Соціально-рольове функціонування (навчання у ВНЗ)», що свідчить про меншу задоволеність цих студентів цими аспектами життя.

Як зазначає О. В. Ісаєва [3], порівняльний аналіз показників якості життя залежно від площини порушень постави не виявив істотних відмінностей. В обох групах вони свідчили про зниження якості життя.

Згідно з даними О. В. Ісаєвої [3], студенти з порушеннями постави достовірно частіше характеризуються високим рівнем тривожності, заниженою самооцінкою, занепадницьким настроєм, низькими показниками якості життя порівняно зі здоровими однолітками. Автор [3] виявив достовірні відмінності психологічних характеристик з урахуванням площини

відхилення хребта: у сагітальній площині достовірно частіше відзначався високий рівень особистісної тривожності, занижена самооцінка, зниження показників настрою і психічної активності.

Результати досліджень О. В. Ісаєвої [3], свідчать про те, що в студентів з порушеннями постави у фронтальній площині достовірно частіше виявлялися високий рівень ситуативної тривожності, неадекватна і завищена самооцінка. Виявлені відмінності в показниках психологічної сфери при різній площині порушення постави фахівець пояснює переважанням парасимпатичних впливів при її відхиленнях у сагітальній площині й симпатичних – у фронтальній [3].

У дослідженні М. В. Дудко [1] встановлено, що лише 15,2 % з обстежених студентів мають нормальну поставу, сколіотичну поставу виявлено в 36,4 % випробовуваних, круглу спину – у 24,4 %, а сутулу спину – у 24 % студентів (рис. 3).

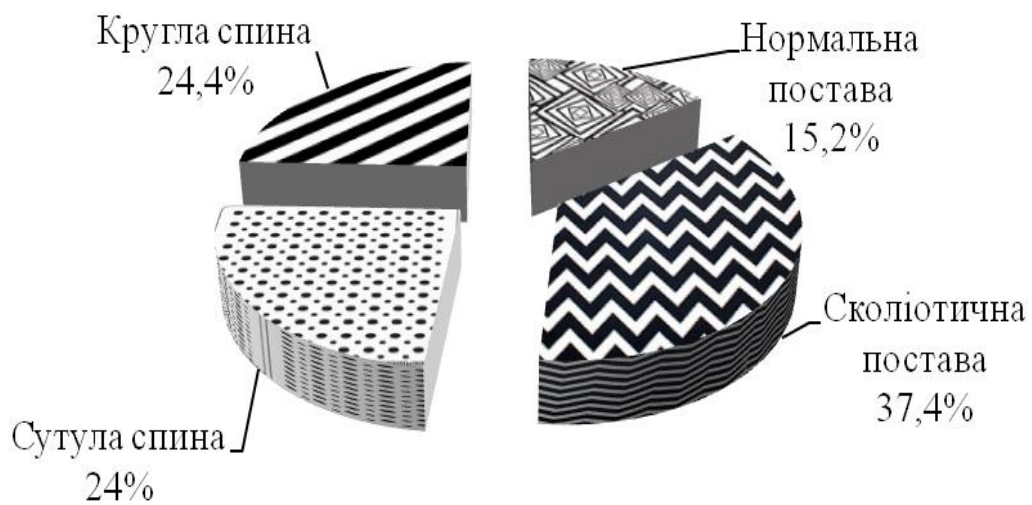
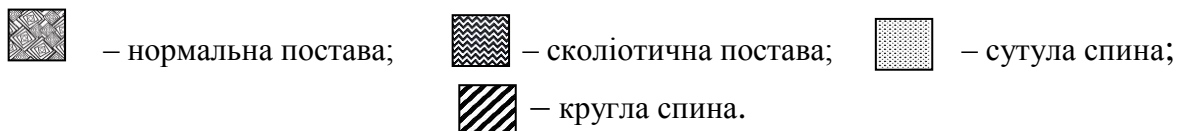


Рис. 3. Типи порушень постави у студентів [1]



Експрес-контроль біогеометричного профілю постави студентів, проведений фахівцем [1] (п'ять показників у фронтальній і шість в сагітальній площинах) вказує на той факт, що 63,33 % обстежуваних із нормальною поставою мають середній рівень стану постави, а 40 % з них потрапляють в так звану «зону ризику» виникнення функціональних порушень ОРА. Встановлено, що студенти з різними порушеннями постави (сколіотична постава – 43,33 %; кругла спина – 23,33 %; сутула спина – 22,73 %) мають низький рівень стану біогеометричного профілю постави [1].

Цікаві кількісні дані про характеристики постави студентів з урахуванням типу статури отримані О. В. Рудницьким [11]. Згідно з даними фахівця, у студенток з астенічним типом тілобудови нормальна постава спостерігається у 20 %, круглоувігнута спина – у 13 % студенток, а кругла спина – у 27% піддослідних. Необхідно зазначити, що порушення постави у фронтальній площині в студенток з астенічним типом тілобудови складають найбільший відсоток – 40 % [11].

У студенток з пікнічним типом статури нормальна постава спостерігалася у 29 % випробовуваних, сколіотична постава – у 43 %, круглоувігнута спина і кругла спина – у 14 % студенток [11].

Водночас, у студенток з нормостенічним типом будови тіла: нормальна постава спостерігалася у 38 % студенток, сколіотична постава - у 29 %, кругло-увігнута спина – у 15 %, а кругла спина – у 18 % випробовуваних [11] (рис. 4).

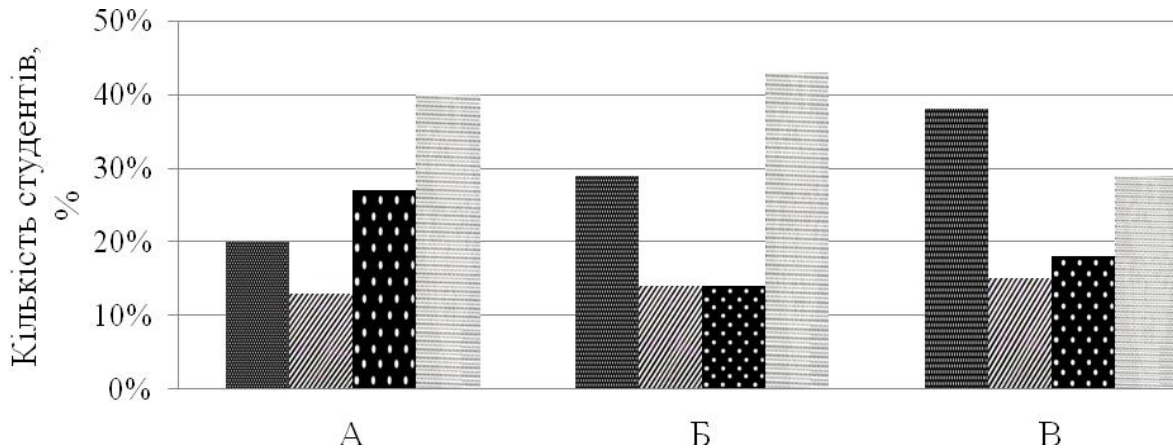


Рис. 4. Типи порушень постави в студенток з різним типом тілобудови: А – астенічний тип; Б – пікнічний тип; В – нормостенічний тип.

■ – нормальна постава; ▨ – кругловвігнута спина; ▩ – кругла спина; ▧ – сколіотична постава.

Під час проведеного експерименту були встановлені порушення постави студентів на всіх курсах навчання, які підтвердив і засвідчив лікар-ортопед (рис. 5).

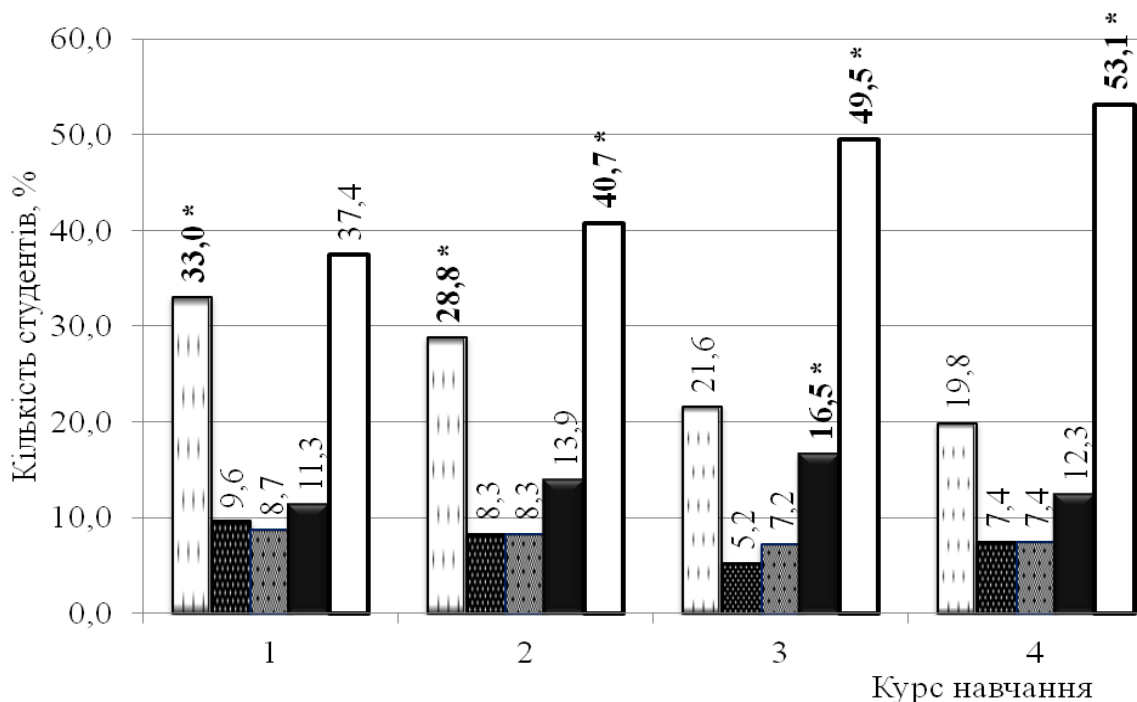


Рис. 6. Розподіл студентів 1-4 курсів відповідно до встановлених функціональних порушень постави:

▨ – нормальна постава; ■ – плоска спина; ■ – кругло-ввігнута спина; ■ – кругла спина; ▧ – сколіотична постава; \* – зміни ознаки статистично достовірні ( $p < 0,05$ ).

Отримані дані свідчать про те, що нормальна постава спостерігається лише серед 33,0 % студентів 1 курсу. Подальший розгляд результатів аналізу постави допоміг встановити

негативну тенденцію до зменшення чисельності студентів з нормальною поставою від 1 до 4 курсу. Так, виявлено, що на 2 курсі кількість студентів з нормальною поставою складає вже 28,8 %, на 3 курсі – 21,6 %, на 4 курсі – лише 19,8 %.

Установлену негативну тенденцію погіршення стану постави студентів від 1 до 4 курсу підтверджують зміни серед чисельності студентів з такими функціональними порушеннями, як кругла спина і сколіотична постава.

Визначено, що на 1 курсі студентів з функціональним порушенням постави кругла спина – 11,3 %, на 2 курсі – 13,9 %, на 3 курсі – вже 16,5 %.

Найбільшу тривогу викликає ріст чисельності студентів зі сколіотичною поставою: на 1 курсі таких студентів було 37,4 %, на 2 курсі – чисельність збільшилась до 40,7 %, на 3 курсі – до 49,5 % і на 4 курсі – перевищила половину чисельності студентів і склала 53,1 %.

Чисельність студентів з такими функціональними порушеннями як плоска спина і кругло-ввігнута спина, була майже однаковою і не перевищувала в середньому 10 %. Так, число студентів з плоскою спиною склало: 1 курс – 9,6 %, 2 курс – 8,3 %, 3 курс – 5,2 %, 4 курс – 7,4 %; з кругло-ввігнутою спиною: 1 курс – 8,7 %, 2 курс – 8,3 %, 3 курс – 7,2 %, 4 курс – 7,4 %.

## ВИСНОВКИ

Дані численних досліджень свідчать про те, що ті соціально-економічні процеси, які відбуваються в Україні, призвели до різкого погіршення якості життя та здоров'я населення України, зокрема студентської молоді.

Як відзначають фахівці, причиною різкого погіршення здоров'я студентської молоді, що почалося в кінці минулого століття є, насамперед, інтенсивна просвітницька діяльність, багата високими розумовими навантаженнями і нервово-емоційним напруженням. Порушення постави вважається функціональним відхиленням опорно-рухового апарату.

Проблема порушень постави зараз є однією з найскладніших тих, що часто трапляються. Поширеність порушень постави студентської молоді сягає 80 %, і ця цифра постійно збільшується.

Встановлено, що нормальна постава спостерігається лише серед 33,0 % студентів 1 курсу. Подальший розгляд результатів аналізу стану постави дозволив встановити негативну тенденцію до зменшення чисельності студентів з нормальною поставою від 1 до 4 курсу: на 2 курсі кількість студентів з нормальною поставою складає вже 28,8 %, на 3 курсі – 21,6 %, на 4 курсі – лише 19,8 %.

Висока поширеність порушень постави в студентів зумовлює розробку і впровадження в процес фізичного виховання сучасних корекційних заходів.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** На підставі отриманих даних передбачається розробка технології корекції порушень постави студентів у процесі фізичного виховання з урахуванням рівня стану їхнього біогеометричного профілю.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дудко М.В. Профілактика порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М.В. Дудко. – К., 2016. – 20 с.
2. Зеленская Н.А. Функциональное состояние студентов с нарушением осанки в процессе физического воспитания на младших курсах медицинского вуза: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.51 «Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия» / Н.А. Зеленская. – М., 2007. – 22 с.



3. Исаева О. В. Дифференцированные подходы к оздоровлению студентов 16-17 лет с нарушениями осанки в процессе физического воспитания: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук : спец. 14.01.08 «Педиатрия» / И. О. Исаева. – Иваново, 2015. – 24 с.
4. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – К., 2003. – 248 с.
5. Кашуба В.А. К вопросу использования инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания / В.А. Кашуба, С.М. Футорный, М.В. Дудко // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. пр./ ред. Г. М. Арзютов ; МОН України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2015. – Вип. 8(63). – С. 28-32.
6. Колос М. А. Типологічні особливості постави студентів молодших та старших курсів Національного університету державної податкової служби України / М. А. Колос, І. Й. Малинський, В. В. Яременко // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова : зб. наук. пр. / ред. Г. М. Арзютов ; МОН України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2015. Т. 1. – Вип. 7(33). – С. 363-368.
7. Мартынюк О.А. Коррекция нарушений пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 - «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / О.А. Мартынюк. – К., 2011. – 20 с.
8. Матвеева Т.В. Комплексная методика физического воспитания студентов специальной медицинской группы со сколиозом: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Т.В. Матвеева. – М., 2011. – 24 с.
9. Поньрко Е. А. Коррекция осанки у студенток вузов средствами оздоровительных видов гимнастики : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Е. А. Поньрко. – СПб., 2013. – 22 с.
10. Ретивых Ю. И. Методика коррекции нарушений осанки студентов средствами оздоровительной физической культуры на основе учета видов и степени деформаций позвоночника : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Ю. И. Ретивых. – Волгоград, 2009. – 23 с.
11. Рудницький О.В. Корекція тілобудови студенток засобами оздоровчого фітнесу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.В. Рудницький. – К., 2016. – 24 с.
12. Синиговец В. И. Оздоровительные технологии в физическом воспитании студентов с нарушениями пространственной организации тела / В. И. Синиговец // Физ. воспитание студентов. – 2009. – № 3. – С. 100-103.
13. Хиетала В. Рациональная осанка – основополагающий фактор физического воспитания / В. Хиетала, Н. Пономарев // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тезисы докладов Международного Конгресса (Москва, 24 – 28.05.98). – М. : ФОН, 1998. – С. 537-539.
14. Юмашева Л. І. Реабілітація студентів музичного вузу з порушеннями постави в процесі фізичного виховання / Л. І. Юмашева, М. М. Філіппов // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова / ред. В. П. Андрущенко ; МОНМС України, НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2013. – Вип. 5(30)13. – С. 539-543.



## REFERENCES

1. Dudko M.V. Profilaktika porushen' biogeometrichnogo profilju postavi studentiv u procesi fizichnogo vihovannja : avtoref. dis. na zdobuttja nauk. stupenja kand. nauk z fiz. vihovannja i sportu: spec. 24.00.02. «Fizichna kul'tura, fizichne vihovannja riznih grup naselennja» / M.V. Dudko. – K., 2016. – 20 s.
2. Zelenskaja N.A. Funkcional'noe sostojanie studentov s narusheniem osanki v processe fizicheskogo vospitaniya na mladshih kursah medicinskogo vuza: avtoref. diss. na soiskanie uchen.stepeni kand. med. nauk: spec. 14.00.51 «Vosstanovitel'naja medicina, lechebnaja fizkul'tura i sportivnaja medicina, kurortologija i fizioterapija» / N.A. Zelenskaja. – M., 2007. – 22 s.
3. Isaeva O. V. Differencirovannye podhody k ozdorovleniju studentov 16-17 let s narushenijami osanki v processe fizicheskogo vospitaniya: avtoref. dis. na soiskanie uchen. stepeni kand. med. nauk : spec. 14.01.08 «Pediatrija» / I. O. Isaeva. – Ivanovo, 2015. – 24 s.
4. Kashuba V. A. Biomehanika osanki / V. A. Kashuba. – K., 2003. – 248 s.
5. Kashuba V.A. K voprosu ispol'zovanija innovacionnyh tehnologij formirovanija zdorovogo obraza zhizni studentov v processe fizicheskogo vospitaniya / V.A. Kashuba, S.M. Futornyj, M.V. Dudko // Naukovij chasopis Nac. ped. un-tu im. M. P. Dragomanova : zb. nauk. pr./ red. G. M. Arzjutov ; MON Ukraïni, NPU im. M. P. Dragomanova. – K., 2015. – Vip. 8(63). – S. 28-32.
6. Kolos M. A. Tipologichni osoblivosti postavi studentiv molodshih ta starshih kursiv Nacional'nogo universitetu derzhavnoï podatkovoi sluzhbi Ukraïni / M. A. Kolos, I. J. Malins'kij, V. V. Jaremenko // Naukovij chasopis Nac. ped. un-tu imeni M. P. Dragomanova : zb. nauk. pr. / red. G. M. Arzjutov ; MON Ukraïni, NPU im. M. P. Dragomanova. – K., 2015. T. 1. – Vip. 7(33). – S. 363-368.
7. Martynjuk O.A. Korrekciya narushenij prostranstvennoj organizacii tela studentok v processe fizicheskogo vospitaniya: avtoref. dis. na soiskanie uchen. stepeni kand. nauk po fiz. vospitaniju i sportu: 24.00.02 – «Fizicheskaja kul'tura, fizicheskoe vospitanie raznyh grupp naselennja» / O.A. Martynjuk. – K., 2011. – 20 s.
8. Matveeva T.V. Kompleksnaja metodika fizicheskogo vospitaniya studentov special'noj medicinskoj gruppy so skoliozom: avtoref. diss. na soiskanie uchen.stepeni kand. ped. nauk: spec. 13.00.04 «Teorija i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i ozdorovitel'noj fizicheskij kul'tury» / T.V. Matveeva. – M., 2011. – 24 s.
9. Ponyrko E. A. Korrekciya osanki u studentok vuzov sredstvami ozdorovitel'nyh vidov gimnastiki : avtoref. dis. na soiskanie uchen.stepeni kand. ped. nauk : spec.13.00.04 «Teorija i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i ozdorovitel'noj fizicheskij kul'tury» / E. A. Ponyrko. – SPb, 2013. – 22 s.
10. Retivyh Ju. I. Metodika korrekcii narushenij osanki studentov sredstvami ozdorovitel'noj fizicheskij kul'tury na osnove ucheta vidov i stepeni deformacij pozvonocznika : avtoref. diss. na soiskanie uchen.stepeni kand. ped. nauk: spec.13.00.04 «Teorija i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i ozdorovitel'noj fizicheskij kul'tury» / Ju. I. Retivyh. – Volgograd, 2009. – 23 s.
11. Rudnic'kij O.V. Korekciya tilobudovi studentok zasobami ozdorovchogo fitnesu : avtoref. dis. na zdobuttja nauk. stupenja kand. nauk z fiz. vihovannja i sportu: spec. 24.00.02. «Fizichna kul'tura, fizichne vihovannja riznih grup naselennja» / O.V. Rudnic'kij. – K., 2016. – 24 s.
12. Sinigovec V. I. Ozdorovitel'nye tehnologii v fizicheskom vospitanii studentov s narushenijami prostranstvennoj organizacii tela / V. I. Sinigovec // Fiz. vospitanie studentov. – H., 2009. – № 3. – S. 100-103.
13. Hietala V. Racional'naja osanka – osnovopolagajushhij faktor fizicheskogo vospitaniya / V. Hietala, N. Ponomarev // Chelovek v mire sporta: novye idei, tehnologii, perspektivy :

tezisy докладov Mezhdunarodnogo Kongressa (Moskva, 24 – 28.05.98). – M.: FON, 1998. – S. 537-539.

14. Jumasheva L. I. Reabilitacija studentiv muzichnogo vuzu z porushennjami postavi v procesi fizichnogo vihovannja / L. I. Jumasheva, M. M. Filippov // Naukovij chasopis Nac. ped. un-tu im. M. P. Dragomanova / red. V. P. Andrushhenko ; MONMS Ukraïni, NPU im. M. P. Dragomanova. – K., 2013. – Vip. 5(30)13. – S. 539-543.

УДК 797.2:378.17

## **ЭЛЕМЕНТЫ ПОСТРОЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМУ ПЛАВАНИЮ В ЗАПОРОЖСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Бережная-Притула М.А.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

marysj1985@mail.ru

В связи с быстрыми темпами ухудшения здоровья молодежи возникает необходимость разработки новых подходов и программ по повышению уровня здоровья посредством увеличения количества часов по физическому воспитанию на различных этапах обучения. В статье приведены элементы построения оздоровительной программы по плаванию для студентов Запорожского национального университета с учетом их физической подготовленности с последующим улучшением физического состояния за счет совершенствования техники плавания. Проанализирована научно-методическая литература и практический опыт работы по построению программ в высших учебных заведениях. Особое внимание уделено дозировке нагрузки на разных этапах. В оздоровительной тренировке в течение года необходима некоторая волнообразность динамики уровня нагрузки. Иногда следует временно снизить нагрузку из-за напряженной работы, ухудшения самочувствия. Статья привлекает внимание к необходимости тщательного планирования и организации занятий по физическому воспитанию студентов, показывает преимущества использования оздоровительного плавания с элементами разных видов спорта. Раскрыты основные положения при построении программы с учетом условий проведения и количества часов, отведенных на дисциплину по физическому воспитанию студентов в Запорожском национальном университете. Подчеркивается необходимость использования игрового метода при освоении различных технических элементов для достижения положительных результатов.

*Ключевые слова: оздоровительное плавание, физическое состояние, функциональное состояние, физическая подготовленность, оздоровительные программы, здоровье, развитие.*

## **ЕЛЕМЕНТИ ПОБУДОВИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ОЗДОРОВЧОГО ПЛАВАННЯ В ЗАПОРІЗЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ**

Бережна-Притула М.О.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського 66, м. Запоріжжя, Україна*

marysj1985@mail.ru

У зв'язку з швидкими темпами погіршення здоров'я молоді виникає необхідність розробки нових підходів і програм з підвищення рівня здоров'я шляхом збільшення кількості годин з фізичного виховання на різних етапах навчання. У статті наведено елементи побудови оздоровчої програми з плавання для студентів Запорізького національного університету з урахуванням їхньої фізичної підготовленості з подальшим поліпшенням фізичного стану за рахунок вдосконалення техніки плавання. Проаналізовано науково-методичну літературу та практичний досвід роботи з побудови програм у вищих навчальних закладах. Особливу увагу приділено дозуванню навантажень на різних етапах, в оздоровчому тренуванні протягом року необхідна деяка хвиліподібність динаміки рівня навантаження. Іноді слід тимчасово знизити навантаження через напружену роботу, погіршення самопочуття. Стаття привертає увагу до необхідності ретельного планування і організації занять з фізичного виховання студентів, показує переваги використання оздоровчого плавання з елементами різних видів спорту. Розкрито основні положення при побудові програми з урахуванням умов проведення та кількості годин, відведених на дисципліну з фізичного виховання студентів у Запорізькому національному

університеті. Підкреслюється необхідність використання ігрового методу при освоєнні різних технічних елементів для досягнення позитивних результатів.

*Ключові слова: оздоровче плавання, фізичний стан, функціональний стан, фізична підготовленість, оздоровчі програми, здоров'я, розвиток.*

## **ELEMENTS OF BUILDING EXPERIMENTAL PROGRAMME IMPROVING SWIMMING IN ZAPORIZHZHYA NATIONAL UNIVERSITY**

Berezhnaya-Prytula M.

*69600, Zaporizhzhya national University, Zhukovsky str. 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

marysj1985@mail.ru

Due to the rapid deterioration of the health of young people, it ceases the need to develop new approaches and to raise the level of health programs on means of increasing the number of hours of physical education at various stages of training. This article describes the elements of building a recreational program in swimming for students of Zaporizhzhya National University with regard to their physical preparedness with consequent improvement in the physical condition by improving the flux technique. Analyzed scientific and methodical literature and practical experience in the construction programs of higher education institutions. Particular attention is paid to the dosage load at different stages in improving training for a year need some waviness dynamics of the load level. Sometimes, temporarily reduce the load because of the hard work, deterioration of health. The article draws attention to the need for careful planning and organization of physical education classes students reveals the advantages of improving swimming with elements of different sports. It outlines the main provisions of the construction of the program taking into account the conditions and the number of hours allocated to the discipline of physical education students in Zaporizhzhya National University. The necessity of using a game method during development of various technical elements to achieve positive results.

*Key words: recreation swimming, physical condition, functional status, physical fitness, wellness programs, health and development.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

В связи с быстрыми темпами ухудшения здоровья молодежи возникает необходимость разработки новых подходов и программ по повышению уровня здоровья посредством увеличения количества часов по физическому воспитанию на различных этапах обучения. Повышение эффективности процесса физического воспитания подрастающего поколения, улучшение здоровья и работоспособности как базовой потребности человечества является важной задачей современной сообщества.

Поиск новых путей повышения уровня здоровья и процесса физического воспитания студентов высших учебных заведений с использованием инновационных методик и форм занятий по физической культуре является актуальным вопросом, реализация которого может способствовать развитию и совершенствованию функционального состояния организма и физической подготовленности молодежи.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Проведение анализа программ по оздоровительному плаванию для различных групп населения и разработка специальной программы в Запорожском национальном университете с учетом уровня физической и плавательной подготовленности студентов.

Методы исследования: анализ и синтез научно-методической литературы, в которой разрабатываются теоретические и практические аспекты использования плавания в системе оздоровительной тренировки.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Несмотря на актуальность и значимость улучшения процесса физического воспитания студентов высших учебных заведений, все же нами наблюдается недостаточное количество учебных часов, отводимых на занятия физической культурой. На фоне ухудшения здоровья современной молодежи возникает целесообразный вопрос об увеличении объема времени занятий физической культурой в вузе до 8-10 часов в неделю. В настоящее время, учебной программой по физическому воспитанию предусмотрено увеличение учебных часов за счет дисциплин свободного выбора высшего учебного заведения и факультативных занятий по желанию студентов [1]. Известно, что для минимального обеспечения двигательной активности необходимо отводить 6:00 на занятия физической культурой, так что при

обязательных 4:00 в неделю, рекомендуется планировать еще, по меньшей мере 2:00 на дополнительные факультативные занятия.

Многими специалистами определяется крайне низкая физическая подготовленность и отсутствие мотивации у студентов к занятиям физической культурой. В связи с этим предлагается повышать уровень мотивации и заинтересованности благодаря внедрению в процесс физического воспитания новых форм и методик проведения занятий, среди которых можно выделить занятия по избранному виду спорта на факультативных и самостоятельных занятиях.

Среди разнообразных форм двигательной активности все большую популярность приобретает оздоровительное плавание. Это обусловлено характерным для плавания положительным влиянием на функциональные системы организма человека и сбалансированным уровнем физической нагрузки с последующим его повышением до оптимальных значений без вреда для здоровья [2,3].

Проанализировав состояние программ в вузах по физическому воспитанию с использованием плавания, можно сделать вывод, что они имеют много недостатков. При построении программ не учитываются индивидуальные особенности студентов – возрастные особенности, половые различия, уровень физической и плавательной подготовленности. Не учитывается объем проплываемой дистанции для достижения оздоровительного эффекта. Также педагогическое наблюдение за процессом обучения плаванию студентов показал недостаточный уровень владения техникой плавания, в свою очередь приводит к большим энергозатратам, как следствие этого – длительный процесс восстановления [4,5].

Таким образом, одним из путей решения вопроса улучшения физического состояния студентов во время проведения занятий по плаванию может быть использование в педагогическом процессе по физическому воспитанию студентов средств оздоровительной тренировки с элементами плавания.

Для оптимального тренировочного эффекта важен объем и интенсивность нагрузок, а также количество занятий в неделю. В зависимости от задач – поддержание или повышение уровня физической подготовленности – нагрузка может постепенно увеличиваться или оставаться на достигнутом уровне. Кроме того, необходимо ориентироваться на возрастные нормы нагрузки для людей в возрасте 15-25 лет. Как основу регулярных тренировок можно рекомендовать дистанцию 1000-1500м, или же время проплывания 40-45 мин. Основная дистанция – это лишь часть общего объема нагрузки, выполняемой на занятии. При определении объема нагрузки нужно учитывать также уровень технического мастерства. При недостаточно хорошей технике плавания для подачи рекомендуемой дистанции понадобится много времени. Для таких студентов нормы нагрузки необходимо уменьшить, ориентируясь на время проплывания дистанции. Для студентов, которые имеют хорошую технику плавания или которые до этого занимались этим видом спорта, нужно увеличить дистанцию для преодоления для достижения необходимого эффекта [1,6].

В оздоровительной тренировке в течение года необходима некоторая волнообразность динамики уровня нагрузки. Иногда следует временно снизить нагрузку из-за напряженной работы, ухудшения самочувствия.

Основные задачи оздоровительной тренировки по плаванию: совершенствование техники плавания избранными способами; активное закаливание и совершенствование системы терморегуляции организма; повышение уровня функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной систем, вестибулярной устойчивости, устойчивости к гипоксии; укрепление опорно-двигательного аппарата; развитие общей выносливости, гибкости, координационных способностей; силовая и скоростная подготовка; интегральная плавательная подготовка.

Для занятий оздоровительным плаванием необходимо учитывать такое требование, как базовое владение техникой плавания, а именно преодоление 50м дистанции.

Согласно требованиям, которые выдвигает оздоровительная тренировка к уровню функционального состояния организма и физической подготовленности занимающихся, нами предложена тренировочная программа, которая на первых ее этапах адаптирует организм студентов к полноценной нагрузке оздоровительного характера, а затем поддерживает достигнутый уровень плавательной подготовленности. Предложенная тренировочная программа базируется на основе научных разработок и учитывает общепринятые требования по оптимальному развитию функционального состояния организма и физической подготовленности человека во время оздоровительных тренировок [7,10].

Задачи и научная новизна разработанной нами программы по оздоровительной тренировке по плаванию студентов в процессе физического воспитания в высшем учебном заведении состоит в рациональном сочетании нагрузки и отдыха за счет индивидуального дозирования нагрузки и специально подобранных упражнений для восстановления. Для этого были использованы следующие средства: имитационные упражнения на суше, плавание на технику по элементам и в полной координации; длительное непрерывное, повторное и комплексное плавание в аэробном и смешанном режимах; повторное проплывание коротких отрезков, ныряние в длину, комплексное плавание, игры, стретчинг на суше и в воде. Используются также и дополнительные виды оздоровительных упражнений на суше и в воде (бег, общеразвивающие упражнения, спортивные игры).

Основные методы которые были использованы для решения поставленных задач – игровой, соревновательный, индивидуальный. Последний понимается как способ выполнения упражнений по заранее составленной программе и предусматривает коррекцию этой программы в процессе занятий в зависимости от индивидуальной переносимости физических нагрузок, овладение спланированным материалом.

Для достижения оздоровительного эффекта от занятий плаванием необходимо учитывать такой критерий, как достаточно большую скорость плавания, при которой ЧСС достигала бы зоны тренировочного режима (не менее 130 уд \ мин) [9].

Также в программе были объединены аэробные плавательные упражнения с упражнениями общей физической подготовки и силовой гимнастики, выполняемыми на суше и в воде.

При занятии оздоровительным плаванием нужно учитывать количество энергозатрат. Энергозатраты при плавании зависят от температуры воды, скорости и способа плавания, дистанции, возраста, уровня физического состояния.

Стоит отметить, что разработанная нами авторская программа по оздоровительной тренировке по плаванию студентов охватывает второй год, а именно третий и четвертый семестры обучения плаванию в рамках дисциплины физическая культура и рассчитана на студентов, прошедших начальную плавательную подготовку и освоивших технику плавания кролем и брассом. Она предусматривает частоту (количество) тренировок в неделю, длину дистанции, общий объем плавательной нагрузки (в метрах), продолжительность упражнений на суше (минуты)[5,6,7].

План оздоровительной тренировки предусматривает два этапа: 1) начальная физическая подготовка, 2) оздоровительная тренировка.

Первый этап длится 1-2 недели, занятия проводятся только на суше 2 раза в неделю. Их задачи: а) обеспечить необходимый уровень мотивации к регулярным занятиям оздоровительными упражнениями; б) освоить основы оздоровительной тренировки по плаванию, в) повысить адаптационные возможности организма к переохлаждению; г) повысить уровень разносторонней функциональной и физической подготовленности; д) овладеть упражнениями пловца на суше и имитирующими элементами техники разными способами. Для этого были задействованы общеразвивающие упражнения, спортивные игры,

элементы легкой атлетики, имитируя упражнения с использованием игрового и кругового метода.

Начиная с третьей недели и до десятой, занятия проводятся 2 раза в неделю на воде и на суше. Задача на этот период – совершенствование техники плавания; повышение уровня функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной систем, общей выносливости, силовой подготовленности; постепенное достижение плавательной формы, позволяет в умеренном темпе без остановок проплыть оздоровительную дистанцию, соответствующую по длине возрастной норме. Используются средства – проплавание по элементам и в полной координации, специальные упражнения, игровые упражнения на воде, элементы различных видов спорта.

Второй этап продолжался в течение 19 недель, занятия проводились 2 раза в неделю на воде и на суше. Основная цель этого периода – регулярно проплывать свою дистанцию в равномерном или переменном, оптимальном для себя темпе, акцентируя внимание на полноценном дыхании и хорошем продвижении вперед, дополняя тренировки в воде оздоровительными физическими упражнениями на суше. Основными средствами – это непрерывное проплавание дистанции 800-1000 м в оптимальном равномерном, переменном темпе, с изменением способов плавания, специальная гимнастика пловца; дополнительные оздоровительные физические упражнения по желанию.

Учитывая уровень физической и плавательной подготовки, разработано три программы для низкого среднего, высокого уровня. Каждая из трех программ характеризовалась длительностью, частотой занятий, начальным уровнем плавательной подготовленности и варьированием физической нагрузки в зависимости от пола студентов. Так, для девушек все характеристики имели более низкие параметры чем у юношей. На каждом этапе измеряются основные показатели функционального состояния студентов.

## ВЫВОДЫ

Поиск новых путей, способных улучшить процесс физического воспитания студентов высших учебных заведений с использованием инновационных методик и форм занятий по физической культуре является актуальным вопросом, реализация которого способствует развитию и совершенствованию функционального состояния организма и физической подготовленности молодежи.

Анализ научно-методической литературы в области оздоровительной и оздоровительно-кондиционной физической культуры определил их место между двумя различными направлениями, связанными физическими нагрузками.

Первоначальной задачей оздоровительной тренировки является повышение уровня физического развития до безопасных величин, которые бы гарантировали стабильное здоровье.

В то же время совокупность средств, которые имеют физкультурно-оздоровительное воздействие на организм человека и направлены на поддержку и повышение функционального состояния и физической подготовленности, а также способны снижать риск заболеваний.

Формирование новых концепций относительно содержания программ по физическому воспитанию в высших учебных заведениях происходит с использованием оздоровительных технологий и инновационных программ.

Проанализированные авторские тренировочные программы объединяет повышение общего уровня здоровья и коррекция функционального состояния организма; физической подготовленности человека, но среди многих правомерных разногласий в содержании также наблюдается неоднозначность принципов по которым происходит отнесение к оздоровительного, спортивного или кондиционного направления занятий. Многими

авторами подчеркивается значимость формирования новых программ и адаптации уже существующих приемов индивидуализации и дифференциации тренирующего воздействия и создания типологических однородных групп среди тех, кто занимается с обязательным контролем за самочувствием и анализом физиологических показателей и динамикой развития собственного состояния здоровья, является основным шагом в улучшении уровня здоровья студенческой молодежи.

В нашей стране и в СНГ увеличивается количество инновационных тренировочных программ, направленных на улучшение функционального состояния организма и физической подготовленности различных групп населения, но в то же время наблюдается отсутствие в понимании и единстве понятий, классификации видов той или иной программы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамова И.В. Особенности влияния комплексных занятий гимнастикой и плаванием с оздоровительной направленностью на основные компоненты физической подготовленности женщин 21–35 / И.В. Адамова, Е.А. Земсков // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – № 6. – С. 23–26.
2. Булатова М.М. Плавание для здоровья / М.М. Булатова, К.П. Сахновский. – К. : Здоровье, 1998. – 136 с.
3. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивноеплавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов и др.; Под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Изд. центр «Академия», 2005. – 432 с.
4. Булатова М.М. Плавание для здоровья /М.М. Булатова, К.П.Сахновский. – К. : Здоровье, 1988. – 136 с.
5. Булгакова Н.Ж. Плавание: учебник для вузов / Подобщ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Физкультура и спорт, 2001. – 400с., ил.
6. Булгакова Н.Ж. Познакомьтесь – плавание : первые шаги в спорте / Булгакова Н.Ж. – М. : АСТ: Астрель, 2002. – 159 с.: ил.
7. Дехтяр В.Д. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: навчальний посібник / В.Д. Дехтяр, Л.П. Сущенко. – К. : ПП "Екмо", 2005. – 214 с.
8. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К.: Наук. світ, 2008. – 198с.
9. Меньшуткина Т.Г. Теория и методика оздоровительного плавания женщин разного возраста: дис...д-ра пед.наук. – СПб., 2000 г. – 332 с.
10. Фаныгина О.Ю. Коррекция физической подготовленности студенток вуза в процессе занятий оздоровительными видами плавания : дис... канд. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.02 / Национальный ун-т физического воспитания и спортаУкраины. – К., 2004. – 282 с.
11. Фирсов З.П. Плавание для всех / З.П. Фирсов. – М. : ФиС, 1983. – 64с.

## REFERENCES

1. Adamova I.V. Osobennosti vliyaniya kompleksnykh zanyatyi gymnastikoy i plavaniyem s ozdorovitel'noy napravlennost'yu na osnovnyye komponenty fizicheskoy podgotovlennost izhenshchin 21-35 / I.V. Adamova, Ye.A. Zemskov // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. - 2000. - № 6. - S. 23-26.
2. Bulatova M.M. Plavaniye dlya zdorov'ya / M.M. Bulatova, K.P. Sakhnovskiy. - K. : Zdorov'ye, 1998. - 136 s.

3. Bulgakova N.ZH. Ozdorovitel'noye, lechebnoye i adaptivnoyeplavaniye: ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / N.ZH. Bulgakova, S.N. Morozov, O.I. Popov i dr .; Pod red. N.ZH. Bulgakovoy. - M .: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2005. - 432 s.
4. Bulatova M.M. Plavaniye dlya zdorov'ya /M.M. Bulatova, K.P.Sakhnovskiy. - K. : Zdorov'ye, 1988. - 136 s.
5. Bulgakova N.ZH. Plavaniye: Uchebnik dlya vuzov / Podobshch. red. N.ZH. Bulgakovoy. – M .: Fizkul'tura i sport, 2001. - 400s, il..
6. Bulgakova N.ZH. Poznakom'tes' - plavaniye: pervyye shagi v sporte / Bulgakova N.ZH. - M. : AST: Astrel', 2002. - 159 s .: il.
7. Dekhtyar V.D. Fízichne vikhovannya studentív vishchikh navchal'nikh zakladív: navchal'niy posíbnik / V.D. Dekhtyar, L.P. Sushchenko. - K. : PP "Yekmo", 2005. - 214 s.
8. Ivashchenko L.YA. Programirovaniye zanyatiy ozdorovitel'nym fitnessom / L.YA. Ivashchenko, A.L. Blagiy, YU.A. Usachev. - K .: Nauk. svít, 2008. - 198s. -Bibliogr .: S. 197-198
9. Men'shutkina T.G. Teoriya i metodika ozdorovitel'nogo plavaniya zhenshchin raznogo vozrasta: dis ... d-ra ped.nauk. - SPb., 2000 g. - 332 s.
10. Fanygina O.YU. Korrektsiya fizicheskoy podgotovlennosti studentok vuza v protsesse zanyatiy ozdorovitel'nymi vidami plavaniya: dis ... kand. po fiz nauk. vospitaniyu i sportu: 24.00.02 / Natsional'nyy un-t fizicheskogo vospitaniya i sportaUkrainy. - K., 2004. - 282 s.
11. Firsov Z.P. Plavaniye dlya vsekh / Z.P. Firsov. - M .: FiS, 1983. - 64s.

УДК 796.814:796.01212 – 057.875

## **БОРОТЬБА САМБО ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ**

Лях М.В., Хоменко С.В.

*40021, Сумський національний аграрний університет,  
вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, Україна*

viktorlezo@ya.ru

У статті розглядаються питання розвитку головних фізичних та морально-вольових бійцівських якостей, необхідних для оволодіння прийомами самозахисту та нападу. Висвітлюються питання фізичної підготовки студентів у процесі занять національною боротьбою самбо. Розкриваються такі фізичні якості борця, як швидкість, спритність, витривалість, сила, гнучкість. Зосереджується увага на їх значенні, тлумаченні та впливі на досягнення високої майстерності при виконанні технічних прийомів. На основі наукових джерел розкриваються сутнісні характеристики фізичних якостей самбіста, а також наводяться вправи, що сприяють розвитку цих якостей у процесі тренувальних занять. Зосереджується увага на значимості координаційних здібностей при виконанні технічних прийомів.

Автори уперше рекомендують складні козацькі вправи, що сприяють розвитку сили, сміливості, спритності, швидкості та вміння самбіста миттєво розраховувати час і блискавично діяти в неочікуваних ситуаціях, а також детально описують вправи «Коник» і «Стрибунець».

Розглядають самбо як засіб, найбільш сприятливий мотив і потужний спонукальний імпульс до вдосконалення фізичних і морально-вольових якостей. Пропонують вирішувати проблеми фізичної підготовки та розвитку координаційних здібностей студентів шляхом їх залучення до факультативних занять боротьбою «Самбо».

*Ключові слова: боротьба самбо, фізична підготовка, фізичні якості борця, вольові якості самбіста, координаційні здібності, швидкість, спритність, витривалість, сила, гнучкість.*



## БОРЬБА САМБО КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Лях М.В., Хоменко С.В.

*40021, Сумской национальной аграрный университет,  
ул. Герасима Кондратьева, 160, г. Сумы, Украина*

viktorlezo@ya.ru

В статье рассматриваются вопросы развития главных физических и морально-волевых бойцовских качеств, необходимых для овладения приемами самозащиты и нападения. Освещаются вопросы физической подготовки студентов в процессе занятий национальной борьбой самбо. Раскрываются такие физические качества борца как скорость, ловкость, выносливость, сила, гибкость. Сосредоточивается внимание на их значении, толковании и влиянии на достижение высокого мастерства при выполнении технических приемов. На основе научных источников раскрываются существенные характеристики физических качеств самбиста, а также приводятся упражнения, способствующие развитию этих качеств в процессе тренировочных занятий. Сосредоточивается внимание на значимости координационных способностей при выполнении технических приемов.

Авторы впервые рекомендуют сложные казачьи упражнения, способствующие развитию силы, смелости, ловкости, скорости и умения самбиста мгновенно рассчитывать время и молниеносно действовать в неожиданных ситуациях, а также детально описывают упражнения «Конек» и «Попрыгунчик».

Рассматривают самбо как средство, наиболее благоприятный мотив и мощный побудительный импульс к совершенствованию физических и морально-волевых качеств. Предлагают решать проблемы физической подготовки и развития координационных способностей студентов путем их привлечения к факультативным занятиям борьбой «Самбо».

*Ключевые слова: борьба самбо, физическая подготовка, физические качества борца, волевые качества самбиста, координационные способности, скорость, ловкость, выносливость, сила, гибкость.*

## SAMBO AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF STUDENTS' PHYSICAL QUALITIES AND COORDINATION

Lyakh M., Khomenko S.

*40021, Sumy national agrarian university, Sumy, G. Kondrateva str., 160, Ukraine*

viktorlezo@ya.ru

In the scientific article the main issues of physical, moral and volitional fighting qualities needed for mastering the techniques of self-defense and attack are examined. The issues of physical training of students during national samboclasses are covered. There have been disclosed such physical qualities as a fighter's speed, agility, endurance, strength, flexibility. Special attention is focused on their meaning, interpretation and impact on achieving excellence in the performance of techniques. Essential characteristics of the physical qualities of an unarmed self-defence sportsman based on scientific sources are disclosed. Some exercises are given as an example to develop these qualities during training sessions. The attention is focused on the importance of coordinating skills when performing the techniques.

The authors for the first time recommend complex cossack's exercises that can promote strength, courage, agility, speed and the ability of an unarmed self-defense sportsman to instantly calculate the time and quickly act in unexpected situations, and submit detailed description of the exercises "Grasshopper" and "Skipjack".

They consider sambo as a means, the most favorable occasion and a powerful incentive for improving physical, moral and volitional qualities. They offer to solve problems of students' physical training and coordinating abilities through their involvement in extracurricular sambo activities.

*Key words: sambo, physical training, fighter's physical qualities, volitional qualities of an unarmed self-defence sportsman, coordinating abilities, speed, agility, endurance, strength, flexibility.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Актуальність дослідження проблеми розвитку фізичних якостей та координаційних здібностей студентів у процесі занять бойовими мистецтвами зумовлена бойовими діями в зоні АТО, потребою належної підготовки студентів до захисту Вітчизни, її кордонів і цілісності України. Слід зазначити, що розвиток фізичних якостей, координаційних здібностей, формування характеру бійця та його волі успішно й непримусово здійснюється при оволодінні ефективними прийомами самозахисту й нападу під час тренувальних і змагальних боїв. Боротьба самбо є досить популярним серед молоді національним видом спорту, а отже й гарним мотиваційним чинником до потужної самореалізації з поліпшення

та вдосконалення здоров'я. Є важливим засобом, що викликає у студентів необхідну потребу у фізичному розвитку. Вивчення літературних джерел засвідчує вищезазначене.

Дослідники А. Харлампієв, В. Спиридонов, В. Волков, В. Ощепков вперше визначили, що людина, яка досконало володіє прийомами самбо, має значну перевагу в несподіваному нападі за будь-яких обставин, навіть якщо на неї скоять напад із холодною зброєю – ножом, кастетом, каменем, багнетом тощо.

Вагомий внесок у досягнення самбо, зростання його авторитету зробили В. Саунін, С. Новиков, В. Биченок, М. Юнак.

Теорію і методику тренувань самбістів розробив А. Пістун. Його навчальний посібник «Спортивна боротьба» містить питання про теорію й методику тренування; методику викладання і спортивно-педагогічну майстерність; медико-біологічні і психологічні особливості спортивної боротьби; спортивні споруди і матеріально-технічне забезпечення навчально-тренувального процесу.

Зважаючи на те, що до аграрних вишів приходять молодь із сільської місцевості, де мало можливостей для якісних занять боротьбою самбо, у студентів виникають проблеми щодо їх прискореної спеціальної фізичної підготовки. Отже, серед невирішених проблем є брак методичної підготовки студентів аграрних вишів до занять самбо.

Потребує вдосконалення й реабілітація самбістів після важкої тренувальної та змагальної діяльності.

На наш погляд, мало уваги в навчально-методичній літературі приділяється профілактиці травматизму.

Потребує також поліпшення навчально-методичного забезпечення розвитку фізичних якостей та координаційних здібностей, відродження та осучаснення старих і створення нових вправ для їх вдосконалення.

### **МЕТА, ЗАВДАННЯ, МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета статті – на основі аналізу літературних джерел дослідити вплив занять боротьбою самбо на розвиток фізичних якостей і координаційних здібностей студентів. Розглянути доцільність використання самбо на факультативних заняттях студентів аграрних вишів.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Серед багатьох видів самозахисту, що практикуються народами світу, боротьба самбо займає особливе місце. Справа не лише у великій кількості різноманітних прийомів, а їх понад десяти тисяч, але і в тому, що боротьба самбо, не пригнічуючи національної своєрідності багатьох видів боротьби, включає їх техніку до свого арсеналу. Саме це дає можливість бійцям різних національних шкіл, об'єднаних зрозумілими загальнодоступними правилами, зустрічатися у бойових і спортивних поєдинках.

Школа спортивного самбо поєднує вивчення технічних прийомів та освоєння навичок самостраховки при падінні на спину, на бік і на живіт, а також страховки партнера при проведенні прийомів. До арсеналу технічних прийомів і спеціальних навичок входять: 1) захвати за руки, за ноги, за куртку, за пояс; 2) пересування, які створюють контрольований контакт з опорою і вибір стійкої позиції для проведення атакуювальних дій; 3) прийоми боротьби у стійці, що виводять суперника з рівноваги; 4) підсічки, підніжки, зацепи – прийоми боротьби ногами, які націлені на виграшні очки і розвиток атакуювальних комбінацій.

Кидки в самбо вимагають акробатичної спритності і сміливості, виконуються у всіх напрямках: через стегно, голову, спину, груди.

Використання в самбо різноманітних технічних прийомів висуває серйозні вимоги до психомоторної здібності: необхідно швидко і точно координувати роботу багатьох ланок руху при виконанні підсічок, підніжок, кидків, підхватів, зачепів, вертушок й інших атаквальних дій та контрприймів, що своєю чергою потребує гарної фізичної підготовки.

Розрізняють загальну, допоміжну і спеціальну фізичну підготовку. Загальна фізична підготовка вирішує завдання розвитку рухових якостей, які сприяють досягненням у самбо. Допоміжна фізична підготовка створює функціональний фундамент для розвитку спеціальних рухових якостей борців. Спеціальна фізична підготовка дозволяє розвивати рухові якості відповідно до специфіки боротьби самбо.

Фізична підготовка борця відіграє велику роль в успішному виконанні багатьох прийомів. Так, наприклад, кидок через стегно захватом пояса ззаду може виконувати лише самбіст з хорошою фізичною підготовкою [4, 298].

Гарно тренований самбіст краще сприймає значні навантаження, швидше до них пристосовується і досягає більш високого рівня розвитку рухових якостей. Важливу роль у загальній фізичній підготовці відіграють вправи, які тотально впливають на весь організм і змушують активно працювати всі органи і системи (наприклад, тривалий біг, їзда на велосипеді та інше). Самбістам також необхідні тривалі заняття такими вправами, які зміцнюють серцево-судинну систему, покращують функціональні можливості органів дихання, підвищують загальний обмін речовин в організмі, дозволяють витримувати великі навантаження, швидше протікати процесам відновлення після них. [5, 11-13]

Заняття боротьбою самбо в поєднанні із загальною фізичною підготовкою забезпечує розвиток у борців таких якостей, як швидкість, спритність, витривалість, сила, гнучкість.

Швидкість проявляється в сукупності функціональних властивостей, завдяки яким рухові дії виконуються за мінімальний час. Існує дві форми їх прояву – елементарні (латентний час простих і складних рухових реакцій; швидкість і частота окремого руху) і комплексні (прояв швидкісних можливостей у складних рухових діях). Прикладом комплексних форм прояву цих властивостей в самбо є кидки, виведення з рівноваги та ін., що досягається багаторазовими повтореннями прийомів боротьби й довершеною високою майстерністю їх виконання.

Отже, високий рівень виконання прийомів забезпечується розвитком елементарних форм швидкості разом з іншими фізичними якостями і техніко-тактичною підготовленістю [5, 12].

Виходячи з зазначеного, швидкість є важливою якістю самбіста, адже вивчені прийоми стають ефективними лише тоді, коли виконуються чітко й майже блискавично, адже часто борець не встигає виконати прийом у відповідь на атаку не тому, що не знає його чи не володіє ним, а лише тому, що супротивник швидко проводить свій атакуючий прийом чи комбінацію.

Матвеев С. радить прави для розвитку швидкості виконувати наприкінці розминки або вранці, одразу після зарядки. До таких вправ він відносить біг (3 серії по 20–30 м), біг по сходах (5 серій по 8–10м), плавання (2–3 старту по 25 м), відбивання ручного м'яча у «воротах» тощо [2, 10].

Спритність проявляється в здатності швидко, точно, цілеспрямовано і економно вирішувати складні рухові завдання, які виникають на килимі. Отже вона посідає особливе місце серед рухових дій самбіста і тісно пов'язана з усіма іншими фізичними якостями. Вона є базою для опанування техніки й набуття високої спортивної майстерності, адже сучасний борцівський поєдинок характеризується швидкою зміною динамічних ситуацій і вимагає від спортсменів вміння добре орієнтуватися в часі і просторі, а також своєчасно реагувати на ті чи інші дії суперника. Що спритніший борець, то більше переваг має він над суперником, а звідси, й шансів на перемогу.

До важливих чинників, які визначають рівень спритності самбіста, відносяться оперативний контроль параметрів рухів, виконуваних на килимі, і його аналіз. Ефективність цих операцій прямо залежить від рівня м'язово-суглобової чутливості. Підвищенню останньої сприяє різноманітність тренувальних вправ, які підбираються в строгій відповідності до специфіки самбо: кидки зі зміною напрямку руху; стрибки з нестандартних вихідних положень, які виконуються одночасно з імітацією окремих техніко-тактичних дій та ін. [5, 11].

Для вдосконалення спритності в борців виробляють уміння цілеспрямовано й точно керувати складними рухами, зберігати просторове орієнтування та рівновагу при різних положеннях тіла, застосовувати координаційні дії. Для розвитку спритності застосовують акробатичні вправи, біг, стрибки зі скакалкою, вправи з партнером, спортивні та рухливі ігри, естафети тощо [4, 509 – 510].

Витривалість самбіста проявляється в здатності ефективно виконувати вправи, переборюючи втому. Рівень розвитку цієї якості зумовлюється енергетичним потенціалом організму спортсмена відповідно до специфіки самбо, ефективністю техніки і тактики, психічними можливостями спортсмена, що забезпечують не лише високий рівень м'язової активності в тренувальній і змагальній діяльності, але й віддалення втоми і протидію процесу її розвитку [4, 483].

Рівень розвитку спеціальної витривалості самбіста пов'язаний з багатьма чинниками. До головних слід віднести загальну витривалість, швидкісно-силові можливості, технічну підготовленість та ін. Виходячи із сучасних уявлень, поняття «спеціальна витривалість» можна охарактеризувати як здатність ефективно і надійно реалізувати свій техніко-тактичний потенціал впродовж всіх сутічок турніру.

Із підвищенням спортивної кваліфікації все більшого значення в забезпеченні спеціальної витривалості набуває анаеробна продуктивність.

Слід зазначити, що найбільший ефект дає інтервально-кругове тренування: у групах з чотирьох осіб кожен бореться 6 хв безперервно, а потім 3х2 хв з 4-хвилинним відпочинком. Усього в одному колі спортсмен має боротися 12 хв. Таких кіл, залежно від завдань заняття, може бути до 5-6. У цьому ЧСС підвищується до 174-192 уд. за 1 хв, наближаючись до ЧСС змагальної сутички [4, 488]. Існує багато й інших спеціальних засобів для розвитку витривалості самбіста.

Силова підготовка самбіста вирішує такі завдання: розвиток основних силових якостей (максимальної і швидкісної сили, силової витривалості); збільшення активної м'язової маси; зміцнення тканин (сполучних і опорних); гармонізації форми тіла. Рівень розвитку сили є передумовою розвитку вдосконалення швидкості, спритності й гнучкості самбіста. Методи розвитку силових якостей у самбо: ізометричний (в основі – напруга без зміни довжини м'язів); пліометричному (створює в м'язах потенціал напруги); ізокінетичний (робота з великою напругою); змінний опір (із використанням тренажерів) [5, 11].

У боротьбі самбо захвати мають бути міцними, швидкими й точними в застосуванні. Для цього спортсмени систематично тренуються й удосконалюють техніку, а для розвитку сили захвату регулярно виконують спеціальні вправи: згинання й розгинання рук в упорі лежачи на пальцях (5 – 8 серій по 6 – 10 разів): згинання й розгинання рук в упорі лежачи на кистях (5 серій по 10 – 20 разів): стискування тенісного м'яча (5 серій по 30 с для кожної руки) [4, 274].

Для інтегративного розвитку вищезазначених якостей Лях В. радить самбістам використовувати козацькі вправи «Коник» і «Стрибунець».

При виконанні вправи «Коник» самбісту необхідно з упору лежачи різко відштовхнутися руками й ногами від килиму та в безопорному горизонтальному положенні (у повітрі) зробити за спиною досить чутний хлопок долонями; на якусь мить приземлитися на

напівзігнути руки та повторити вправу до 10 разів. Вправа «Стрибунець» вимагає від самбіста таких умінь: тримаючи правою рукою ліву ногу за стопу, швидко й почергово перестрибувати її правою ногою вперед, назад немов через скакалку [1, 58 – 59].

Описані козацькі вправи розвивають у самбістів такі життєвонеобхідні якості, як сила, швидкість, спритність, витривалість, сміливість, упевненість, уміння концентрувати увагу на певній дії, розраховувати час і вміння миттєво й блискавично діяти в неочікуваних ситуаціях.

Гнучкість у самбо – це функціональні якості опорно-рухової системи організму, які лімітують амплітуду руху самбіста. Для того, щоб визначити амплітуду рухів в окремих суглобах, використовують поняття «рухливість». Гнучкість самбіста суттєво впливає на рівень його досягнень. Специфіка рухів у самбо вимагає від спортсмена комплексного прояву фізичних і психічних якостей і здібностей, непередбачених по складності і динаміці поз і положень. Недостатня гнучкість нерідко буває причиною втрати якості навчання техніко-тактичним діям, зниження рівня внутрішньом'язової і міжм'язової координації, економічності рухів, що часто призводить до травм і порушень опорно-рухового апарату самбіста. Ступінь гнучкості залежить від статі спортсмена, вікових показників і навколишнього середовища. У хлопчиків і чоловіків вона нижча, ніж у дівчаток і жінок. З віком її рівень знижується. Слід зазначити, що спеціальна інтенсивна розминка підвищує гнучкість самбіста до 20% [5, 11].

Боротьба самбо потребує також і наполегливого розвитку координаційних здібностей, завдяки яким спортсмен здатний зберігати рівновагу при виконанні прийомів і різноманітних тактичних дій.

Спираючись на результати спеціальних досліджень, можна виділити такі відносно самостійні види координаційних здібностей: здатність оцінювати і регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів; здатність зберігати стійку позу (рівновагу); відчуття ритму; здатність довільно розслаблювати м'язи; здатність кординувати рухи.

Удосконалення техніки, координації, механізмів управління рухами самбіста поєднуються з тренуванням вибухових зусиль, статичної та динамічної сили і швидкісно-силової витривалості.

Самбісти повинні володіти високою вестибулярною стійкістю, вміти зберігати рівновагу при несподіваних порушеннях контакту ніг з опорою (килимом) під час кидків, ривків, поштовхів.

Отже, координаційні здібності самбіста багато в чому зумовлюються умінням об'єктивно приймати і оперативно переробляти інформацію під час поєдинків. Ефективність управління своїми рухами тісно пов'язана з рівнем удосконалення спеціалізованих сприйнять: відчуття килиму, супротивника, куртки, часу, простору, розвитку зусиль тощо.

На практиці широко використовуються вправи, що висувають підвищені вимоги до м'язового відчуття за рахунок включення або обмеження зорового і слухового контролю за руховими діями.

Рівновага як здатність до збереження стійкої пози може проявлятися і в статичних, і в динамічних умовах за наявності опори чи без неї [4, 5].

Удосконалення базових координаційних здібностей передбачає використання кількох відносно самостійних груп рухових дій: збереження рівноваги на одній нозі, з різноманітними положеннями і рухами рук, тулуба і вільної ноги; різноманітні різкі повороти, нахили і обертання голови стоячи на одній або на двох ногах; різноманітні обертання тулуба стоячи на одній або на двох ногах; різноманітні рухи стоячи на обмеженій опорі (колода, трос тощо); виконання завдань (за сигналом) на різке припинення рухів (при

збереженні заданої пози) або різка зміна напрямку чи характеру рухів; виконання різноманітних рухових дій із заплющеними очима.

Спеціальне спрямування пов'язане із використанням найбільшої кількості вправ, що вимагають збереження рівноваги самбіста.

Координованість рухів як здатність до раціонального прояву і перебудови рухових дій в конкретних умовах на основі наявного запасу рухових умінь і навичок має особливе значення для досягнення високих результатів у спортивних єдиноборствах [4, 502].

Спритність і координацію рухів необхідно розвивати та вдосконалювати на кожному тренувальному занятті. Засобами для виховання цих важливих якостей можуть бути вправи для загального розвитку, які готують організм спортсмена до основного навантаження. Це насамперед імітаційні вправи, ігри – спортивні за спрощеними правилами (ручний м'яч, баскетбол, регбі, бій «півнів»), рухливі, з набивними м'ячами, естафети тощо [2, 10]. Успішне виконання прийомів самбо потребує розвитку координаційних здібностей, а також і удосконалення фізичних якостей борця. Так, зачеплення залежить від сили й координації, швидкості й спритності, рішучості й настирливості спортсмена. Цей перелік ціннісних якостей спортсмена не випадковий. Застосування окремих прийомів вимагає цілеспрямованого розвитку певних якостей, над якими треба працювати на тренуваннях [4, 296].

Л. Матвеев, Ю. Верхошанський, В. Панков, А. Акопян та інші науковці зазначають, що фізичні якості настільки тісно пов'язані між собою, що розвинути одну з них до високого рівня неможливо без оптимального розвитку решти. У реальній практиці борців виявляються комплексні форми прояву фізичних якостей [3].

Отже, займаючись самбо, юнак всебічно розвивається і неодноразово випробує свою волю, витримку, працьовитість, розвиває наполегливість у досягненні поставлених цілей, самодисципліну, самоконтроль почуттів та емоцій, стає зрілим і мужнім, готовим до захисту Вітчизни.

Наукове дослідження показало, що заняття боротьбою самбо впливають не лише на загальний розвиток фізичних якостей та координаційних здібностей студентів, а й сприяють їх всебічній досконалості та зміцненню здоров'я. Водночас заняття самбо є найбільш сприятливим мотивом і потужним спонукальним імпульсом до вдосконалення фізичних і морально-вольових якостей, чим і обумовлена необхідність залучення студентів до цього національного виду спорту.

## **ВИСНОВКИ**

У процесі дослідження ми дійшли висновку, що для перемоги суперника, який також прагне перемогти, необхідно докладати багато фізичних зусиль. Отже, у борця виникає природна потреба у фізичному самовдосконаленні.

Але зустрівшись із фізично сильним суперником, однією силою з ним не впоратися, потрібна неабияка спритність. Для стримування натиску супротивника необхідно весь час атакувати, виявляючи настирливість і витривалість. Для прийняття рішень у бурхливому поєдинку є лише долі секунд, за які потрібно проявити миттєву реакцію, неабияку кмітливість і точність мислення.

Однак фізична підготовка самбіста відіграє важливе значення. Вона має бути спрямованою на зміцнення його органів і систем, підвищення їхніх функціональних можливостей, на розвиток рухових якостей, поліпшення здатності координувати рухи і проявляти вольові якості. Фізична підготовка борця впливає на техніку виконання прийомів, що своєю чергою сприяє вдосконаленню фізичних якостей. Отже заняття боротьбою самбо спрямовується на загальний розвиток і зміцнення організму студента загалом. У процесі боротьби в юнаків поліпшуються координаційні здібності, виправляються дефекти статури і постави, а розвиток

фізичних якостей прямо впливає на поліпшення стану здоров'я та працездатності, що необхідно механізатору, агроному, ветеринару й будівельнику, а також економісту, юристу, менеджеру та технологу.

Зазначене вказує на доцільність використання самбо на секційних і факультативних заняттях студентів аграрних вишів.

До того ж, боротьба самбо сприяє якісній фізичній підготовці студентів до служби у Збройних Силах України, де слід бути врівноваженим і завжди знаходити правильні рішення в складній обстановці сучасного бою.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Лях В.В. Благословіть мене, брати, в дорогу : навч.-метод. посіб. / В.В. Лях. – Суми : Ярославна, 2008. – 114 с.: іл.
2. Матвеев С.Ф. Боротьба самбо / С.Ф. Матвеев. – К. : Здоров'я, 1977. – 152 с.: іл.
3. Панков В.А. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств / В.А. Панков, А.О. Акопян // Теория и практика физической культуры. – М. : Науч.-изд. центр, 2004. – № 4. – С.34-35.
4. Пістун А.І. Спортивна боротьба : навч. посіб. / А.І. Пістун. – Львів: Тріада плюс, 2008. – 864 с.
5. <http://vipreferat.net/page,11,226766-Operativnyi-y-tekushiiy-ta-etapnyi-y-kontrol-za-urovнем-fizicheskoi-y-podgotovki-sportsmena-na-primere.html>

#### REFERENCES

1. Lyakh V.V. Blagoslovít' mene, brati, v dorogu : navch.-metod. posíb. / V.V. Lyakh. – Sumi: Yaroslavna, 2008. – 114 s.: íl.
2. Matvêêv S.F. Borot'ba sambo / S.F. Matvêêv. – K. : Zdorov'ya, 1977. – 152 s.: íl.
3. Pankov V.A. Spetsial'naya fizicheskaya podgotovka v vidakh sportivnykh yedinoborstv / V.A. Pankov, A.O. Akopyan // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – M. : Nauch.-izd. tsentr, 2004. – № 4. – S.34-35.
4. Pistun A.Í. Sportivna borot'ba : navch. posíb. / A.Í. Pistun. – L'vív: Tríada plyus, 2008. – 864 s.
5. <http://vipreferat.net/page,11,226766-Operativnyi-y-tekushiiy-ta-etapnyi-y-kontrol-za-urovнем-fizicheskoi-y-podgotovki-sportsmena-na-primere.html>

УДК 378.037 – 053.67

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК 18-19 ЛЕТ

Чередниченко И.А., Тищенко В.А.

*69063, Запорожский национальный технический университет,  
ул. Жуковского, 64, Украина*

*missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru*

Изучены особенности изменения показателей физической подготовленности студенток 18-19 лет в условиях высшего учебного заведения под влиянием методики комплексного использования разных видов физических упражнений. В исследовании принимали участие студентки 2 курса Запорожского национального университета. Оценка показателей физической подготовленности проводилась по следующим тестам:

бег 100 м, с; челночный бег 3x10 м, с; наклон из положения седа ноги врозь, см; прыжок в длину с места, см; поднимание в висе на низкой перекладине, кол-во раз; бег 500 м, мин. Установлено, что в процессе занятий по традиционной программе не отмечается достоверных изменений их скоростных, скоростно-силовых, силовых способностей, уровня развития выносливости, гибкости и силы. Напротив, включение в учебный процесс по физическому воспитанию методики комплексного использования разных видов физических упражнений способствовало достоверному улучшению всех показателей физической подготовленности студенток экспериментальной группы, которые были лучше, чем в начале исследования и в сравнении с девушками контрольной группы. Показано, что комплексное использование разных видов физических упражнений в учебном процессе по физическому воспитанию студенток 2 курса является более эффективным, чем занятия по традиционной программе. В целом полученные результаты свидетельствовали о высокой эффективности разных видов физических упражнений в учебном процессе студенток 18-19 лет в условиях высшего учебного заведения.

*Ключевые слова: студенты, девушки 18-19 лет, физические качества, физическая подготовленность, учебно-воспитательный процесс по физическому воспитанию в ВУЗе, физические упражнения.*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПІДВИЩЕННІ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТОК 18-19 РОКІВ**

Чередниченко І.А., Тищенко В.О.

*69063, Запорізький національний технічний університет, вул. Жуковського, 64, Україна,*

*missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru*

Вивчено особливості зміни показників фізичної підготовленості студентів 18-19 років в умовах вищого навчального закладу під впливом методики комплексного використання різних видів фізичних вправ. У дослідженні брали участь студентки 2 курсу Запорізького національного університету. Оцінка показників фізичної підготовленості проводилася за такими тестами: біг 100 м, с; човниковий біг 3x10 м, с; нахил з положення сидячи ноги порізно, см; стрибок в довжину з місця, см; піднімання у висі на низькій перекладині, кіл-ть разів; біг 500 м, хв. Встановлено, що в процесі занять за традиційною програмою не відзначається достовірних змін їх швидкісних, швидкісно-силових, силових здібностей, рівня розвитку витривалості, гнучкості та сили. Навпаки, включення до навчального процесу з фізичного виховання методики комплексного використання різних видів фізичних вправ сприяло достовірному поліпшенню всіх показників фізичної підготовленості студенток експериментальної групи, які були краще, ніж на початку дослідження і в порівнянні з дівчатами контрольної групи. Доведено, що комплексне використання різних видів фізичних вправ в навчальному процесі з фізичного виховання студенток 2 курсу є більш ефективним, ніж заняття за традиційною програмою. Загалом отримані результати свідчили про високу ефективність різних видів фізичних вправ в навчальному процесі студенток 18-19 років в умовах вищого навчального закладу.

*Ключові слова: студенти, дівчата 18-19 років, фізичні якості, фізична підготовленість, навчально-виховний процес з фізичного виховання у ВНЗ, фізичні вправи.*

## **EFFICIENCY OF COMPLEX USE OF DIFFERENT TYPES OF PHYSICAL EXERCISES TO IMPROVE THE PHYSICAL PREPAREDNESS OF 18-19 YEARS OLD STUDENTS**

Cherednichenko I., Tyshchenko V.

*69063, Zaporizhzhya National Technical University, Zhukovsky str., 64, Ukraine*

*missis.tcheredni4enko2011@yandex.ru*

The features of changes in the indices of physical fitness of students 18-19 years in higher educational institutions under the influence of circumstances technique of complex use of different types of exercise. The study involved students of 2nd year of Zaporizhzhya National University. Evaluation indicators of physical fitness tests conducted in the following: running 100 m, with; shuttle run 3x10 m, with; of the slope from a seated position with legs apart, sm; long jump from their seats, sm; a raise in the vise on the lower rung, many times; 500 running meters and, min. It was found that in the course of employment on the traditional program no significant changes in their speed, speed-strength, power abilities, level of endurance, flexibility and strength. On the contrary, the inclusion in the educational process on physical training techniques integrated use of different types of exercise contributed to significant improvement in all indicators of physical readiness of students of the experimental group, who were better than in the beginning of the study and compared with a control group of girls. It is shown that the integrated use of different types of exercise in the learning process of physical education of students 2 the course is more effective than traditional training on the program. In general, the results showed a high efficiency of different types of exercise in the learning process of students of 18-19 years in terms of higher education institution.

*Key words: students, women 18-19 years old, physical qualities, physical fitness, educational process on physical training in high school, physical exercises.*



## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ И АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Здоровье студенческой молодёжи, его сохранение и укрепление – одна из главных задач, которая стоит перед высшей школой. Решение этой проблемы требует внедрения оздоровительных форм обучения физической культуре, направленных на реализацию эффективных способов профилактики заболеваний и реабилитацию студентов средствами физической культуры [1].

Исследования специалистов в сфере физической культуры и спорта показали, что сегодня среди студентов наблюдается неудовлетворительный уровень физической подготовленности, который тесно связан с функциональным состоянием и который необходимо учитывать при организации и проведении занятий по физическому воспитанию в условиях высшей школы [5, 14].

Анализ литературных данных и практический опыт свидетельствуют о том, что традиционная форма физкультурных занятий снижает заинтересованность студентов в физическом воспитании и сводится к фиктивному посещению занятий [1].

Проблеме совершенствования системы физического воспитания студенческой молодёжи посвящено большое количество исследований, в которых рассматривалась возможность использования разных видов физических упражнений для повышения уровня развития физических качеств. Проведенные исследования показывают высокую эффективность использования среди студенток разных видов фитнеса, спортивных игр, плавания, туризма, единоборств и т.п. [2, 4, 6-9, 13].

Вместе с тем, по мнению многих специалистов недостаточно изученным есть вопрос комплексного использования в системе физического воспитания студенток разных видов физических упражнений.

Анализ литературных данных позволил собрать некоторую информацию об оценке эффективности комплексного применения разных видов физических упражнений в системе физического воспитания студенток, где рассматриваются вопросы особенностей влияния этого подхода только на отдельные компоненты физического состояния [3, 10, 11, 12, 15].

Научно обоснованных рекомендаций по комплексному применению разных видов физических упражнений в физическом воспитании студенток недостаточно и они носят фрагментальный характер, как считают Д.В.Бойко, В.В.Романенко, С.А.Свачук, Т.В.Сидорова, Д.И.Цись [3, 10, 11, 12, 15].

Наше исследование направлено на оценку эффективности комплексного использования разных видов физических упражнений в повышении уровня физической подготовленности студенток 18-19 лет.

Актуальность и несомненная практическая значимость указанной проблемы стали предпосылками для проведения нашего исследования.

Целью исследования стало определение эффективности комплексного использования разных видов физических упражнений в повышении уровня физической подготовленности студенток 18-19 лет.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В соответствии с целью исследования нами в рамках формирующего эксперимента было проведено тестирование уровня физической подготовленности 25 девушек 18-19 лет, которые являлись студентками 2 курса Запорожского национального университета. Все студентки были разделены на две группы, контрольную и экспериментальную.

Контрольная группа занималась по традиционной программе, а экспериментальная – по методике с комплексным использованием разных видов физических упражнений. Исследование проводилось на протяжении учебного года. Исходные показатели измерялись в сентябре, а конечные – в мае.

Исходя из цели исследования, мы определили следующие задачи:

1. Изучить проблему воспитания физических качеств студенток высших учебных заведений на основе анализа и обобщения современной научно-методической литературы.
2. Определить уровень физической подготовленности у студенток 18-19 лет и особенности изменения показателей физических качеств в процессе занятий по физическому воспитанию в условиях высшего учебного заведения.
3. Оценить эффективность комплексного использования разных видов физических упражнений в повышении уровня физической подготовленности студенток 18-19 лет.

Для решения поставленных задач в работе были использованы методы исследования:

1. Анализ и обобщение специальной научно-методической литературы по теме исследования.
2. Методы тестирования физической подготовленности посредством двигательных тестов:
  - а) бег 100 м, с (быстрота);
  - б) челночный бег 3x10 м, с (ловкость);
  - в) наклон из положения седа ноги врозь, см (гибкость);
  - г) прыжок в длину с места, см (скоростно-силовые способности);
  - д) подтягивание в висе на низкой перекладине (девушки), кол-во раз (сила);
  - е) бег 500 м, мин (выносливость).
3. Педагогическое наблюдение за организацией и проведением учебной деятельности по физическому воспитанию со студентками 18-19 лет.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

По динамике показателей физической подготовленности у студенток 18-19 лет проводилась оценка эффективности комплексного использования разных видов физических упражнений.

Все полученные в ходе исследования экспериментальные данные были обработаны с использованием статистического пакета Microsoft Excel, проанализированы и занесены в таблицы.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

В начале и в конце формирующего эксперимента нами были определены показатели физической подготовленности у девушек 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп. Математически обработанные полученные результаты представлены в таблицах 1-5.

Тестирование в начале формирующего эксперимента по всем физическим качествам позволило говорить об относительной однородности контрольной и экспериментальной групп, так как статистически достоверных различий в величинах исследуемых показателей на данном этапе исследования зарегистрировано не было (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности девушек 18-19 лет в ходе исследования ( $\bar{X} \pm m$ )

Показатели	Начало исследования			Конец исследования		
	Контрольная группа (n=14)	Экспериментальная группа (n=11)	t	Контрольная группа (n=14)	Экспериментальная группа (n=11)	t
Бег 500 м, мин	1,55±0,04 средний	1,50±0,01 выше среднего	1,3	1,50±0,01 выше среднего	1,43±0,004*** выше среднего	7,0
Наклон из седа, см	15,14±0,38 средний	15,91±0,25 средний	1,7	15,57±0,37 средний	18,64±0,61*** средний	4,3
Челночный бег 3x10 м, с	9,12±0,08 средний	8,94±0,09 средний	1,5	8,97±0,08 средний	8,35±0,03*** выше среднего	6,9
Бег 100 м, с	14,42±0,10 выше среднего	14,19±0,12 выше среднего	1,4	14,20±0,09 выше среднего	13,64±0,10** выше среднего	2,7
Прыжок в длину с места, см	177,36±1,58 выше среднего	181,82±2,04 выше среднего	1,7	181,36±1,81 выше среднего	198,27±2,02*** выше среднего	6,2
Подтягивание, кол-во раз	10,79±0,21 средний	11,27±0,24 средний	1,5	11,43±0,27 средний	13,36±0,41*** выше среднего	3,9

Примечание: \*\* -  $p < 0,01$  по сравнению с контрольной группой; \*\*\* -  $p < 0,001$  по сравнению с контрольной группой.

У девушек и контрольной и экспериментальной групп по всем качествам, кроме быстроты и скоростно-силовых способностей, отмечался средний уровень. В беге на 100 м и прыжке в длину с места в обеих группах – уровень выше среднего; а в беге на 500 м только у девушек экспериментальной группы уровень выше среднего, по сравнению с контрольной, у которой отмечался средний уровень.

Полученные результаты позволили отметить, что в начале исследования 100% студенток имеют в беге на 100 м уровень выше среднего, 100% – средний, в наклоне из положения седа ноги врозь. У 100% девушек экспериментальной группы отмечался средний уровень развития ловкости, в отличие от девушек контрольной группы. Уровень ниже среднего был отмечен только у 29% студенток контрольной группы в челночном беге 3x10 м (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение по уровням развития физических качеств девушек 18-19 лет в начале исследования (%)

Показатели	Контрольная группа (n=14)			Экспериментальная группа (n=11)		
	в/с	с	н/с	в/с	с	н/с
Бег 500 м, мин	57	43	-	73	27	-
Наклон из седа, см	-	100	-	-	100	-
Челночный бег 3x10 м, с	-	71	29	-	100	-
Бег 100 м, с	100	-	-	100	-	-
Прыжок в длину с места, см	57	43	-	73	27	-
Подтягивание, кол-во раз	14	86	-	55	45	-

Примечание: в/с – выше среднего, с – средний, н/с – ниже среднего.

Повторное тестирование студенток 18-19 лет, принявших участие в нашем исследовании, было проведено через 8 месяцев после начала эксперимента.

Показано, что в контрольной группе девушек для всех показателей их физической подготовленности была характерна лишь тенденция к улучшению. Только в беге на выносливость был отмечен уровень выше среднего, по сравнению с началом исследования, средний (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика показателей физической подготовленности девушек 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп в ходе исследования ( $\bar{X} \pm m$ )

Показатели	Контрольная группа (n=14)			Экспериментальная группа (n=11)		
	Начало исследования	Конец исследования	t	Начало исследования	Конец исследования	t
Бег 500 м, мин	1,55±0,04 средний	1,50±0,01 выше среднего	1,3	1,50±0,01 выше среднего	1,43±0,004*** выше среднего	5,7
Наклон из седа, см	15,14±0,38 средний	15,57±0,37 средний	0,8	15,91±0,25 средний	18,64±0,61*** средний	4,2
Челночный бег 3x10 м, с	9,12±0,08 средний	8,97±0,08 средний	1,3	8,94±0,09 средний	8,35±0,03*** выше среднего	6,3
Бег 100 м, с	14,42±0,10 выше среднего	14,20±0,09 выше среднего	1,7	14,19±0,12 выше среднего	13,64±0,10** выше среднего	3,5
Прыжок в длину с места, см	177,36±1,58 выше среднего	181,36±1,81 выше среднего	1,7	181,82±2,04 выше среднего	198,27±2,02*** выше среднего	5,7
Подтягивание, кол-во раз	10,79±0,21 средний	11,43±0,27 средний	1,9	11,27±0,24 средний	13,36±0,41*** средний	4,4

Примечание: \*\* –  $p < 0,01$  по сравнению с контрольной группой; \*\*\* –  $p < 0,001$  по сравнению с контрольной группой.

Как показывают результаты, полученные по окончании формирующего эксперимента, ни у одной из девушек контрольной группы ни по одному из тестов не отмечался уровень, ниже среднего. У 100% студенток в тесте на гибкость – средний уровень, в тесте на быстроту – выше среднего (табл. 4).

Таблица 4 – Распределение по уровням развития физических качеств девушек 18-19 лет в конце исследования (%)

Показатели	Контрольная группа (n=14)			Экспериментальная группа (n=11)		
	в/с	с	н/с	в/с	с	н/с
Бег 500 м, мин	86	14	-	100	-	-
Наклон из седа, см	-	100	-	-	100	-
Челночный бег 3x10 м, с	7	93	-	82	18	-
Бег 100 м, с	100	-	-	100	-	-
Прыжок в длину с места, см	64	36	-	100	-	-
Подтягивание, кол-во раз	43	57	-	91	9	-

Примечание: в/с – выше среднего, с – средний, н/с – ниже среднего.

Сравнивая уровни развития физических качеств девушек контрольной группы в начале и в конце формирующего эксперимента, приведенных в таблицах 2 и 4, отмечаем, что в беге на 500 м и подтягивании на низкой перекладине увеличился процент девушек, по сравнению с началом исследования; с уровнем выше среднего до 86%, по сравнению с 57% и до 43%, по сравнению с 14%, соответственно.

Анализ результатов по всем физическим качествам студенток контрольной группы показал, что самый высокий относительный прирост отмечался в подтягивании в висе на низкой перекладине и составил  $5,96 \pm 1,61$  % (табл. 5).

Таблица 5 – Величины относительного прироста физических качеств студенток 18 – 19 лет в ходе исследования (в % к значениям данных показателей, зарегистрированных в начале исследования)

Показатели	Контрольная группа (n=14)	Экспериментальная группа (n=11)
Бег 500 м, мин	$-3,14 \pm 1,02$	$-5,2 \pm 1,05$
Наклон из седа, см	$2,83 \pm 1,41$	$17,14 \pm 2,62$
Челночный бег 3x10 м, с	$-1,64 \pm 1,47$	$-6,61 \pm 1,07$
Бег 100 м, с	$-1,54 \pm 1,35$	$-3,91 \pm 1,28$
Прыжок в длину с места, см	$2,26 \pm 1,52$	$9,05 \pm 1,41$
Подтягивание, кол-во раз	$5,96 \pm 1,61$	$18,55 \pm 2,00$

Гораздо более выраженными были положительные изменения показателей физической подготовленности девушек экспериментальной группы.

По окончании исследования у студенток данной группы отмечалось достоверное улучшение результатов времени бега на 500 м (до  $1,43 \pm 0,004$  мин) и на 100 м (до  $13,64 \pm 0,10$  с), челночного бега 3x10 м (до  $8,35 \pm 0,03$  с), прыжков в длину с места (до  $198,27 \pm 2,02$  см), наклонов из седа (до  $18,64 \pm 0,61$  см), подтягиваний на низкой перекладине (до  $13,36 \pm 0,41$  кол-во раз). Сравнительный анализ уровня развития физических качеств в ходе формирующего эксперимента показал, что остался без изменений уровень во всех тестах, кроме челночного бега 3x10 м, в начале исследования был средний, в конце – выше среднего (см. табл. 3).

Анализ распределения по уровням развития физических качеств студенток экспериментальной группы в ходе исследования показал, что по окончании эксперимента, уровень выше среднего отмечался по выносливости и скоростно-силовым способностям у 100% девушек, по сравнению с 73% в начале исследования, по силе – у 91% девушек, по сравнению с 55% в начале исследования (см. табл.2, 4).

Величины относительного прироста у девушек экспериментальной группы по сравнению с контрольной значительно выше и составили  $5,2 \pm 1,05$  % в беге 500 м;  $17,14 \pm 2,62$  % в наклоне из седа,  $6,61 \pm 1,07$  % в челночном беге 3x10 м;  $3,91 \pm 1,28$  % в беге 100 м;  $9,05 \pm 1,41$  % в прыжке в длину с места,  $18,55 \pm 2,00$  % в подтягивании (см. табл. 5).

Следует отметить, что в конце эксперимента все полученные в ходе исследования показатели физической подготовленности были достоверно выше у девушек экспериментальной группы по сравнению с девушками из контрольной группы (см. табл. 1).

На наш взгляд, достоверное улучшение показателей физической подготовленности по окончании эксперимента позволяет сделать вывод об эффективности экспериментальной методики комплексного использования разных видов физических упражнений.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ литературных данных по теме исследования позволил отметить, что вопрос комплексного использования разных видов физических упражнений в системе физического воспитания студенток в условиях высшей школы является недостаточно изученным.

2. На начальном этапе исследования для студенток контрольной и экспериментальной группы характерен средний и выше среднего уровни развития физических качеств. Так, у 100% студенток обеих групп отмечался средний уровень в тестах на гибкость и быстроту, а у 100% девушек экспериментальной группы фиксировался средний уровень и в тесте на ловкость. Для 73 % девушек экспериментальной и 57 % девушек контрольной групп характерен выше среднего уровень развития выносливости и скоростно-силовых способностей.

3. В конце исследования изменилось процентное соотношение девушек, принадлежащих к тому или иному функциональному классу, в сторону улучшения уровня развития их физических качеств. Так, в контрольной группе в беге на 500 м и подтягивании на низкой перекладине увеличился процент девушек с уровнем выше среднего с 57% до 86% и с 14% до 43%, соответственно. В экспериментальной группе в тестах на выносливость и скоростно-силовые способности к концу исследования увеличилось количество девушек с уровнем выше среднего с 73% до 100%, а в тесте на силу – с 55% до 91%.

4. Анализ динамики показателей физических качеств в процессе занятий по физическому воспитанию показал, что у девушек контрольной группы наблюдается только лишь тенденция к улучшению показателей физической подготовленности, а для девушек экспериментальной группы характерны достоверные изменения показателей физических качеств, что свидетельствует об эффективности методики комплексного использования разных видов физических упражнений в условиях высшего учебного заведения.

В целом, результаты проведенного эксперимента свидетельствовали о целесообразности комплексного использования разных видов физических упражнений со студентками 18-19 лет в условиях высшего учебного заведения с целью повышения уровня физической подготовленности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баканова О.Ф. Організація фізичного виховання студентської молоді на сучасному етапі реформування вищих навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.Ф.Баканова. –Х., 2013. – 20 с.
2. Берест О.О. Застосування системи вправ із фітнес-аеробіки на заняттях з фізичного виховання у вищих навчальних закладах / О.О.Берест // Тези науково-теоретичної конференції викладачів, аспірантів, співробітників та студентів кафедри фізичного виховання і спорту. – Суми, 2013. – № 11. – С. 49–51.
3. Бойко Д.В. Удосконалення фізичного виховання зі спортивною спрямованістю студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Д.В.Бойко: ЛДУФК. – Львів, 2013. – 20 с.
4. Грициляк С. Вплив засобів баскетболу на стан фізичної підготовленості студентів / С.Грициляк, Б.Зубрицький // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць – 2011. - №2 (14). - С.53-56.
5. Дух Т.І. Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів / Т.І.Дух // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 8. – С. 39–43.
6. Завйська В. Динаміка показників сили та гнучкості при шейпінг-тренуваннях студенток ЛКА / В.Завйська, І.Блащак // Проблеми формування здорового способу життя молоді: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, магістрів та аспірантів – Львів : Вид. центр ЛНУ ім.Франка, 2011. – С.323–325.

7. Захаріна Є.А. Використання засобів настільного тенісу в процесі фізично виховання студентів / Є.А.Захаріна, Т.А.Глоба // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Х. : ХДАДМ (ХХІІІ), 2011. – №4. – С.73 – 76.
8. Зорина А. Влияние спортивного туризма на формирование физических качеств / А.Зорина // Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів: Матеріали ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих учених – Т. І. – К. : НАУ, 2013. – С.28 – 30.
9. Красуля М.А. Исследование влияния занятий аэробикой на физическую подготовленность студенток / М.А.Красуля // Физическое воспитание студентов – 2011. – №2. – С.54 – 57.
10. Романенко В.В. Вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студенток вищих навчальних закладів гуманітарного профілю: дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / В.В.Романенко. – Вінниця, 2003. – 220с.
11. Савчук С.А. Корекція фізичного стану студентів технічних спеціальностей в процесі фізичного виховання: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення – Рівне, 2002. – 22 с.
12. Сидорова Т.В. Морфо-функціональні особливості та рухові якості студентів різних спортивних спеціалізацій / Т.В.Сидорова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Х. : ХДАДМ (ХХІІІ), 2011. –№6. – С. 116-118.
13. Терещенко О.В. Вплив занять плаванням на фізичну підготовленість студентів основної медичної групи: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.В.Терещенко. – Х., 2011. – 21 с.
14. Фоменко Е.В. Сравнительный анализ физической подготовленности и двигательной – координационных способностей студенток первых и вторых курсов высших педагогических учебных заведений, занимающихся аэробикой / Е.В.Фоменко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. –№3. – С. 75–78.
15. Цись Д.І. Спортивна спрямованість занять з фізичного виховання – один із чинників підвищення фізичної підготовленості студентської молоді / Д.І.Цись // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2013. – №3. – С.5–7.

#### REFERENCES

1. Bakanova O.A. Orhanizatsiya fizychnoho vykhovannya student-s'koyi molodi na suchasnomu etapi reformuvannya vyshchykh navchal'nykh zakladiv: avtoref. dys. na zdobuttya stupenya kand. nauk z fiz. vykhovannya ta sportu: spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या» / O.F.Bakanova. - KHDADM, Khar'kiv, 2013. – 20 s.
2. Berest O.O. Zastosuvannya systemy vprav iz fitness-aerobiky na zanyattyakh z fizychnoho vykhovannya u vyshchykh navchal'nykh zakladakh / O.O.Berest // Tezy naukovoteoretychnoyi konferentsiyi vykladachiv, aspirantiv, spivrobotnykiv ta studentiv kafedry fizychnoho vykhovannya i sportu – Sumy, 2013. – № 11. – S. 49–51.
3. Boyko D.V. Udoskonalennya fizychnoho vykhovannya zi sportyvnoyu spryamovanistyu studentiv vyshchykh navchal'nykh zakladiv: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykh. i sportu: spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या / D.V.Boyko: LDUFK. – L'viv, 2013. – 20 s.

4. Hrytsylyak S., Zubryts'kyy B. Vplyv zasobiv basketbolu na stan fizychnoyi pidhotovlenosti studentiv / S.Hrytsylyak, B.Zubryts'kyy // Fizychno vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi: zbirnyk naukovykh prats'... – 2011. - №2 (14). - S.53-56.
5. Dukh T.I. Porivnyal'nyy analiz rivnya fizychnoyi pidhotovlenosti studentiv vyshchykh navchal'nykh zakladiv / T.I.Dukh // Pedahohika, psykhohohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. – 2012. – № 8. – S. 39–43.
6. Zavys'ka V., Blashchak I. Dynamika pokaznykiv syly ta hnuchkosti pry sheypinh-trenuvannyakh studentok LKA / V.Zavys'ka, I.Blashchak // Problemy formuvannya zdorovoho sposobu zhyttya molodi: materialy III Vseukrayins'koyi nauково-praktychnoyi konferentsiyi studentiv, mahistriv ta aspirantiv /Za zah. red. R.R.Sirenko. – L'viv: Vydavnyts'kyy tsentr LNU im.Franka, 2011. - S.323– 325.
7. Zakharina YE.A., Hloba T.A. Vykorystannya zasobiv nastil'noho tenisu v protsesi fizychnoo vykhovannya studentiv / YE.A.Zakharina, T.A.Hloba // Pedahohika, psykhohohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu: zb. nauk. Pr. za red. Yermakova S.S. – Khar'kiv: KHDADM (KHKHPI), 2011. – №4. – S.73–76.
8. Zoryna A. Vlyyanye sportyvnoho turyzma na formirovanye fizycheskykh kachestv / A.Zoryna // Suchasni fitnes-tekhnohohiyi u fizychnomu vykhovanni studentiv: Materialy II Mizhnarodnoyi nauково-praktychnoyi konferentsiyi studentiv, aspirantiv i molodykh uchenykh / Za zah. red. V.V.Bilets'koyi. – T. I. – K.: NAU, 2013. - S.28–30.
9. Krasulya M.A. Yssledovanye vlyyannya zanyatyy aérobykoy na fizycheskuyu podhotovlennost' studentok / M.A.Krasulya // Fyzycheskoe vospytanye studentov. - 2011. - №2. - S.54–57.
10. Romanenko V.V. Vplyv riznykh rezhymiv rukhovoyi aktyvnosti na fizychnyy stan studentok vyshchykh navchal'nykh zakladiv humanitarnoho profilyu: dys. kand. nauk z fiz. vykh. i sportu: spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या / V.V.Romanenko. – Vinnytsya, 2003. – 220s.
11. Savchuk S.A. Korektsiya fizychnoho stanu studentiv tekhnichnykh spetsial'nostey v protsesi fizychnoho vykhovannya: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykh. i sportu: spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या / S.A.Savchuk: RDHU. – Rivne, 2002. – 22 s.
12. Sydorova T.V. Morfo-funktsional'ni osoblyvosti ta rukhovi yakosti studentiv riznykh sportyvnykh spetsializatsiy / T.V.Sydorova // Pedahohika, psykhohohiya ta medyko - biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu: zb. nauk. pr. za red. Yermakova S.S. – Khar'kiv: KHDADM (KHKHPI), 2011. – №6. – S. 116-118.
13. Tereshchenko O.V. Vplyv zanyat' plavannyam na fizychnu pidhotovlenist' studentiv osnovnoyi medychnoyi hrupy: avtoref. dys. na zdobuttya stupenya kand. nauk z fiz. vykhovannya ta sportu: spets. 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या» / O.V.Tereshchenko. - KHDAFK, Khar'kiv, 2011. – 21 s.
14. Fomenko E.V. Sravnytel'nyy analiz fizycheskoy podhotovlennosti y dvyhatel'no – koordynatsyonnykh sposobnostey studentok pervykh y vtorykh kursov vyshchykh pedahohycheskykh uchebnykh zavedenyy, zanyamayushchyksya aérobykoy / E.V.Fomenko // Pedahohika, psykhohohiya ta medyko - biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu. – 2014. –№3. – S. 75-78.
15. Tsys' D.I. Sportyvna spryamovanist' zanyat' z fizychnoho vykhovannya – odyz iz chynnykiv pidvyshchennya fizychnoyi pidhotovlenosti student-s'koyi molodi / Tsys' D.I. // Slobozhans'kyy nauково – sportyvnyy visnyk. – 2013. - №3. – S.5–7.



## РОЗДІЛ II. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

УДК 615.8 : 613.71/.73-056.22

### СУЧАСНІ ПІДХОДИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ХРЕБТА

Купреєнко М.В., Богдановська Н.В., Кальонова І.В.

*69063, Запорізький національний університет, вул. Жуковського 66, м. Запоріжжя, Україна*

nadezhdabg2012@gmail.com

У статті наведено сучасний підхід у фізичній реабілітації осіб зрілого віку засобами масажу в поєднанні з лікувальною гімнастикою на профілакторі Євмінова та виконанням вправ йоги як невід'ємної частини комплексної реабілітації хворих з патологією хребта. Виходячи з уявлень про складність біомеханічних розладів при таких функціональних порушеннях, саме комплексний підхід може вплинути на окремі ланки структури хребта і на всю рухову систему загалом, підвищити побутову та професійну активність осіб працездатного віку. Показана ефективність різнонаправлених навантажень у комплексній реабілітації осіб з функціональними порушеннями хребта. В дослідженні було застосовано такі методи як теоретичний аналіз науково-методичної літератури; виявлення функціонального стану опорно-рухового апарату шляхом вимірювання об'єктивних і суб'єктивних показників (візуальна аналогова шкала, визначення індексу м'язового синдрому) та проведення тесту на гнучкість хребетного стовпа, методи математичної статистики. Порівняльна оцінка отриманих показників функціонального стану хребта в контрольній та основній групі, які проходили курс реабілітації за запропонованою нами комплексною програмою що включала курс масажу, заняття на профілакторі Євмінова та виконання вправ хатха-йоги та без неї, виявила позитивну динаміку. Після проходження реабілітаційних заходів в обох групах покращились показники стану опорно-рухового апарату, як у спокої, так і після дозованого навантаження. Однак включення до реабілітаційної програми йогівських асан дало більш кращі результати, ніж після проходження реабілітаційних заходів без їх використання. Одержані показники контрольної та основної групи мають достовірну різницю.

*Ключові слова: функціональні порушення хребта, фізична реабілітація, масаж, лікувальна гімнастика, хатха-йога.*

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

Купреенко М.В., Богдановская Н.В., Каленова И.В.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

В статье показан современный подход в физической реабилитации лиц зрелого возраста средствами массажа в сочетании с лечебной гимнастикой на профилакторе Евминова и выполнением упражнений йоги как неотъемлемой части комплексной реабилитации больных с патологией позвоночника. Исходя из представлений о сложности биомеханических изменений при таких функциональных нарушениях, именно комплексный подход может повлиять на отдельные звенья структуры позвоночника и на всю двигательную систему в целом, повысит бытовую и профессиональную активность лиц трудоспособного возраста. Показана эффективность разнонаправленных нагрузок в комплексной реабилитации лиц с функциональными нарушениями позвоночника. В работе были использованы такие методы исследования как теоретический анализ научно-методической литературы; определение функционального состояния опорно-двигательного аппарата путем измерения объективных и субъективных показателей (визуальная аналоговая шкала, определение индекса мышечного синдрома) и проведение теста на гибкость позвоночного столба, методы математической статистики. Сравнительная оценка полученных результатов функционального состояния позвоночника в контрольной и экспериментальной группе, которые проходили курс реабилитации по предложенной нами комплексной программе, включающей курс массажа, занятия на профилакторе Евминова и выполнения упражнений хатха-йоги и без нее, позволила установить положительную динамику. После прохождения реабилитационных мероприятий в обеих группах улучшились показатели состояния опорно-двигательного аппарата, как в покое, так и после дозированной нагрузки. Однако включение в программу реабилитации йогических асан дало более высокие результаты, чем после прохождения реабилитационных мероприятий без их использования. Полученные результаты в контрольной и экспериментальной группах имеют достоверную разницу.

*Ключевые слова: функциональные нарушения позвоночника, физическая реабилитация, массаж, лечебная гимнастика, хатха-йога.*

## MODERN APPROACHES TO REHABILITATION OF PATIENTS WITH FUNCTIONAL DISORDERS OF THE SPINE

Kypreenko M., Bogdanovskaya N., Kalenova I.

69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

The article shows the modern approach to physical rehabilitation of persons of mature age by means of massage in combination with physiotherapy on Evminovdispensary and doing yoga exercises as an integral part of complex rehabilitation of patients with pathology of the spine. Based on the notions of biomechanical changes complexity in such functional disorders, namely the contemporary approach can affecton the separate sections of the spine structure and the entire musculoskeletal system in whole, to increase household and professional activity of persons of working age. It is shown the efficiency of the mixed loads in complex rehabilitation of individuals with functional disorders of the spine. In investigation such research methods as theoretical analysis of scientific methodological literature, defining the functional state of musculoskeletal system by measuring objective and subjective parameters (visual analogue scale, the index of muscle syndrome) and testing of the spine flexibility, methods of mathematical statistics were used. Comparative evaluation of the results of the functional state of the spine in control and experimental groups, that took part in offered by us complex rehabilitation program which included a course of massage, classes on Evminovdispensary and exercises of Hatha yoga and without it enabled us to establish a positive trend. After finishing such rehabilitation procedures patients in both groups showed the improved indicators of state of the musculoskeletal system as at rest and also after dosed load. However, the inclusion in the rehabilitation program of yoga asana showed better results than after the course of rehabilitation procedures without using them. The results obtained in control and experimental groups have a certain difference.

*Key words: functional disorders of the spine, physical rehabilitation, massage, therapeutic exercises, Hatha yoga.*

### ВСТУП

Остеохондроз хребта та зумовлені ним вертеброневрологічні синдроми є однією з найбільш актуальних проблем здоров'я суспільства, що обумовлено значними економічними втратами у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю або інвалідністю таких хворих. Відправною точкою розвитку остеохондрозу, як правило, є дегенеративні зміни в міжхребцевих дисках, яким сприяють повторні травми, надлишкове статичне або динамічне навантаження, уроджені особливості будови хребта, спадкоємна схильність [2].

У структурі захворюваності на остеохондроз грижі міжхребцевих дисків (МХД) займають одне з перших місць, складаючи для різних контингентів населення від 10-12 % до 49-60 %. Грижа МХД – найбільш часта причина радикулопатії поперекової локалізації – одного з найбільш важких варіантів вертеброгенних больових синдромів, що характеризується особливо інтенсивним і стійким болем і, звичайно, супроводжується різким обмеженням рухливості [7]. Хоча на частку радикулопатії припадає лише 5% випадків болю в спині, саме вона є найбільш частою причиною стійкої втрати працездатності. Найчастіше в ініціації болю при грижі диска вирішальну роль відіграє механічна компресія корінця й/або спинномозкового ганглія. Проте стійка підтримка інтенсивного больового синдрому може бути пов'язана не стільки з механічними факторами, скільки зі вторинними токсичними, дисіммунними та дисметаболічними процесами. Тривале існування спазму призводить до порушення постави, розвитку патологічного рухового стереотипу й підтримує больовий синдром [4].

Сьогодні у відновному лікуванні хворих з неврологічними проявами остеохондрозу все більшого значення набувають засоби фізичної реабілітації – лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія. Відповідним чином підібрані фізичні вправи є основним засобом уповільнення і ліквідації рухових порушень. Методичні прийоми лікувальної фізичної культури (ЛФК) при дискогенних радикулопатіях передбачають і загальний вплив на організм пацієнта, і локальне застосування засобів ЛФК на ураженому сегменті. Разом з тим фізичні вправи без урахування патологічних стереотипів, локальних контрактур, зон нейроостеофіброзу і вегетативно-судинних порушень можуть посилювати патологічні явища. У хворих з патологією хребта недиференційована рухова активність посилює патологічний руховий стереотип, який дозволяє пацієнту зменшити больовий синдром та інші клінічні прояви захворювання. Така форма проведення вправ абсолютно протипоказана

пацієнтам з клінічними проявами остеохондрозу хребта. Підбір фізичних вправ повинен спиратися не тільки на положення про загальний вплив рухової активності на організм, але і враховувати диференційовані порушення в межах окремих хребцевих рухових сегментів (ХРС). Особливо небажані (навіть у період ремісії) вправи в нахилах тулуба вперед, тому, що такі рухи сприяють зсуву диска, зменшенню міждискового простору, розтягуванню в зоні ХРС сполучно-фіброзних тканин, так і м'язів попереку. У заняттях не рекомендується застосовувати вправи з підніманням прямої ноги, різкі повороти тулуба, що посилюють патологічну імпульсацію з ураженого ХРС. Дуже обережно слід призначати вправи на розтягування м'язів і фіброзних тканин ураженої кінцівки при наявності явищ нейроостеофіброзу. Так, наприклад, схрещування ніг, різка ротація стегна всередину призводять до негативного розтягнення відповідних уражених тканин [3].

Розглядаючи більш детально схеми застосування ЛФК при вертеброневрологічних захворюваннях, слід зазначити, що фізичні вправи при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта застосовуються з урахуванням періоду захворювання. У гострому періоді (3-5 діб) хворим рекомендують дотримуватися анталгічних поз – спокій і розвантаження ураженого відділу хребта в цьому періоді стимулюють саногенетичні процеси в зоні ХРС, що може стати запорукою тривалої ремісії. При підборі фізичних вправ для занять лікувальною гімнастикою в гострому і підгострому періодах слід дотримуватися таких методичних правил [5]:

- 1) вправи виконувати в початкових положеннях лежачи на спині, на животі, на боці і стоячи рачки, тобто при повному розвантаженні хребта, що сприяє зниженню внутрішньодискового тиску в ураженому ХРС;
- 2) уже на ранніх стадіях захворювання вводять фізичні вправи, спрямовані на розслаблення м'язів тулуба і кінцівок, що сприяють зменшенню роздратування нервових корінців в зоні грижового випинання;
- 3) у гострому і підгострому періодах протипоказані вправи, спрямовані на розгинання поперекового відділу хребта, оскільки посилення тиску на задні відділи фіброзного кільця, задню подовжню в'язку і нервові корінці проявляється загостренням корінцевого синдрому;
- 4) протипоказані вправи, пов'язані з нахилами тулуба вперед більш ніж на 15-20°;
- 5) показані вправи, спрямовані на витягування хребта по його осі, – при цьому збільшуються міжхребцеві проміжки і діаметр міжхребцевих отворів, що сприяє декомпресії нервових корінців та оточуючих його судин.

Найбільш частими клініко-біомеханічними проявами захворювання виступають функціональні блоки, тобто оборотне обмеження рухливості ХРС у зв'язку з рефлекторною міофіксацією навколосуглобових м'язів. З локальним функціональним блоком генетично пов'язаний розвиток локальної гіпермобільності у вигляді надмірного зміщення вище- або нижчерозташованих ХРС, що виникає за компенсаторним механізмом для збереження нормального або максимально можливого обсягу рухів у відповідному відділі хребта. Тривале існування і повторний розвиток функціонального блоку в одному і тому ж ХРС можуть зумовити перехід локальної гіпермобільності в нестабільність, яка стає незворотною. У зв'язку з цим активні рухи, спрямовані на збільшення мобільності в ураженому відділі хребта, суворо протипоказані, оскільки вони ще більше травмують диск і підсилюють роздратування нервового корінця. Для стабілізації ураженого відділу хребта, зміцнення м'язів тулуба, тазового пояса і кінцівок використовують статичні фізичні вправи, спочатку з малою експозицією (2-3 с), а потім з наростаючою [4, 6].

Лікувальна гімнастика в стадії ремісії повинна бути спрямована на тренування і зміцнення м'язів живота, спини, сідниць і довгих розгиначів стегна. Збільшення сили і тонусу м'язів черевного преса призводить до підвищення внутрішньочеревного тиску, завдяки чому частина сил, що впливають на поперекові ХРС, передається на дно таза і діафрагму. Цей

механізм здатний зменшити тиск, що припадає на міжхребцевий диск приблизно на 30 %. У поперековій області хребет підтримується ззаду випрямлячем тулуба, в середньообочковому відділі – поперековим м'язом, а спереду – внутрішньочеревним тиском, що створюється напругою м'язів живота. Чим сильніші ці м'язи, тим більші сили, що стабілізують попереково-крижовий відділ хребта. Ці м'язи зміцнюють головним чином шляхом їх ізометричних навантажень. При виконанні фізичних вправ, особливо в підгострій стадії захворювання, необхідно фіксувати поперековий відділ хребта ортопедичним корсетом [3].

Для лікування м'язових синдромів остеохондрозу хребта рекомендується лікувальний (класичний) масаж і різновиди рефлекторного масажу. Масаж застосовують з метою поліпшення функції центральної нервової системи і її регулюючого впливу на всі системи організму, поліпшення крово- і лімфообігу в зоні ушкодження, нормалізації м'язового тону, збільшення сили м'язів. Область масажу: поперековий відділ хребта, нижня кінцівка на стороні ураження, при двосторонньому процесі – обидві ноги, сіднична область, крижі. Процедуру слід починати з масажу нижньої кінцівки і закінчувати масажем поперекового відділу. Застосовують погладження, розтирання, розминання і вібрацію. Масаж больових точок і зон проводять тільки після стихання різких больових відчуттів. При поперековому остеохондрозі з корінцевим синдромом масаж рекомендується поєднувати з тракцією хребта, яку доцільно проводити після масажу [10].

Класична схема реабілітаційних заходів при дискогенних радикулопатіях у гострій фазі захворювання передбачає призначення строгого постільного режиму протягом 1-2 тижнів. Проте дослідження останніх років показують, що така тактика призводить до зниження активності й ослаблення м'язових груп, які беруть участь в утриманні, фіксації й стабілізації хребта. З іншого боку, кінезотерапія в ранній термін розвитку больового синдрому нормалізує роботу патологічно змінених м'язів, зміцнює їх, прискорюючи процеси відновлення у структурах хребетних рухових сегментах як за рахунок збільшення циркуляції крові, так і за рахунок нарощування стабілізаційних властивостей [5]. На цій підставі запропонована методика застосування ізометричних вправ у гострому періоді реабілітації хворих з вертеброгенними радикулопатіями.

### **МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета роботи – визначення ефективності застосування сучасного підходу в реабілітації хворих з функціональними пошкодженнями хребта засобами масажу в поєднанні з лікувальною гімнастикою на профілакторі Євмінова та виконанням вправ йоги.

У рамках дослідження на базі спеціалізованого відділення патології хребта Запорізької обласної клінічної лікарні нами було проведено медико-біологічне обстеження групи хворих 35-45 років з функціональними порушеннями хребта.

Всі контрольні виміри (тести) проводилися до та після проведення реабілітаційних заходів. Перед кожним діагностичним тестом серед випробуваних проводився попередній інструктаж про зміст і способи виконання завдання й кількість спроб. Після цього кожний виконував три контрольні спроби на максимальний результат. Кращий результат заносився до спеціального протоколу [1].

Відповідно до мети й завдань дослідження проводилося в три етапи. На першому етапі здійснювався аналіз літературних даних за темою дослідження, уточнювалися завдання й методи експерименту.

На другому етапі проводився підбір сучасних відновних засобів для комплексної реабілітації хворих з функціональними порушеннями хребта. Також проводилося медико-біологічне обстеження хворих, і проводились реабілітаційні заходи.

Усі хворі, які взяли участь у дослідженні, були розділені на основну та контрольну групи. Контрольна група займалася за методикою Євмінова на профілакторі та проходила курс

масажу. Основній групі був запропонований, крім занять на профілакторі та масажу, комплекс вправ за системою йога. Тривалість реабілітаційного курсу в обох групах склала 21 день.

На третьому етапі проводилася математична обробка отриманих даних та їх аналіз, формулювалися висновки.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На початку дослідження у рамках медико-біологічного обстеження у всіх осіб, які прийняли участь у дослідженні, реєстрували показники, що послужили основою для визначення функціонального стану хребта. Було проведено анкетування для одержання суб'єктивної оцінки болючого синдрому за візуально аналоговою шкалою, визначення ступеня важкості м'язового синдрому й проведений тест на гнучкість хребетного стовпа. Всі отримані показники були занесені в таблицю 1.

Таблиця 1 – Показники функціонального стану хребта хворих основної і контрольної груп до проведення реабілітаційних заходів ( $M \pm m$ )

Показник	Основна група	Контрольна група
Візуальна аналогова шкала болю, бали	4,9 $\pm$ 0,36	4,6 $\pm$ 0,27
Індекс м'язового синдрому, бали	6,2 $\pm$ 0,54	6,1 $\pm$ 0,54
Тест на гнучкість, см	-0,2 $\pm$ 0,36	-0,4 $\pm$ 0,36

Як видно з даних, представлених у таблиці 1, вихідний функціональний стан опорно-рухового апарата хворих як у контрольній так і в основній групах був подібним і свідчив про наявність дискомфорту з боку хребта.

До проведення дослідження в пацієнтів з контрольної групи реєструвалися середні значення за візуальною аналоговою шкалою болю й становили – 4,9 $\pm$ 0,36 бали. В основній групі визначалися також середні значення за візуальною аналоговою шкалою болю й становили відповідно 4,6 $\pm$ 0,27 бала.

При визначенні показника індексу м'язового синдрому середнє арифметичне значення в контрольній групі становило 6,2 $\pm$ 0,54 бала. Аналогічні дані були отримані й в основній групі, індекс м'язового синдрому в цій групі дорівнював 6,1 $\pm$ 0,54 балам.

Однак в обох групах відзначався підвищений тонус м'язів, при пальпації біль поширювався на прилеглі тканини, також спостерігалися незначні болі в спокої, що підсилюються при рухах.

При проведенні тесту на гнучкість хребетного стовпа були отримані також середні значення. Так, у контрольній групі отриманий результат склав -0,2 $\pm$ 0,36 см, а в основній групі – -0,4 $\pm$ 0,36 см.

Після проведення реабілітаційних заходів було проведено аналогічне медико-біологічне обстеження випробуваних. Показники, що послужили основою для визначення функціонального стану хребта в контрольній групі, наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Показники функціонального стану хребта до й після проведення реабілітаційних заходів в контрольній групі ( $M \pm m$ )

Показник	На початку дослідження	Наприкінці дослідження
Візуальна аналогова шкала болю, бали	4,9 $\pm$ 0,36	2,0 $\pm$ 0,36
Індекс м'язового синдрому, бали	6,2 $\pm$ 0,54	2,5 $\pm$ 0,36
Тест на гнучкість, см	-0,2 $\pm$ 0,36	3,2 $\pm$ 0,54

Аналізуючи отримані дані було встановлено що завдяки використовуваній методиці покращився функціональний стан хребта. Середній показник за візуальною аналоговою шкалою болю до проведення реабілітаційних заходів дорівнював  $4,9 \pm 0,36$  бали. Після проведення реабілітаційних заходів показник візуальної аналогової шкали значно покращився і став дорівнювати  $2,0 \pm 0,36$  балам.

У процентному співвідношенні результати покращилися на 59 %, що свідчить про зниження неприємних відчуттів в хребті. Завдяки проведенню комплексного підходу був поліпшений показник Індексу м'язового синдрому, що на початку використання засобів фізичної реабілітації був  $6,2 \pm 0,54$  бала, а наприкінці проходження курсу масажу, виконання витяжіння на профілакторі та виконання асан становив  $2,5 \pm 0,36$  бала. Слід зазначити, що зникли болі в спокої, хворі не відповідали на пальпацію мімічною реакцією, хворобливість при пальпації триває до 1 хвилини.

У тесті на гнучкість хребетного стовпа учасники контрольної групи показали до проведення курсу реабілітації середнє значення в  $-0,2 \pm 0,36$  см. Після закінчення дослідження покращилися показники результатів тесту, які склали  $3,2 \pm 0,54$  см. При цьому, слід зазначити, що також зникли хворобливі відчуття і при виконанні цього тесту.

Як видно з даних, наведених у таблиці 3, покращився функціональний стан хребта після проведення запропонованого нами реабілітаційного курсу. Так, випробувані до виконання засобів реабілітації, за показниками візуальної аналогової шкали болю показали середній результат  $4,6 \pm 0,27$  бали. Після закінчення дослідження цей показник становив  $0,9 \pm 0,27$  бала.

Таблиця 3 – Показники функціонального стану хребта до й після проведення реабілітаційних заходів в основній групі ( $M \pm m$ )

Показник	На початку дослідження	Наприкінці дослідження
Візуальна аналогова шкала болю, бали	$4,6 \pm 0,27$	$0,9 \pm 0,27$
Індекс м'язового синдрому, бали	$6,1 \pm 0,54$	$2,1 \pm 0,27$
Тест на гнучкість, см	$-0,4 \pm 0,36$	$4,6 \pm 0,45$

Зниження больового синдрому в основній групі склало 80 % стосовно початкових показників. Це свідчить про зменшення суб'єктивних відчуттів болю в учасників основної групи, та ефективність запропонованих реабілітаційних заходів.

У результаті проходження курсу відновлення хребта за запропонованим комплексним підходом, також був знижений індекс м'язового синдрому, що свідчить про покращення функціонального стану хворих.

Було встановлено, що до проходження курсу реабілітації середнє арифметичне значення цього показника становило серед представників як контрольної так і основної групи складало  $6,1 \pm 0,54$  балів. Після закінчення дослідження цей показник був знижений до  $2,1 \pm 0,27$  балів.

Для визначення функціонального стану хребта в основній групі після закінчення запропонованого курсу реабілітації було проведено повторне медико-біологічне обстеження за тими ж показниками – візуальною аналоговою шкалою, для визначення суб'єктивних відчуттів, та визначення індексу м'язового синдрому і проведення тесту на гнучкість. Результати були оброблені методами математичної статистики (табл. 3).

За динамікою отриманих результатів можна відзначити, що у хворих реєстрували відсутність спонтанних болів у спокої, був знижений тонус м'язів, при пальпації хворобливість припинялася відразу, була відсутня мімічна й рухова реакція. Помітно покращилися результати в тесті на гнучкість хребетного стовпа. До проведення реабілітаційних заходів

середній показник гнучкості дорівнював  $-0,4 \pm 0,36$  см. Після закінчення експерименту результат був поліпшений до  $4,6 \pm 0,45$  см.

Для оцінки ефективності запропонованого сучасного підходу в реабілітації була проведена порівняльна характеристика показників функціонального стану хребта у хворих контрольної й основної груп після проходження курсу реабілітації.

При проведенні повторного медико-біологічного обстеження були відзначені розбіжності в показниках функціонального стану хребта серед представників контрольної та основної груп (табл. 4).

Таблиця 4 – Показники функціонального стану хребта після проведення реабілітаційних заходів у контрольній та основній групах ( $M \pm m$ )

Показник	Основна група	Контрольна група
Візуальна аналогова шкала болю, бали	$2,0 \pm 0,36$	$0,9 \pm 0,27$
Індекс м'язового синдрому, бали	$2,5 \pm 0,36$	$2,1 \pm 0,27$
Тест на гнучкість, см	$3,2 \pm 0,54$	$4,6 \pm 0,45$

Отримані результати показали, що в основній групі вдалося домогтися більш високих результатів, ніж у контрольній. При оцінюванні показників за візуальною аналоговою шкалою болю середнє арифметичне значення контрольної групи склало  $2,0 \pm 0,36$  бала. У той час цей показник в основній групі був знижений до  $0,9 \pm 0,27$  балів.

Аналізуючи показники індексу м'язового синдрому можна також констатувати, що в представників основної групи вдалося домогтися зниження й цього показника. У контрольній групі середнє значення індексу м'язового синдрому становило  $2,5 \pm 0,36$  бала. У свою чергу в основній групі цей показник відповідав  $2,1 \pm 0,27$  балам. На загальному фоні в представників цієї групи знизився також і м'язовий болючий синдром.

При повторному проведенні тесту на гнучкість хребетного стовпа в основній групі був отриманий кращий показник, у порівнянні з контрольною групою. Середнє арифметичне значення в контрольній групі становило  $3,2 \pm 0,54$  см. В основній групі цей показник був поліпшений до  $4,6 \pm 0,45$  см. Порівняння отриманих результатів після проведення реабілітаційних заходів в основній та контрольній групах можна говорити про перевагу запропонованої нами методики сполучення різних засобів фізичної реабілітації.

Дослідження показали, що при застосуванні сучасного комплексного підходу щодо корекції функціональних порушень хребта більш високий рівень функціонального стану має основна група. На підставі цього можна зробити висновок, що пропонується методика, що включає масаж, заняття на профілакторі Євмінова й вправи за системою йога, дає більш високий реабілітаційний ефект.

## ВИСНОВКИ

Отже, результати дослідження дозволяють констатувати значну ефективність застосування спеціалізованих кінезотерапевтичних комплексів на стаціонарному етапі реабілітації хворих з неврологічними проявами гриж міжхребцевих дисків поперекової локалізації. Позитивні результати реабілітаційної програми, що включає використання малоамплітудних ізометричних вправ у гострому періоді захворювання з послідовним підключенням масажу, фізіотерапевтичних заходів, динамічної лікувальної гімнастики, проявились у зменшенні виразності больового синдрому, м'язово-тонічних порушень, покращенні функціональної активності хворих. Вирішальне значення в успіху реабілітаційних заходів, на нашу думку, мають ранній початок, етапність і комплексність реабілітаційного процесу з обов'язковою індивідуалізацією комплексів фізичних вправ залежно від стадії захворювання, рівня локалізації процесу, характеру синдрому, загального стану хворого.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Белова А.М. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / А.М. Белова. – М. : Антидор, 2002. – 440 с.
2. Бронштейн Д. Эпидемиология, этиология, диагностическая оценка и лечение поясничной боли / Д. Бронштейн // Международный медицинский журнал. – 2000. – № 5. – С. 36-42.
3. Девятова М.В. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника и заболеваниях периферической нервной системы / М.В. Девятова. – Л. : Медицина, 1983. – 160 с.
4. Дубенко Е.Г. Патогенетический двигательный режим при заболеваниях нервной системы / Е.Г. Дубенко, А.Я. Браславец. – К.: Здоров'я, 1983. – 104 с.
5. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: МЕД пресс-информ, 2004. – 272 с.
6. Каптелин А.Ф. Лечебная физкультура при дегенеративных изменениях в структурах позвоночника / А.Ф. Каптелин // Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации / Под ред. проф. А.Ф. Каптелина, И.П. Лебедевой. – М. : Медицина, 1995. – С. 88-92.
7. Козёлкин А.А. Дискогенные миелорадикулярные синдромы (принципы диагностики и консервативного лечения) / А.А.Козёлкин // Міжнародний неврологічний журнал. – 2004. – № 4. – С. 16-20.
8. Лазарев И.А. Кинезотерапия на наклонной плоскости при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника / И.А. Лазарев // Український медичний часопис. – 2002. – № 2. – С. 11-16.
9. Лемішко Б.Б. Ізометричні напруження м'язів у лікуванні та профілактиці ускладнень остеохондрозу хребта / Б.Б. Лемішко, С.Й. Хабаль, О.В. Ярошик // Практична медицина. – 1999. – № 1-2. – С. 52-54.
10. Скоромец А.А. Лечение поясничных спондилогенных болевых синдромов / А.А. Скоромец, А.И. Ахметсафин, А.В. Клименко. – СПб. : Гиппократ, 2001. – 160с.

## REFERENCES

1. Belova, A.N. (2002), Scale tests and questionnaires in medical rehabilitation [AC power], Antidor, Moscow, Russia.
2. Bronstein, D. (2001), "Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation and treatment of low back pain", International Journal of Medicine, vol. 5, pp. 36-42.
3. Devyatova, M.V. (1983), Therapeutic physical training at osteochondrose spine and diseases of the peripheral nervous system [AC power], Medicine, Leningrad, Russia.
4. Dubenko, E.G. (1983), Pathogenetic motor mode in diseases of the nervous system [AC power], Health, Kyiv, Ukraine.
5. Epifanov, V.A. and Epifanov, A.V. (2004), Therapeutic physical culture [AC power], MED Press Inform, Moscow, Russia.
6. Kaptelin, A.F. and Lebedeva, I.P. (2005), Therapeutic exercise in degenerative changes in the structure of the spine. Proc. : Therapeutic physical training in the medical rehabilitation [AC power], Medicine, Moscow, Russia.
7. Kozelkin, A.A. (2004), "Mieloradikulyarnye discogenic syndromes (principles of diagnosis and conservative treatment)", Mizhnarodny neurologichny magazine, vol. 4, pp. 16-20.



8. Lazarev, I.A. (2002), "Kinesotherapy on an inclined plane of neurological manifestations of osteochondrosis", Ukrainian Medical Chasopys, vol. 2, pp. 11-16.
9. Lemishko, B.B., Habal, S.Y., Yaroshik, O.V. (1999), "Isometric muscle tension in the treatment and prevention of complications of osteochondrosis", Praktychna medytsyna, vol. 1-2, pp. 52-54.
10. Skoromets, A.A., Ahmetsafin, A.I., Klimenko, A.V. (2001), Treatment of lumbar pain syndromes spondylogenic [AC power], Hippocrates, Leningrad, Russia.

УДК 616.831-009.11

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗЫ И ХОДЬБЫ У ДЕТЕЙ СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ**

Чухловина В.В.

*49094, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,  
ул. наб. Победы, 10, г. Днепр, Украина*

LeraNE@ua.fm

Детский церебральный паралич включает в себя различные типы двигательных нарушений. Проблема детского церебрального паралича (ДЦП) привлекает внимание на протяжении многих десятилетий в связи с высокой распространенностью среди подрастающего поколения. Проблема изучения поз и движений человека является актуальной для многих отраслей знаний. При синдроме ДЦП существует ряд физиологических особенностей, таких как замедление моторного развития, мышечная сила, координация, нарушение равновесия. Особенно нарушение равновесия выражено у детей со спастическими формами ДЦП, которое влияет на формирование установочных поз и ходьбы. Существующие методики, направленные на коррекцию двигательных нарушений, не адаптированы к решению проблемы формирования позы и ходьбы у детей со спастическими формами детского церебрального паралича с учетом развития моторных функций.

В исследовании приняли участие 25 детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП. Применяя классификацию больших моторных функций GMFCS, удалось разделить детей одной формы на уровни, которые соответствуют двигательному развитию ребенка. Учитывая уровень развития моторных функций и форму ДЦП, была составлена коррекционно-оздоровительная программа. После внедрения программы в течение 8 месяцев произошли положительные изменения в формировании позы и ходьбы у детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП. Наибольший прирост произошел у детей, диагностированных со спастической диплегией, имеющих III уровень моторного развития. Однако интересным остается факт, что дети, имеющие разную нозологию но с одинаковым уровнем моторного развития, показали разный прирост в показателях. Лучший прирост был выявлен у детей со спастической диплегией.

*Ключевые слова: спастические формы детского церебрального паралича, дети младшего школьного возраста, формирование позы и ходьбы.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОЗИ ТА ХОДИ В ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНИМИ ФОРМАМИ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ З УРАХУВАННЯМ РОЗВИТКУ МОТОРНИХ ФУНКЦІЙ**

Чухловіна В.В.

*49094, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту,  
вул. наб. Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна*

LeraNE@ua.fm

Дитячий церебральний параліч включає в себе різні типи рухових порушень. Проблема дитячого церебрального паралічу (ДЦП) привертає увагу протягом багатьох десятиліть у зв'язку з високою поширеністю серед підростаючого покоління. Проблема вивчення поз і рухів людини є актуальною для багатьох галузей знань. При синдромі ДЦП існує ряд фізіологічних особливостей, таких як затримка моторного розвитку, м'язова сила, координація, порушення рівноваги. Особливо порушення рівноваги виражене в дітей зі спастичними формами

ДЦП, яке впливає на формування настановчих поз і ходи. Існуючі методики, спрямовані на корекцію рухових порушень не адаптовані до вирішення проблеми формування пози і ходьби в дітей зі спастичними формами дитячого церебрального паралічу з урахуванням розвитку моторних функцій.

У дослідженні взяло участь 25 дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП. Застосовуючи класифікацію великих моторних функцій GMFCS, вдалося розділити дітей однієї форми на рівні, які відповідають руховому розвитку дитини. Враховуючи рівень розвитку моторних функцій і форму ДЦП, було складено корекційно-оздоровчу програму. Після впровадження програми протягом 8 місяців відбулися позитивні зміни у формуванні пози і ходьби в дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами ДЦП. Найбільший приріст відбувся в дітей, діагностованих зі спастичною диплегією, які мають III рівень моторного розвитку. Однак цікавим залишається факт, що діти мають різну нозологію але з однаковим рівнем моторного розвитку показали різний приріст у показниках. Найкращий приріст був виявлений у дітей зі спастичною диплегією.

*Ключові слова: спастичні форми дитячого церебрального паралічу, діти молодшого шкільного віку, формування пози та ходи.*

## **FEATURES OF FORMATION OF POSTURE AND WALKING IN CHILDREN WITH SPASTIC FORMS OF CEREBRAL PALSY WITH THE DEVELOPMENT OF MOTOR FUNCTIONS**

Chuhlovina V.

*49094, Dnipro state Institute of physical culture and sport, Quay Victory str., 10, Dnestr, Ukraine*

LeraNE@ua.fm

Cerebral palsy includes various types of motor disorders. The problem of cerebral palsy (CP) has attracted attention for many decades due to the high prevalence among the younger generation. The problem of studying the postures and movements of a person is relevant to many branches of knowledge. The syndrome of cerebral palsy there are a number of physiological characteristics, such as slow motor development, muscle strength, coordination, balance. Especially the violation of the balance expressed in children with spastic forms of cerebral palsy, which affects the generation of docking poses and walk. Existing techniques aimed at the correction of motor disorders are not adapted to the solution of problems of formation of posture and walking in children with spastic forms of cerebral palsy with the development of motor functions.

The study involved 25 children of primary school age with spastic forms of cerebral palsy. Applying the classification of gross motor function GMFCS has managed to divide the children of one form into levels, which correspond to the motor development of the child. Given the level of development of motor functions and the form of cerebral palsy was compiled by the correctional health program. After implementation of the program within 8 months of positive changes have taken place in the formation of posture and walking in children of primary school age with spastic forms of cerebral palsy. The largest increase occurred in children diagnosed with spastic diplegia with III level of motor development. However, interesting is the fact that children with different diseases but with the same level of motor development showed different growth rates. The best increase was detected in children with spastic diplegia.

*Key words: spastic form of cerebral palsy, children of primary school age, the formation of posture and walk.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

Движения человека являются одним из сложнейших явлений в мире. За выполнение движений отвечает не только опорно-двигательный аппарат, но и высокоорганизованная материя – мозг. Основным клиническим проявлением детского церебрального паралича (ДЦП) является нарушение моторных функций [1]. При проявлении моторных функций у здорового ребенка в основе формирования позы и при выполнении двигательных действий лежат рефлексорные реакции двух типов – выпрямление и равновесие. Данные положения необходимы для становления статических и локомоторных навыков. Рефлексорный механизм, отвечающий за выпрямление и равновесие, отсутствует при рождении и развивается в процессе эволюции человека. Работает при нормальном мышечном тоне и дает возможность приобретать и сохранять правильную позу, осуществлять одновременно произвольные движения, противодействуя силе тяжести.

Специалисты, занимающиеся проблемой исследования [2, 3, 4], указывают, что при спастических формах ДЦП, при выполнении движения пораженной конечностью, происходит одновременная импульсация мышц сгибателей и разгибателей, это мешает выполнить движение правильно скоординировать мышечные усилия конечности. В связи с этим очень важно научить ребенка с ДЦП расслаблять мышцы-сгибатели и увеличить силу

мышц-разгибателей, фактически развивая ощущение правильных движений, мышечных усилий и мышечной координации [5].

Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования свидетельствует о многочисленных разработках в области коррекционной работы среди детей с ДЦП [6, 7]. В то же время специалисты [8, 9] соглашаются с тем, что ведущее место среди разнообразных мер, которые направлены на коррекцию двигательных нарушений, занимают средства физического воспитания.

Учитывая, что ДЦП отличается большим разнообразием клинических проявлений, сопутствующих заболеваний, тяжестью двигательных нарушений, степени компенсации, причинами, вызвавшими заболевание [10, 11], мы пришли к выводу, что существующие методики, направленные на коррекцию двигательных нарушений, не адаптированы к решению проблемы формирования позы и ходьбы у детей, имеющих спастические формы ДЦП с разным уровнем моторного развития.

Исследование выполнялось в соответствии с темой «Разработка и реализация инновационных оздоровительных технологий в физическом воспитании различных групп населения» номер государственной регистрации 0116U003476.

### **ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель – формирование позы и ходьбы у детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП, имеющих разный уровень моторного развития.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Для определения уровня формирования позы и ходьбы с учетом особенностей форм ДЦП и моторного развития в исследовании принимали участие 25 детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП. Исследовательскую группу составили 17 детей, диагностированных со спастической диплегией и 8 детей со спастическим гемипарезом. Учитывая различный уровень моторного развития у детей, имеющих одинаковую форму ДЦП, возникает необходимость разделения детей не только по формам заболевания, но и по уровням развития моторных функций. Применяя классификацию больших моторных функций GMFCS, удалось разделить детей одной формы на уровни, которые соответствуют двигательному развитию ребенка (табл.1). Разработчики данной классификации [12] обосновывают уровни на функциональных возможностях и возрастных особенностях ребенка. Акцент при выборе уровня ставится на повседневной активности ребенка дома, в школе, в общественном окружении. Поскольку развитие моторных функций зависит от возраста, то для детей 7-8 лет была выбрана возрастная группа по классификации GMFCS от 6 до 12 лет.

Таблица 1 – Распределение детей по формам и уровням моторного развития по классификации GMFCS

Уровень моторного развития	Спастическая диплегия	Спастическая гемиплегия
I уровень	5	3
II уровень	9	5
III уровень	3	-
IV уровень	-	-
V уровень	-	-

Для оценки уровня формирования позы и ходьбы у детей с ДЦП сделан анализ тестирования выпрямляющего рефлекса и равновесия, которое проводилось в два этапа с интервалом в 8

месяцев. Набор предлагаемых тестов с организационной структурой выполнения был выбран из популярной в международной практике методики «GMFM-88» (Gross motor function measure). Это тестирование оценивается по 4 бальной шкале. Максимальный балл 3 ставится, если ребенок полностью выполняет предлагаемое задание, 0 баллов – ребенок не пробует выполнять физическое упражнение.

При анализе результатов, полученных в ходе тестирования до и после внедрения коррекционно-оздоровительной программы, выявлены положительные изменения по всем тестам (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика формирования позы и ходьбы у детей со спастическими формами ДЦП

№	Двигательные тесты	Спастическая диплегия						Спастический гемипарез			
		Уровни моторного развития									
		I		II		III		I		II	
		1 ис	2 ис	1 ис	2 ис	1 ис	2 ис	1 ис	2 ис	1 ис	2 ис
1	На спине: поднимает голову на 45°	15	15	27	27	8	9	9	9	15	15
2	На спине: переворачивается на живот через правую (левую) сторону	15	15	27	27	7	9	9	9	15	15
3	На животе: поднимается с предплечий, локти выпрямляет	15	15	27	27	6	8	9	9	13	14
4	Удерживается на четвереньках в течение 10 с.	15	15	24	26	8	9	9	9	12	14
5	Умение ползать на четвереньках	15	15	24	26	8	9	9	9	11	14
6	На коленях с поднятым тазом, идет вперед 10 шагов без рук	15	15	24	26	6	8	9	9	12	14
7	Умение стоять без рук 20 с	15	15	21	24	3	3	9	9	10	13
8	Стоит, делает 10 шагов вперед	15	15	20	24	0	0	9	9	10	13
9	Стоит: прыгает вперед двумя ногами вместе на 30см.	12	15	16	19	0	0	8	9	9	12

Так, у детей, диагностированных со спастической диплегией и спастическим гемипарезом, имеющих I уровень моторного развития, после внедрения разработанной программы удалось выполнить предлагаемые тесты в полном объеме и заработать максимальный балл.

Дети, имеющие II уровень моторного развития со спастической диплегией и спастическим гемипарезом, улучшили свои результаты на 7% и 14% соответственно по всем тестам. При этом наибольший прирост у детей, диагностированных со спастической диплегией, произошел в тесте «Стоит, делает 10 шагов вперед», где дети, принимающие участие в исследовании, смогли улучшить свой показатель на 4 балла. Выявленный прирост не смогли повторить дети со спастическим гемипарезом и в ряде тестов улучшили свои результаты лишь на 3 балла.

Наибольший прирост после внедрения коррекционно-оздоровительной программы произошел у детей со спастической диплегией, имеющих III уровень моторного развития. Свой результат по 9 тестам дети смогли улучшить на 16%. Наряду с этим у 17% детей появились новые двигательные способности: увеличилось в среднем на 44% детей, полностью выполняющих предложенные двигательные тесты, и уменьшилось на 23% протестированных, не обладающих двигательными навыками, за исключением тестов «Стоит, делает 10 шагов вперед», «Стоит: прыгает вперед двумя ногами вместе на 30см» т.к. дети отнесенные к III уровню моторного развития, не обладают навыками самостоятельной ходьбы.

## ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о позитивном влиянии разработанной коррекционно-оздоровительной программы для формирования позы и ходьбы у детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП.

При использовании международной классификации GMFCS, установлена наибольшая численность детей со спастической диплегией, имеющих II уровень моторного развития из всего контингента лиц, принимающих в исследовании.

Анализ результатов эксперимента показал более выраженный прирост показателей у детей со спастической диплегией с III уровнем моторного развития. Однако интересным остается факт, что дети, имеющие разную нозологию, но с одинаковым уровнем моторного развития, показали разный прирост в показателях. Лучший прирост был выявлен у детей со спастической диплегией.

**Перспективы дальнейших исследований** базируются на продолжении исследования эффективности влияния коррекционно-оздоровительной программы, разработанной для детей младшего школьного возраста со спастическими формами ДЦП.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бадалян Л.О. Детские церебральные параличи / Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина. – К. : Здоров'я, 1988. – 328 с.
2. Богданов О.В. Структурно-функциональное созревание мозга, проблема ранней диагностики двигательных нарушений и их коррекция приемами функционального биоуправления / О.В. Богданов // Проблемы медицины и биологии сегодня и завтра: Тезисы доклада научной конференции – Л., 1990. – С. 13-14.
3. Гросс Н.А. Современные комплексные методики физической реабилитации детей с нарушением опорно-двигательного аппарата / Н.А. Гросс. – М. : Советский спорт, 2005. – 235 с.
4. Гудзій О. Існуюча практика застосування засобів фізичного виховання для усунення наслідків ДЦП / О. Гудзій // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів : ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т 2. – С. 195-198.
5. Качесов В.А. Основы интенсивной реабилитологии. ДЦП / В.А.Качесов. – СПб: ЕЛБИ, 2003. – 112 с.
6. Козьявкін В.І. Детские церебральные параличи: медико-психологические проблемы / В.І. Козьявкін. – Львів : Украинские технологии, 1999. – 142 с
7. Козьявкін В.І. Методи оцінки ефективності медичної реабілітації в системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації / В.І.Козьявкін, О.О. Качмар // Український медичний часопис. – К. : Видавництво Фенікс, 2003. – №3. – С.61-66.
8. Коренберг В.Б. Проблема анализа сохранения устойчивости тела человека / В.Б. Коренберг // Международный конгресс «Человек в мире спорта». – М. : Физкультураи спорт, 1998. – Т.1. – С.54-55.

9. Приходько О.Г. Полифункциональная среда сенсорной комнаты как средство коррекционно-развивающей работы с детьми с двигательной патологией / Приходько О. Г., Белякова Ю. Ю. // Логопед в дет. саду. – 2007. – № 7. – С. 36-39.
10. Семенова К.А. Клиника и реабилитационная терапия детей с церебральным параличом / К.А.Семенова, Е.М.Мастюкова, М.Я.Смуглин. – М. : Просвещение, 2005. – 320 с.
11. Холодов С.А. Формирование навыков ходьбы у детей дошкольного возраста со спастическими формами детского церебрального паралича : автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. пед. наук. : спец. 13.00.03 „Корекційна педагогіка” / С.А. Холодов. – Одесса, 2006. – 20 с.
12. Wood E. The gross motor function classification system for cerebral palsy: a study of reliability and stability over time / E.Wood, P.Rosenbaum // Dev. Med. Child Neurol. 2000. – 42 (5). – 292–296.

#### REFERENCES

1. Detskie cerebral'nye paralichi [Children cerebral palsy] / Badalian L.O., L.T. Zhurba, O.V. Timonina. - Kiev, Health, 1988, p. 328.
2. Bogdanov O. V. Problemy mediciny i biologii segodnia i zavtra [Problems of medicine and biology today and tomorrow], Leningrad, 1990, pp. 13-14.
3. Gross N.A. Sovremennye kompleksnye metodiki fizicheskoy reabilitacii detej s narusheniem oporno-dvigatel'nogo apparata [Modern complex methods of physical rehabilitation with locomotor apparatus abnormality], Moscow, Soviet sport, 2005, 235 p.
4. Gudzij O. Moloda sportivna nauka Ukrayini [Young sport science of Ukraine], 2001, vol.5, pp. 195-198.
5. Kachesov V.A. Osnovy intensivnoj reabilitologii [Basis of intensive rehabilitation], Saint Petersburg, 2003, 112 p.
6. Koziavkin V.I. i dr. Detskie cerebral'nye paralichi: medikopsikhologicheskie problemy [Child cerebral palsy: medicine and psychological problems], Lviv, Ukrainian technologies, 1999, 142 p.
7. Koziavkin V.I., Kachmar O.O. Ukrayins'kij medichnij chasopis [Ukraine medicine periodical], Kiev, Fenix Publ., 2003, vol.3, pp.61-66.
8. Korenbergg V.B. Problema analiza sokhraneniia ustojchivosti tela cheloveka [Problem of analysis of maintenance of stability of human body], Moscow, Physical culture and sport, 1998, vol.1, pp.54-55.
9. Prikhod'ko O.G., Belyakova Ju. Ju. Logoped v detskom sadu [A speech therapist in kindergarten], 2007, vol.7, pp. 36-39.
10. Semenova K.A., Mastiukova E.M., Smuglin M.IA. Klinika i reabilitacionnaia terapiia detej s cerebral'nym paralichom Clinic and rehabilitation therapy of children with a cerebral paralysis, Moscow, Education, 2005, 320 p.
11. Kholodov S.A. Formirovanie navykov khod'by u detej doshkol'nogo vozrasta so spasticheskimi formami detskogo cerebral'nogo paralicha [Forming of skills of walking for children of preschool age with the spastic forms of child's cerebral paralysis], Cand. Diss., Odessa, 2006, 20 p.
12. Wood E., Rosenbaum P. The gross motor function classification system for cerebral palsy: a study of reliability and stability over time. Dev. Med. Child Neurol. 2000; 42 (5): 292–296.

## РОЗДІЛ III. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

УДК 796.077.2.015.134

### **ТЕХНИКА «СТАНДАРТНЫХ» ГРЕБКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В «ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ» БАЗОВЫХ ПОЗИЦИЯХ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ**

Литвиненко Ю.В.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры, 1, г. Киев, Украина*

ylitvinenko@mail.ru

Изучение кинематических характеристик «стандартного» гребкового движения в базовых позициях обязательной программы, реализуемых в сложных условиях статодинамической устойчивости тела спортсменов, является одной из важнейших задач, требующих решения. Целью работы является изучение техники гребковых движений в «горизонтальных» базовых позициях спортсменов различной квалификации, специализирующихся в синхронном плавании. Установлено, что для удержания устойчивой позы тела при выполнении «стандартных» гребковых движений важно взаимное расположение биозвеньев тела спортсменки, кинематическая структура которых была изучена. Выявлены два способа выполнения «стандартного» гребкового движения, получены дискриминативные признаки, разработаны среднegrupповые модели их техники. В сложных условиях удержания равновесия использование второго технического способа выполнения «стандартного» гребкового движения в базовых позициях обязательной программы спортсменками синхронного плавания более эффективно, о чем свидетельствуют статистически значимые более высокие судейские оценки.

*Ключевые слова: синхронное плавание, техника, гребковые движения.*

### **ТЕХНІКА «СТАНДАРТНИХ» ГРЕБКОВИХ РУХІВ У «ГОРИЗОНТАЛЬНИХ» БАЗОВИХ ПОЗИЦІЯХ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СИНХРОННОМУ ПЛАВАННІ**

Литвиненко Ю.В.

*03680, Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, Україна*

ylitvinenko@mail.ru

Вивчення кінематичних характеристик «стандартного» гребкового руху в базових позиціях обов'язкової програми, що реалізуються в складних умовах статодинамічної стійкості тіла спортсменок, є одним із найважливіших завдань, що потребує вирішення. Метою роботи є вивчення техніки гребкових рухів у «горизонтальних» базових позиціях спортсменок різної кваліфікації, які спеціалізуються в синхронному плаванні. Встановлено, що для утримання стійкої пози тіла при виконанні «стандартних» гребкових рухів, важливим є взаємне розташування біоланок тіла спортсменки, кінематичну структуру яких було вивчено. Виявлено два способи виконання «стандартного» гребкового руху, отримані дискримінативні ознаки, розроблені середньогрупові моделі їх техніки. У складних умовах утримання рівноваги використання другого технічного способу виконання «стандартного» гребкового руху в базових позиціях обов'язкової програми спортсменками синхронного плавання є більш ефективним, про що свідчать статистично значимі більш високі суддівські оцінки.

*Ключові слова: синхронне плавання, техніка, гребкові рухи.*

## **THE TECHNIQUE OF "STANDARD" SCALING MOVEMENTS IN "HORIZONTAL" BASIC POSITIONS IN ATHLETES OF DIFFERENT QUALIFICATIONS, SPECIALIZING IN SYNCHRONIZED SWIMMING**

Litvinenko Y.

*03680, National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Fizkultura str.,  
1, Kiev, Ukraine*

ylitvinenko@mail.ru

Studying kinematic characteristics of the "standard" scaling movements in basic positions of the compulsory program, used in difficult conditions of the static-dynamic stability of athletes' bodies, is one of the major problems to be resolved. The aim of the work was to study sculling movement technique in the 'horizontal' basic positions in athletes of different qualifications, specializing in synchronized swimming. It has been established, that the studied kinematic structure of athletes' bodies bio-links are important for keeping a stable body position, during "standard" scaling motions execution. Identified two ways of executing the "standard" scaling motion, obtained discriminative features, developed average-grouped models of the technique. In the difficult conditions of equilibrium retention in basic positions of the compulsory program, the use of the second technical method of "standard" scaling movement proved to be more effective, as evidenced by the significantly higher judicial evaluation.

*Key words: synchronized swimming, technique, scaling movement.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

Анализ последних исследований и публикаций. Результат в синхронном плавании определяется судейскими оценками за выполнение спортсменками соревновательной программы, важнейшим компонентом которой является техническая сложность демонстрируемых элементов [1].

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о немногочисленных разработках, авторы которых преимущественно затрагивают вопросы технического мастерства высококвалифицированных спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании. Так, в работах Рыбьяковой Т.В. [2], Гринева Ю.Н. [3] определены количественные характеристики техники основных компонентов произвольной программы. В исследованиях Максимовой М.Н. [1], Bean D.P. [4] установлены специфические особенности технических элементов в произвольной программе синхронного плавания. Рудковской Т.В. [5] предложены педагогические тесты для оценки специальной физической и технической подготовленности спортсменок высокой квалификации. В исследованиях Звягинцевой Т.М. [6], Борщ М.К. [7] раскрыты основные механизмы взаимодействия опорных точек тела спортсменок с водой при выполнении гребковых движений. Особенности обучения технике двигательных действий в синхронном плавании на начальном этапе подготовки представлены в работах Борщ М.К., Пигиды К.С. [8].

Несмотря на более чем тридцатилетний период с момента включения синхронного плавания в программу Олимпийских Игр, детальное изучение техники гребковых движений в базовых позициях в доступных информационных источниках представлено фрагментарно. Вместе с тем именно гребковые движения обеспечивают устойчивость тела спортсменки, а также стабильность реализации заданной программы движений. Поэтому раскрытие данного вопроса является актуальной проблемой.

Работа выполнена по теме 2.32 «Техническая подготовка квалифицированных спортсменов на основе рационализации техники выполнения соревновательных упражнений» (номер государственной регистрации №0116U002571).

### **ЦЕЛЬ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель работы – изучить технику гребковых движений в «горизонтальных» базовых позициях спортсменок различной квалификации, специализирующихся в синхронном плавании.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, педагогический эксперимент, методы регистрации и анализа



движений тела человека с использованием оптико-электронной системы трехмерной регистрации и анализа «Qualisys», а также методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 13 спортсменок высокой квалификации (уровень квалификации МС и МСМК), а также 16 спортсменок 11-12 лет (этап предварительной базовой подготовки).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты анализа соревновательной деятельности, а также анкетирование ведущих специалистов по синхронному плаванию показали, что качество выполнения «технических» элементов во многом зависит от владения спортсменками базовыми «горизонтальными» позициями.

«Горизонтальные» базовые позиции, регламентированные правилами соревнований по синхронному плаванию, выполняются в сложных условиях статодинамической устойчивости тела спортсменок. В процессе их выполнения большое значение имеет положение тела спортсменки, которое рассматривается с позиции важной составляющей техники гребковых движений и связано с удержанием равновесия в водно-воздушной среде.

Нами были разработаны схемы пространственной ориентации биозв'язев тела спортсменок при выполнении горизонтальных базовых позиций: «На спине», «Группировка», «На спине согнув колени», «Фламинго», «Балетная нога», «Двойная балетная нога».

Так, например, позиция «Балетная нога» – одна из наиболее сложных. Она является наиболее неустойчивой в водной среде, и поэтому особое внимание уделяется положению рук, ног и корпуса во время выполнения данного элемента. Позиция не является симметричной относительно вертикальной оси спортсменки. Положение головы в этой позиции определяется углом во фронтальной плоскости между шеей и подбородком. Данный угол у спортсменок высокой квалификации составляет  $\bar{x}=117,6^\circ$  ( $S=1,8$ ). Руки в данной позиции совершают «стандартное» гребковое движение. Угол в плечевом суставе во фронтальной плоскости составляет  $\bar{x}=49^\circ$  ( $S=1,15$ ) правый,  $\bar{x}=48,5^\circ$  ( $S=1,2$ ) левый. Угол в биопаре бедро-туловище ноги, вытянутой вверх, составляет  $90^\circ$ .

Также результаты собственных исследований показывают, что плечи не расположены на одной линии (не симметричны относительно друг друга), что обуславливает смещение ОЦМ тела. При этом ОЦМ тела спортсменки расположено ближе к ноге, поднятой вверх. Плечо же со стороны данной ноги несколько опущено, и при выполнении «стандартного» гребкового движения угол в плечевом суставе во фронтальной плоскости со стороны этой же ноги меньше, чем со стороны прямой ноги (на воде).

Если же в данной позиции плечи разместить симметрично, не меняя угол в плечевом суставе, то спортсменка потеряет равновесие, что приведет к опрокидыванию ее тела в сторону ноги, выпрямленной вверх. Также необходимо, чтобы стопы двух ног были на одном уровне относительно вертикальной оси тела спортсменки, в противном случае спортсменка потеряет устойчивое положение тела на воде.

96,7% опрошенных считают, что техника «стандартного» гребкового движения, выполняемого в базовых позициях обязательной программы синхронного плавания, является важнейшим звеном в общей структуре двигательных действий спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании, позволяющих сохранять устойчивое статодинамическое положение тела спортсменки. Поэтому изучение кинематических характеристик «стандартного» гребкового движения в базовых позициях, реализуемых в сложных условиях статодинамической устойчивости тела спортсменок, является одной из важнейших задач, требующих решения.

Изучение техники «стандартного» гребкового движения, выполняемого спортсменками высокой квалификации позволило, выявить два способа реализации данного двигательного действия (условно первый и второй способы).

Установлено, что статистически значимые отличия были выявлены в угловых показателях между поперечной осью кисти и горизонтальной плоскостью ( $p < 0,05$ ), которые свидетельствуют о том, что при выполнении спортсменками высокой квалификации, второго способа «стандартного» гребкового движения практически отсутствуют пронация и супинация кисти, максимальное значение данного углового показателя на протяжении всего гребкового цикла не превысило  $5,5^\circ$ .

Следствием принципиально иного характера движения кисти при осуществлении данного способа являются увеличение длины траектории, результирующей скорости ее ЦМ, а также другие статистически значимые отличия между показателями кинематической структуры техники первого и второго способ «стандартного» гребкового движения ( $p < 0,05$ ).

Целесообразно отметить, что оценка судей за выполнение спортсменками высокой квалификации «горизонтальных» базовых позиций с использованием второго способа «стандартного» гребкового движения была выше ( $\bar{x} = 9,97$  ( $S = 0,01$ ), чем при исполнении данных позиций с применением первого способа ( $\bar{x} = 9,72$  ( $S = 0,02$ ) ( $p < 0,05$ ).

В то же время, данные биомеханического анализа свидетельствуют о том, что техника «стандартного» гребкового движения спортсменок 11-12 лет, специализирующихся в синхронном плавании, приближена по своей кинематической структуре к первому способу выполнения.

На основании полученных данных нами были разработаны модели биокинематической структуры техники «стандартного» гребкового движения в «горизонтальных» базовых позициях спортсменок, специализирующихся в синхронном плавании (рис. 1).

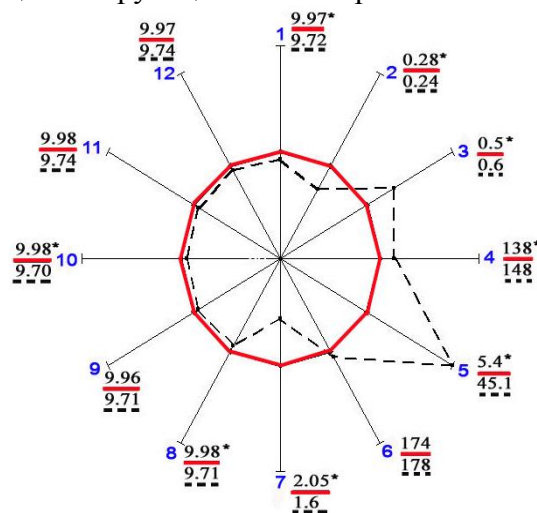


Рис. 1. Среднегрупповая модель характеристик и кинематической структуры техники выполнения «стандартного» гребкового движения двумя способами высококвалифицированными спортсменками, специализирующимися в синхронном плавании, при выполнении позиции «Балетная нога»:

1 – общая оценка за выполнение, балл; 2 – длина траектории ЦМ кистей, м; 3 – длительность гребкового цикла, с; 4 – проекция угла в биопаре предплечье – кисть на горизонтальную плоскость, град.; 5 – угол между поперечной осью кисти и горизонталью, град.; 6 – проекция угла в биопаре предплечье–плечо на горизонтальную плоскость, град.; 7 – результирующая скорость ЦМ кистей,  $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ ; 8 – проплывы спортсменки, балл; 9 – уровень высоты тела над поверхностью воды, балл; 10 – колебания нижних конечностей, балл; 11 – интенсивность волн на поверхности воды, балл; 12 – «геометрия» тела, балл;

— — — — — второй способ «стандартного» гребкового движения;

- - - - - первый способ «стандартного» гребкового движения;

\* – различия статистически достоверны при  $p < 0,05$

Сравнительный анализ техники «стандартного» гребкового движения в базовых позициях обязательной программы спортсменок различной квалификации, специализирующихся в синхронном плавании, позволил выявить отличия как в кинематической структуре, так и в

судейском оценивании при выполнении спортсменками базовых позиций обязательной программы.

### ВЫВОДЫ

Изучены кинематические особенности техники «стандартных» гребковых движений в «горизонтальных» базовых позициях, реализуемых спортсменками синхронного плавания в сложных условиях, статодинамической устойчивости их тела.

Для удержания устойчивой позы тела при выполнении «горизонтальных» базовых позиций важно взаимное расположение биозвеньев тела спортсменки, кинематическая структура которых была изучена, а также разработаны схемы пространственной ориентации биозвеньев тела спортсменок.

Выявлено два способа выполнения «стандартного» гребкового движения. Использование второго технического способа выполнения «стандартного» гребкового движения в «горизонтальных» базовых позициях спортсменками, специализирующихся в синхронном плавании, более эффективно, о чем свидетельствуют статистически значимые, более высокие судейские оценки, чем при использовании первого технического способа.

Полученные количественные данные позволили разработать среднегрупповые модели техники «стандартного» гребкового движения в «горизонтальных» базовых позициях в синхронном плавании.

Планируется изучение показателей статодинамической устойчивости тела спортсменок в синхронном плавании и их взаимосвязи с биомеханической структурой спортивной техники.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова, М.Н. Теория и методика синхронного плавания : учеб. для образоват. учреждений высш. проф. образования, осуществляющих образоват. деятельность по направлению 034300.62 : рек. УМО вузов РФ по образованию в обл. физ. культуры / М.Н. Максимова. – М. : Советский спорт, 2012. – 304 с.
2. Рыбьякова Т.В. Техника исполнения элементов высокой степени сложности в синхронном плавании и пути ее совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. / Татьяна Всеволодовна Рыбьякова; ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб, 1990. – 23 с.
3. Гринева Ю.Н. Нарушения осанки и их профилактика у спортсменок синхронного плавания / Ю.Н. Гринева // Сборник трудов молодых ученых и студентов РГУФК. – 2006. – С. 118–122.
4. Dawn Pawson Bean. Synchronized Swimming: An American History / Dawn Pawson Bean, Stephen Corey – U.S.A.: McFarland & Company, 2005. – 320 p.
5. Рудковська Т.І. Контроль підготовленості кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються у синхронному плаванні : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Тетяна Ігорівна Рудковська; НУФВСУ. – К., 2014. – 24 с.
6. Звягинцева Т.М. Совершенствование кинематических и биодинамических характеристик основных гребков в синхронном плавании / Т.М. Звягинцева // Проблемы биомеханики спорта. – 1991. – С. 114–115.
7. Борщ М.К. Морфофункциональные особенности высококвалифицированных синхронисток / М.К. Борщ // Проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва: материалы междунар. науч.-практ. конф. – 1998. – С. 234–237.
8. Пигида К.С. Обучение технике гребковых движений на этапе начальной подготовки в синхронном плавании дис. канд. пед. наук: 13. 00. 04 / Кристина Сергеевна Пигида: РГАФК. – М., 1998. – 166 с.

## REFERENCES

1. Maksimova M.N. Teoriya i metodika sinhronnogo plavaniya : ucheb. dlya obrazovat. uchrezhdeniy vyssh. prof. obrazovaniya, osuschestvlyayuschih obrazovat. deyatel'nost po napravleniyu 034300.62 : rek. UMO vuzov RF po obrazovaniyu v obl. fiz. kulturyi / M.N. Maksimova. – M.: Sovetskiy sport. – 2012. – 304 s.
2. Ryibyakova T.V. Tehnika ispolneniya elementov vyisokoy stepeni slozhnosti v sinhronnom plavanii i puti ee sovershenstvovaniya : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. / Tatyana Vsevolodovna Ryibyakova ; GDOIFK im. P.F. Lesgafta. – Sankt Peterburg, 1990. – 23 s.
3. Grineva Yu.N. Narusheniya osanki i ih profilaktika u sportsmenok sinhronnogo plavaniya / Yu.N. Grineva // Sbornik trudov molodyih uchenyih i studentov RGUFK. –2006. – S. 118-122.
4. Dawn Pawson Bean. Synchronized Swimming: An American History / Dawn Pawson Bean, Stephen Corey – U.S.A.: McFarland & Company, 2005. – 320 r.
5. Rudkovska T.I. Kontrol pidgotovlenosti kvalifikovanih sportsmenok, yaki spetsializuyutsya u sinhronnomu plavanni : avtoref. dis. ... kand. nauk z flz. vihovannya i sportu : 24.00.01 / Tetyana Igorivna Rudkovska ; NUFVSVU. – Kiyiv, 2014. – 24 s.
6. Zvyagintseva T.M. Sovershenstvovanie kinematcheskikh i biodinamicheskikh harakteristik osnovnyh grebkov v sinhronnom plavanii / T.M. Zvyagintseva // Problemy biomehaniki sporta. – 1991. – S. 114-115.
7. Borsch M.K. Morfofunktsionalnyie osobennosti vyisokokvalifitsirovannyih sinhronistok / M.K. Borsch // Problemy sporta vysshih dostizheniy i podgotovki sportivnogo rezerva: Materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – 1998. – S. 234–237.
8. Pigida K.S. Obuchenie tehnike grebkovyih dvizheniy na etape nachalnoy podgotovki v sinhronnom plavanii dis. kand. ped. nauk: 13. 00. 04 / Kristina Sergeevna Pigida: RGAFK. – Moskva, 1998. – 166 s.

УДК 796. 323 : 005.966 : 796.092

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ І ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КЛУБНОЇ КАР'ЄРИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СПОРТУ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ**

Сушко Р.О.

*03680, Національний університет фізичного виховання і спорту України,  
вул. Фізкультури, 1, м. Київ, Україна*

rskarlet@ukr.net

Досліджено та проаналізовано клубну кар'єру 12 висококваліфікованих баскетболістів, які були «MVP» гравцями чемпіонатів Європи, НБАВ. Як матеріали використано наукові публікації за темою дослідження. Виявлено та проаналізовано шляхи розвитку клубної кар'єри висококваліфікованих баскетболістів з різних країн і континентів. Наведено результати ефективності змагальної діяльності відомих спортсменів на фоні впливу одного з основних чинників глобалізації спорту вищих досягнень – міграції гравців та їх концентрації в провідних лігах, асоціаціях, чемпіонатах. З'ясовано особливості розвитку професійної клубної кар'єри висококваліфікованих баскетболістів, до яких належать: ранній початок професійного шляху, клубна міграція з метою набуття змагальної практики відповідного рівня та концентрація баскетболістів у провідних чемпіонатах (НБА).

*Ключові слова: баскетбол, кар'єра, майстерність, розвиток, міграція, концентрація, глобалізація.*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КЛУБНОЙ КАРЬЕРЫ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ**

Сушко Р.А.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры, 1, г. Киев, Украина*

rskarlet@ukr.net

Исследована и проанализирована клубная карьера 12 высококвалифицированных баскетболистов, которые были «MVP» игроками чемпионатов Европы, НБА. В качестве материалов использованы научные публикации по теме исследования. Выявлены и проанализированы пути развития клубной карьеры высококвалифицированных баскетболистов из разных стран и континентов. Представлены результаты эффективности соревновательной деятельности известных спортсменов на фоне влияния одного из основных факторов глобализации спорта высших достижений – миграции игроков и их концентрации в ведущих лигах, ассоциациях, чемпионатах. Определены особенности развития профессиональной клубной карьеры высококвалифицированных баскетболистов, к которым относятся: раннее начало профессионального пути, клубная миграция с целью получения соревновательной практики соответствующего уровня и концентрация баскетболистов в ведущих чемпионатах (НБА).

*Ключевые слова: баскетбол, карьера, мастерство, развитие, миграция, концентрация, глобализация.*

## **THE EFFECTIVENESS OF THE CLUB AND ESPECIALLY THE CAREER DEVELOPMENT OF HIGHLY SKILLED BASKETBALL PLAYERS, TAKING INTO ACCOUNT THE INFLUENCE OF FACTORS OF GLOBALIZATION OF HIGH PERFORMANCE SPORT**

Sushko R.

*03680, National University of Physical Education and Sport Ukraine,  
Fizkultura str., 1, Kyiv, Ukraine*

rskarlet@ukr.net

Purpose – analysis and synthesis features of sportsmanship skilled basketball players in the multi-year improvement with the influence of factors of globalization sports higher achievements. Studied and analyzed club career 12 highly skilled basketball players who were «MVP» European Championships players, NBA. The study used the following methods: analysis of scientific literature, retrospective analysis of data network «Internet», analysis of best teaching experience, analysis of indicators of competitive activities. The material used scientific publications on research. Revealed and analyzed club career paths of highly skilled basketball players from different countries and continents. The results of the efficiency of competitive activity of famous athletes on the background of the influence of one of the main factors of globalization sports higher achievements – migration players and their concentration in the major leagues, associations championships. The features of highly professional club basketball career, which include the following factors: early onset professional way, club migration in order to gain competitive practices and the appropriate level of concentration in major championships basketball (NBA).

The general feature of the times when highly skilled basketball players started to build their club careers is its early start. For sport games, age 16-17 years is rather premature for such responsible step as transition to the men's professional league, even dangerous, in respect of muscle discrepancy of adolescents and adult men. However, highly skilled players, whose biographies were studied, started the way to high sport skill at this age. With no available anthropometric data of famous basketball players at the start of their club career, it is possible just to consider as an option to explain that the researched persons had physical development, ahead of their peers and unconditional and motivated talent allowed compensating tactical shortcomings and the lack of competitive experience.

The migration from and to professional clubs and the leading world leagues as one of the main factors of high performance sport globalization, allows athletes to get on pretty short career complete self-fulfillment in the profession with different teams and coaches.

Rather an exception to the rule it can be considered the beginning of players' career in the NBA. Most basketball players, whose careers were studied in the research, were able to express themselves in the USA by acquiring competitive experience at the continental level in professional club teams.

There is no ground for the existence of selective work influence for scouts and leaders of NBA club teams. Most skilled basketball players, whose careers were studied, subject to exchange immediately after the election of draft, without even the possibility to express themselves. This position confirms a business focus of modern professional sport.

*Key words: basketball, career, skill development, migration, concentration, globalization.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний спорт розвивається в умовах, які є наслідками глобальних тенденцій функціонування суспільно-економічних формацій. Як основні чинники глобалізації спорту вищих досягнень дослідники виокремлюють філософські, суспільні, соціальні, економічні та політичні фактори. Для досягнення максимальних результатів і розвитку успішної кар'єри висококваліфікованих спортсменів вже недостатньо знань, умінь і навичок, які стосуються лише спортивного тренування. Активне використання інноваційних методичних підходів до процесу підготовки висококваліфікованих спортсменів з урахуванням чинників глобалізації спорту вищих досягнень – міграції спортсменів та їх концентрації в провідних світових або регіональних центрах підготовки зумовлює необхідність корекції системи багаторічної підготовки загалом. Аналіз досліджень кар'єрного розвитку видатних баскетбольних особистостей дозволяє виявити основні віхи становлення їх майстерності, що спонукатиме нові покоління спортсменів до перевищення видатних досягнень, що додатково засвідчує про актуальність і своєчасність дослідження.

## МЕТА І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Мета** – аналіз та узагальнення особливостей розвитку спортивної майстерності висококваліфікованих баскетболістів у процесі багаторічного вдосконалення з урахуванням впливу чинників глобалізації спорту вищих досягнень.

Досліджено та проаналізовано клубну кар'єру 12 висококваліфікованих баскетболістів, які ставали «MVP» гравцями чемпіонатів Європи, НБА. У дослідженні використано методи: аналіз наукової літератури, ретроспективний аналіз даних мережі «Інтернет», аналіз показників змагальної діяльності. Як матеріали використано наукові публікації за темою статті.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами голосування головних тренерів команд-учасниць фінальних турнірів чемпіонатів Європи 2001-2015 рр. і журналістів, які висвітлювали перебіг подій, визначено «MVP» гравців, спортивний шлях яких потребує ретельного аналізу стосовно кар'єрного розвитку та становлення особистості гравця: По Газоль, збірна Іспанії, («MVP» чемпіонату Європи 2009, 2015, 6 разів обирався до символічної п'ятірки: TOP-5); Дірк Новицькі, збірна Німеччини, («MVP» чемпіонату Європи 2005, 3 рази обирався до TOP-5); Андрій Кириленко, збірна РФ, («MVP» чемпіонату Європи 2007, 3 рази обирався до TOP-5); Тоні Паркер, збірна Франції, («MVP» чемпіонату Європи 2013, 3 рази обирався до TOP-5); Хуан Карлос Наварро, збірна Іспанії, («MVP» чемпіонату Європи 2011, 2 рази обирався до TOP-5); Предраг Стоякович, збірна Югославії, («MVP» чемпіонату Європи 2001, 1 раз обирався до TOP-5), Шарунас Ясікавічюс, збірна Литви, («MVP» чемпіонату Європи 2003, 1 раз обирався до TOP-5). Окрім європейських баскетболістів для дослідження клубної кар'єри обрано біографічні дані висококваліфікованих баскетболістів – представників інших континентів: Емануеля Джінобілі (збірна Аргентини), Яо Міна (збірна Китаю), австралійця Арона Бейнса (збірна Австралії) та двох провідних американських баскетболістів (визнаної зірки Національної баскетбольної асоціації Кобі Брайанта та «MVP» останнього чемпіонату світу 2014 року Кайрі Ірвінга).

Після навчання в американському коледжі у 2009 році Аарон Бейнс виставив на драфт НБА свою кандидатуру, але того року не був обраний жодним клубом. Свою клубну кар'єру він розпочав з «Ліетувос Рітас» (Литва) в сезоні 2009-2010 рр. Не затримуючись більше сезону, змінив ще три європейські баскетбольні країни: «Ольденбург» (Німеччина), 2010-2011 рр.; «Икарос Калітеас» (Греція), 2011-2012 рр.; «Олімпія» (Словенія), 2012-2013 рр. Наполеглива праця з набуттям досвіду в європейських клубах дала бажаний результат. Арон Бейнс підписав дворічний контракт з Сан-Антоніо Спърс (2013-2015 рр.). Продовжуючи селекцію складу команди, керівництво декілька разів відправляло Арона в команду Ліги розвитку

«Остін Торос» і повертало в основний склад. Із 2015 року Бейнс захищає кольори Детройт Пістонс, демонструючи стабільну та видовищну гру.

Шлях до найсильнішої баскетбольної ліги світу для Кобі Брайанта був найшвидшим серед всіх учасників дослідження. У 1996 році він став першим захисником, задрафтованим НБА прямо зі школи. За попередньою домовленістю між клубами НБА, Кобі був обраний «Шарлотт Хорнетс» і зразу відданий «Лос-Анджелес Лейкерс». У дуеті з видатним Шакілом О'Нілом вони завоювали тричі поспіль титули чемпіонів НБА (2000, 2001, 2002 рр.). Ворожнеча між лідерами команди закінчилась обміном Шака до «Майамі Хіт», після чого Кобі став символом команди і безумовним лідером. У сезонах 2005-2007 років був визнаний кращим снайпером регулярних чемпіонатів, у 2006 році в грі проти «Торонто Рапторс» встановив особистий рекорд – 81 очко за гру. Свою кар'єру Кобі Брайант присвятив одному клубу, зігравши 20 сезонів в НБА за «Лос-Анджелес Лейкерс». 29 листопада 2015 року в інтерв'ю заявив, що це його останній сезон.

По Газоль за два сезони в іспанській «Барселоні» набув статусу досвідченого гравця. В останній рік грав в середньому до 24 хвилин і набирав 11,3 очка за гру та виконував 5,2 підбирання. Зібравши титули чемпіона регулярного чемпіонату Іспанії та Кубку Іспанії, отримав звання «MVP» турніру і вирішив спробувати сили в Америці. Обраний з драфту НБА командою «Атланта Хоукс», По Газоль у 21 рік розпочав свій сезон у НБА за «Мемфіс Грізліс», бо був відразу проданий їм. Керівництво клубу швидко отримало дивіденди від нового гравця у вигляді вдалої гри, адже в перший сезон у НБА По Газоль був удостоєний почесного звання «Новачок року», в середньому за гру набираючи по 17,6 очок. Він став єдиним баскетболістом команди, котрий витримав напругу чемпіонату, зігравши в усіх 82 іграх сезону. Сім вдалих сезонів у складі «Мемфіс Грізліс» надали можливість проявити себе і зацікавити меценатів «Лос-Анджелес Лейкерс» своєю кандидатурою на 6 сезонів поспіль, забивши в дебютному матчі проти «Нью-Джерсі Нетс» 24 очки і виконавши 12 підбирань. Із 2014 року По Газоль став гравцем «Чикаго Булз».

Емануель Джінобілі відігравав провідні ролі у всіх командах, за які виступав. Розпочав успішну кар'єру в аргентинських клубах «Андіно Спорт Клуб» (1995-1996) і «Естудіантес де Байя-Бланка» (1996-1998). Відточувати майстерність обрав італійські клуби «Віола Реджіо Калабрія» (1998-2000) і «Віртус Болонья» (2000-2002), але справжнє визнання здобув у «Сан-Антоніо Спърс», де дотепер захищає кольори срібно-чорних. В іспанському Сан-Антоніо до аргентинця ставляться з особливою теплотою, як керівництво, щоразу подовжуючи з ним контракти і пропонуючи вигідніші умови, так і вболівальники, які пов'язують з Джінобілі перемоги свого клубу.

Будучи обраним з драфту, Кайрі Ірвінг не пройшов з «Клівленд Кавальєрс» літні табори через початок локауту в НБА. Контракт був підписаний лише в грудні 2011 року, після відновлення регулярного чемпіонату НБА. Уже в січні і лютому він був визнаний кращим новачком місяця в Східній конференції. Взяв участь у матчі новачків НБА в рамках Зіркового укенду-2012 і набрав там 34 очки, вразивши всіх реалізацією восьми з восьми триочкових кидків. Дебют у НБА виглядав так: 18,5 очок, 5,4 результативні передачі, 3,7 підбирань за гру. За підсумками сезону 117 голосами із 120 можливих визнаний «Кращим новачком року».

Травми Кайрі Ірвінга вражають вболівальників (перелом правої руки, пальця, щелепи), але характер і бажання грати роблять його сильнішим, а повертаючись на майданчик, Кайрі вражає всіх новими рекордами, які приносять команді «Клівленд Кавальєрс» незабутні перемоги. Так, після зламу щелепи в грі з «Мілуокі Бакс» Ірвінг вийшов у наступній грі з «Нью-Йорк Нікс» в чорній захисній масці і встановив особистий рекорд, набравши 41 очко, що зробило його наймолодшим баскетболістом, який зміг перейти відмітку 40 очок. В 2015 Кайрі двічі поновив свій рекорд: у матчі проти «Портленду» – 55 очок (17/36 з гри, 11/19 триочкові, 10/10 штрафні) і 4 підбирання, 5 передач, 2 перехоплення; у матчі проти «Сан-

Антоніо Спърс» – 57 очок (20/32 з гри, 7/7 триочкові, 10/10 штрафні) і 3 підбирання, 5 передач, 4 перехоплення. У сезоні 2014-2015 рр. наляганнями Кайрі Ірвінга «Клівленд Кавальєрс» вперше за п'ять років вийшли у фінальну серію плей-офф НБА.

Андрій Кириленко розпочав свою професійну кар'єру в неповні 16 років, ставши гравцем Санкт-Петербурзького «Спартака» (1996-1998 р.). Помічений керівниками ЦСКА, Кириленко за 3 сезони (1998-2001) набув ознак лідера кращої команди Росії, отримавши титул чемпіона і «MVP» гравця сезону 1999-2000 року, успішно виступаючи в європейській клубній першості. Росіянин став наймолодшим європейським баскетболістом, задрафтованим клубом НБА. Через локаут в НБА 2011 року Андрій повернувся до рідного ЦСКА, підписавши трирічний контракт з умовою повернення до НБА в разі припинення локауту, і провів яскравий сезон, відчуваючи відповідальність перед вболівальниками і родиною. У цьому сезоні вдалося виграти чемпіонат Росії, вийти у фінал Євроліги і перемогти в Єдиній лізі ВТБ. Зібравши всі титули «MVP» гравця турнірів, де взяв участь у 2012 році, був названий ФІБА Європи «Кращим гравцем 2012 року». У міжсезоння Кириленко вирішив використати записану в контракті опцію щодо можливості повернення в НБА і підписав з «Міннесотою Тімбервулвз» контракт на сезон 2012-2013 рр. В інтерв'ю Андрій повідомив, що рішення було непростим, адже в ЦСКА його все влаштувало, та відчуття впевненості і вміння привело його знову в найсильнішу баскетбольну лігу світу. Граючи за «Міннесоту Тімбервулвз», Кириленко набрав 12,4 очка, 5,7 підбирань і 1,5 перехоплень в середньому за гру. У сезоні 2013-2014 рр. Андрій підписав контракт з «Бруклін Нетс», подовжив його на наступний сезон, але в грудні керівництво вирішило обміняти його на гравця «Філадельфія Севенті Сіксерс». Відмова Андрія грати за клуб з Філадельфії призвела до дискваліфікації та повернення до ЦСКА, де він дограв сезон 2015 року, відразу повідомивши широкому загалу, що це його останні матчі і він переходить на тренерську роботу.

Хуан Карлос Наварро в 17 років вдало дебютував за «Барселону», набравши за 10 хвилин гри 10 очок. У сезонах 1997-1999 рр. поєднував виступи за основну і другу команди. У 1999 році остаточно закріпився в основній команді, і щороку покращуючи особисті результати, набрав вагу лідера «Барселони». У 2004 під керівництвом нового тренера С. Пешича виграв Євролігу та продемонстрував яскраву гру, яка відповідала критеріям гри зірки європейського баскетболу. У 2002 році Хуана Карлоса Наварро «Вашингтон Уїзардс» обрав з драфту, але баскетболіст не поспішав за океан. В 2007 році Вашингтонський клуб передав права на Наварро «Мемфіс Гріззліз» в обмін на перше право вибору в наступному драфті. Генеральний менеджер «Гріззліз» дав низку інтерв'ю, демонструючи високу зацікавленість гравцем і, нарешті, в сезоні 2007-2008 рр. Хуан Карлос Наварро вирішив зіграти в НБА. Разом з одноклубником По Газолем вони склали результативний тандем. Після досить вдалого сезону в США Наварро повернувся до Іспанії, де в складі «Барселони» знову виграв Євролігу та був визнаний «MVP» гравцем 2008 року.

Дірк Новіцкі розпочав професійну кар'єру в 16 років у рідному місті за клуб «Вюцбург», який виступав у другому дивізіоні. За чотири роки виступу Дірк щороку підіймався на сходинку вище: почав гравцем заміни, далі закріпився в стартовому складі, на третій рік став кращим снайпером команди і в останній рік виступу за «Вюцбург» допоміг вийти в першу німецьку баскетбольну лігу.

У 1998 році баскетбольний клуб «Даллас Меверікс» виміняв Дірка Новіцкі відразу після обрання його з драфту клубом «Мілуокі Бакс». Дірк зарекомендував себе перспективним гравцем, отримуючи довіру тренера на вихід у стартовій п'ятірці 24 рази з 47 зіграних ним ігор за перший сезон, набравши в середньому за гру 8,2 очка та виконавши 3,4 підбирань. Освоївшись у команді, з другого сезону Дірк Новіцкі відіграв провідну роль, провівши 81 з 82 матчів у стартовому складі та набираючи, в середньому за гру 17,5 очко, виконуючи 6,5 підбирань і 2,5 результативних передач. Надалі показники німця зростали, і він влаштував керівництво клубу, яке подовжуючи контракти з ним, щоразу значно піднімало суму



гонорару. Дірка влаштовує роль лідера команди з Техасу, любов вболівальників і фінансова складова його роботи, про що свідчать 17 сезонів у «Даллас Меверікс».

У «молодих і перспективних» Тоні Паркер надовго не затримався, відразу вирішуючи серйозні завдання з паризьким клубом «Paris Basket Racing» в сезонах 1999-2001 рр. Перед початком драфту 2001 року команда «Сан-Антоніо Спърс» запросила його взяти участь у літньому тренувальному таборі. Грегг Поповіч, тренер команди, був неприємно вражений і вже на 10 хвилині тренування готовий відмовитись від гравця, який за рівнем фізичної та технічної підготовленості програвав всім. Ще один шанс отримав після перегляду тренерським штабом відеогри. Тоні виправдав довіру. У 2003, 2005, 2007, 2014 роках «Сан-Антоніо Спърс» виграла регулярний чемпіонат НБА. У 2007 році Паркер отримав титул найціннішого гравця серії плей-офф НБА.

Югославська школа баскетболу вирізнялася показниками філігранної техніки і такого рівня якості баскетболу, заради якого його цінують і обожають вболівальники. «Црвена Звезда» зразку 1992-1993 рр., коли Предраг Стояковіч п'ятнадцятирічним юнаком був запрошений до команди, стала чемпіоном Сербії. Навіть тренуватися з таким досвідченим складом було за честь, а Предрагу вже тоді довіряли хвилини гри на майданчику. У 1994 році Стоякович переїхав до Греції, отримавши подвійне громадянство, і чотири сезони відіграв за титулований клуб «ΠΑΟΚ» (1994-1998 рр.). Результативною і яскравою грою вже в 1996 році привернув увагу американських скаутів.

Виступаючи за «Сакраменто Кінгс» (1998-2006 рр.), перші два сезони він витратив на адаптацію в команді, а в сезоні 2000-2001 рр. став основним гравцем команди; 75 з 75 матчів провів, розпочинаючи гру в стартовому складі, набираючи в середньому за гру 20,4 очка, виконуючи 5,8 підбирань, при високому відсотку реалізації триочкових кидків – 40 %. У сезоні 2003-2004 рр. посів четверте місце в голосуванні за звання найціннішого гравця НБА. Далі його кар'єра була не такою успішною через досить важкі травми. Отже, він потрапив у серію обмінів, змінивши декілька клубів за правами господарів клубів «Індіани Пейсерс» і «Нью-Орлеан Хорнетс». В останньому під керівництвом Байрона Скотта Предраг Стоякович підняв планку особистого рекорду до 42 очок у грі проти «Шарлотт Бобкетс», однак важка травма спини надовго вивела його зі спортивної форми, у сезоні 2006-2007 рр. провів лише 13 ігор. Відновившись, він допоміг «Нью-Орлеан Хорнетс» посісти 2 місце в Західній конференції і вийти до півфіналу конференції в серії плей-офф. Наступні клуби – канадський «Торонто Репторс» (2010-2011 рр.), 2 зіграні матчі і «Даллас Меверікс» (2011) 25 матчів через травмованість лише спонукали до завершення кар'єри.

Яо Мін – найвідоміший китайський баскетболіст не тільки через високий зріст, але й особисті досягнення. Почав клубну кар'єру в 17 років у команді «Шанхай Шакс». Провів там 5 сезонів (1997-2002 рр.), постійно зростаючи в професійному плані, і в останній рік привів команду до титулу чемпіона китайської баскетбольної асоціації (КБА). Про прогрес особистих досягнень з набуттям досвіду говорить статистика найважливіших для амплуа центрового показників (доцільно представити в динаміці за п'ять сезонів у «Шанхай Шакс»): набрані очки в середньому за гру – 10,0; 20,9; 21,2; 27,1; 32,4 очок; підбирання – 8,3; 12,9; 14,5; 19,4; 19,0 в середньому за гру, і це при кращому відсотку реалізації кидків з гри серед досліджуваних гравців у проміжку 58,5-72,1 %.

Не дивним є факт обрання Яо Міна під №1 з драфту 2002 року командою НБА «Хьюстон Рокетс» і подальше плідне співробітництво протягом 2002-2011 рр. Незважаючи на відсутність гучних перемог у серії плей-офф НБА команди «Хьюстон Рокетс», Яо Мін 7 разів обирався для участі в матчах зірок НБА, демонструючи надійну і стабільну гру.

Шарунас Ясікявічюс почав професійну кар'єру в литовському клубі «Лієтовус Рітас» (Вільнюс). Серед досліджуваних баскетболістів список клубів, у яких виступав Шарунас, найбільш об'ємний і налічує 9 клубів у семи країнах світу: «ЛієтувосРітас» і «Жальгіріс» (Литва), «Олімпія» (Словенія), «Барселона» (Іспанія), «Маккабі» (Ізраїль), «Панатінаїкос»

(Греція), «Фенербахче-Улкер» (Туреччина), «Індіана Пейсерс» і «Голден Стейт Уорріорз» (США). Ясікявічус – єдиний, хто виграв титул чемпіона Євроліги чотири рази з трьома різними європейськими клубами з Іспанії, Ізраїлю та Греції). Його показники в клубах не були рекордними, адже з його основних обов'язків було розіграш м'яча, агресивний захист, створення ситуацій для атак партнерів і втілення тактичних задумів тренерів команд. Із цими вимогами Шарунас справлявся стовідсотково при тому, що і статистика не завжди була посередньою, адже в середньому за сезон набрав: у «Літовас Рітас» – 18,0 очок і 5,4 результативні передачі; в «Олімпії» – 9,3 очки і 3,4 передачі; у «Барселоні» – 13,4 очки і 3,2 передачі; в клубі НБА «Індіана Пейсерс» – 7,3 очки і 3 результативні передачі. Завершилася клубна кар'єра Шарунаса Ясікявічюса в Каунасі, де з 2014 року почав тренерську роботу як асистент тренера «Жальгіріса», а з 2016 року очолив клуб.

### ВИСНОВКИ

1. Загальною ознакою часу, який припав на побудову клубної кар'єри висококваліфікованих баскетболістів, є її ранній початок, що є навіть небезпечним, з огляду на невідповідність м'язової маси підлітків і дорослих чоловіків. Можна лише розглядати для пояснення, що досліджувані особи мали фізичний розвиток, що випереджав їхніх однолітків, а обдарованість дозволяла компенсувати тактичні недоліки і відсутність змагального досвіду.
2. Міграція професійними клубами, як один з основних чинників глобалізації спорту вищих досягнень, дозволяє спортсменам отримати від кар'єри повноцінну самореалізацію в професії з різними командами.
3. Скоріше винятком можна вважати початок кар'єри гравців у НБА. Досліджувані баскетболісти змогли проявити себе в США після набуття змагального досвіду на континентальному рівні в клубних командах.
4. Не підлягає обґрунтуванню наявність впливу селекційної роботи скаутів і керівників клубних команд НБА. Більшість баскетболістів, кар'єри яких вивчалися, підлягали обміну відразу після обрання з драфту, що підтверджує бізнесову спрямованість сучасного професійного спорту.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі ґрунтуються на необхідності вивчення решти чинників глобалізації, що впливають на розвиток спортивної кар'єри висококваліфікованих баскетболістів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Білогур В. Філософія спорту як новий науковий напрямок і нова навчальна дисципліна / В. Білогур // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2013. – № 54. – С. 138–154.
2. Борисова О. Управление профессионализацией олимпийского спорта в контексте опыта организации профессионального спорта / О. Борисова // Наука в Олимпийском спорте. – 2013. – № 3. – С. 73–80.
3. Дорошенко Э. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей: современное состояние проблемы и пути ее решения/ Э. Дорошенко, Р. Сушко, Р. Крейвите // Наука в Олимпийском спорте. – 2015. – № 4. – С. 14–17.
4. Ессентаев Т. Развитие системы подготовки спортсменов высшей квалификации / Т. Ессентаев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2016. – № 2. – С. 4-10.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2015. – Кн. 1. – 680 с.

6. Поли Р. Глобализация спорта (на примере футбола) / Р. Поли // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 4. – С. 52–57.
7. Сушко Р. Підвищення спортивної майстерності в процесі багаторічного вдосконалення висококваліфікованих баскетболістів в умовах глобалізації спорту / Р. Сушко // Науковий часопис «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)». – 2016. – № 03 (72)16. – С. 123–127.
8. Chung J. Globalization, media imperialism and south Korean sport / Jaeyong Chung, Sunhwan Hwang, Doyeon Won // International journal of the history of sport. – 2015. – Volume 32, Issue 3. – P. 494-498. doi:10.1080/09523367.2015.1004887
9. Huang F. Globalization and the governance of Chinese sports: the case of professional basketball / Fuhua Huang, Fan Hong // International journal of the history of sport. – 2015. – Volume 32, Issue 8. – P. 1030–1043.
10. Logan G. Gaming the world: how sports are reshaping global politics and culture (review) / Gabe Logan // Journal of sport history. – 2012. – Vol. 39, № 1. – P. 191–192.

#### REFERENCES

1. Bilohur V.E. The philosophy of sport as a new research area and a new training course / V.E. Bilohur // Humanitarian Bulletin ZDIA. – 2013. – № 54. – P. 138-154.
2. O. Borisova Management of professionalization of Olympic sports in the context of the professional sport organization experience / O.Borisova // Science in the Olympic sport. – 2013. – № 3. – P. 73-80.
3. E. Doroshenko Preparation of highly skilled basketball players at the stage of maximum realization of individual possibilities: current problem state and ways of solutions/ E. Doroshenko, R. Sushko, R. Kreyvyte // Science in the Olympic sport. – 2015. – № 4. – P. 14–17.
4. Esentaev T.K. Development of training system for high qualification athletes / T.K.Esentaev // Pedagogy, psychology, medical and biological problems of physical education and sport. – 2016. – № 2. – P. 4–10.
5. Platonov V.N. System of athletes training in the Olympic sport. General theory and its practical applications: Tutorial [for trainers] in 2 books / V.N. Platonov. – K.: Olympic literature, 2015. – Book. 1 – 680p.
6. Poly R. Globalization of sport (example of soccer) / R. Poly Science in the Olympic sport. – 2013. – № 4. – P. 52–57.
7. R. Sushko. Advance of sports skills during long-term improvement of skilled basketball players under sport globalization conditions / R. Sushko // Scientific journal “Scientific and pedagogical problems of physical culture /physical culture and sport /”. – 2016. – № 03 (72) 16. – P. 123–127.
8. Chung J. Globalization, media imperialism and south Korean sport / Jaeyong Chung, Sunhwan Hwang, Doyeon Won // International journal of the history of sport. – 2015. – Volume 32, Issue 3. – P. 494-498. doi:10.1080/09523367.2015.1004887
9. Huang F. Globalization and the governance of Chinese sports: the case of professional basketball / Fuhua Huang, Fan Hong // International journal of the history of sport. – 2015. – Volume 32, Issue 8. – P. 1030–1043.
10. Logan G. Gaming the world: how sports are reshaping global politics and culture (review) / Gabe Logan // Journal of sport history. – 2012. – Vol. 39, № 1. – P. 191–192.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЮНАКІВ 17-18 РОКІВ, ЯКІ СИСТЕМАТИЧНО ЗАЙМАЮТЬСЯ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ**

Боровинський С.Б.

*49005, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,  
просп. Гагаріна, 26, м. Дніпро, Україна*

happynew-1976@yandex.ru

У статті викладено результати розробки та вивчення ефективності програми тренувань юнаків 17-18 років, які систематично займаються атлетичною гімнастикою. На підставі отриманих даних можна стверджувати, що розроблена програма дозволяє досягти збільшення обсягу грудної клітки та м'язової маси атлетів і є більш ефективною порівняно з існуючими програмами, спрямованими на збільшення об'єму грудної клітки. Запропонована програма тренування має перевагу перед існуючими методиками: по-перше, спостерігається більш яскраво виражений пластичний ефект; по-друге, за більш короткий термін підвищується рівень тренуваності за рахунок швидкого підвищення анаеробної і аеробної продуктивності організму, що дає можливість використовувати програму не тільки в атлетичній гімнастці, але і в інших видах спорту.

*Ключові слова: атлетична гімнастика, об'єм грудної клітки, життєва ємність легень, програма тренування, життєвий показник.*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ЮНОШЕЙ 17-18 ЛЕТ, СИСТЕМАТИЧЕСКИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

Боровинский С.Б.

*49005, Днепропетровский государственный университет внутренних дел,  
просп. Гагарина, 26, г. Днепр, Украина*

happynew-1976@yandex.ru

В статье изложены результаты разработки и изучения эффективности программы тренировок юношей 17-18 лет, которые систематически занимаются атлетической гимнастикой. На основании полученных данных можно утверждать, что разработанная программа позволяет добиться увеличения объема грудной клетки и мышечной массы атлетов и является более эффективной по сравнению с существующими программами, направленными на увеличение объема грудной клетки. Предложенная программа тренировок дает преимущество перед существующими методиками: во-первых, наблюдается более ярко выраженный пластический эффект; во-вторых, за более короткий срок повышается уровень тренированности за счет быстрого повышения анаэробной и аэробной производительности организма, что дает возможность использовать программу не только в атлетической гимнастике, но и в других видах спорта.

*Ключевые слова: атлетическая гимнастика, объем грудной клетки, жизненная емкость легких, программа тренировки, жизненный показатель.*

## **FEATURES OF CONSTRUCTION OF TRAINING PROCESS OF YOUNG MEN OF 17-18 YEARS, REGULARLY ENGAGED IN ATHLETIC GYMNASTICS**

Borowinskiy S.

*49005, Dnepropetrovsk state University of Internal Affairs, prosp. Gagarina, 26,  
Dnepr, Ukraine*

The article presents the results of developing and studying the effectiveness of the program of training boys 17-18 years, regularly engaged in athletic exercises, directed on the increase of volume of the chest. To determine the effectiveness of the author's program aimed at increasing the volume of the chest in boys, at the beginning and at the end of the study were determined the following parameters: body weight, volume of the chest, lung capacity, vital indicator.

In connection with the relevance of the question of increasing the volume of the chest boys 17-18 years involved in athletic gymnastics and not enough high efficiency of existing programs, we have conducted some work in this direction.

As a result of the analysis of existing programs, stimulating the increase of breast cells, we developed an experimental program which, in our opinion, brings quite notable results, compared to existing programs. In accordance with the

presented program, athletes performed squats with a barbell on your shoulders, pullover with a dumbbell and breeding dumbbell lying on the bench. All exercises are performed in mid-tempo with a full range of motion to increase flexibility and mobility in the shoulder joints and spinal column.

The study involved 20 boys 17-18 years, regularly engaged in athletic exercises, among which were formed by the method of separation equal pairs of experimental and control groups, numbering ten persons each.

Participants in the experimental group were asked to engage in the author's program, which groups and was performed twice a week in the beginning of the training, three sessions per week. In accordance with the presented program, athletes performed squats with a barbell on the shoulders, pullover with a dumbbell and breeding dumbbells lying on the bench.

All exercises are performed in medium tempo with a full range of motion, increases flexibility and mobility in the shoulder joints and the spinal column. The control group had the usual three workouts on the conventional program.

The proposed training program gives an advantage over existing methods: first, there is a more pronounced plastic effect; secondly, for a shorter period increases the level of fitness due to a more rapid increase anaerobic and aerobic productivity of an organism that allows you to use the program not only in athletic gymnastics, but also in other sports.

*Key words: body-building, chest, lung capacity, workout program, life value.*

## **ВСТУП**

Атлетична гімнастика викликає все більший інтерес у молоді, тому що дозволяє максимально компенсувати «руховий голод», зняти стрес, зміцнити серцево-судинну систему, підвищити імунітет, запобігти багатьом хворобами та дефектам фізичного розвитку людини [1, 2, 3]. Вправи атлетичної гімнастики розвивають м'язову систему, благотворно впливають на серцево-судинну, дихальну, імунну й інші життєвоважливі системи, збільшують міцність кісток і зв'язок. Крім того, заняття атлетичною гімнастикою можна порівняти з роботою скульптора, який працює над створенням зовнішнього вигляду людини [6].

За допомогою спеціально розроблених тренувальних комплексів вправ у процесі занять учнів старших класів атлетичною гімнастикою існує реальна можливість збільшувати об'єм грудної клітки атлетів [4].

У зв'язку із цим, метою дослідження стала розробка та вивчення ефективності програми тренувань юнаків 17-18 років, які систематично займаються атлетичною гімнастикою, спрямованою на збільшення об'єму грудної клітки.

Для досягнення поставленої мети нами були сформульовані наступні завдання дослідження:

1. Проаналізувати дані спеціальної науково-методичної літератури з проблеми організаційно-методичних основ побудови тренувальних занять з атлетичної гімнастики.
2. Розробити експериментальну програму, спрямовану на збільшення об'єму грудної клітки юнаків 17-18 років, які займаються атлетичною гімнастикою.
3. Визначити в процесі проведення педагогічного експерименту ефективність розробленої програми, призначеної для збільшення об'єму грудної клітки юнаків 17-18 років, які займаються атлетичною гімнастикою.

## **МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, методи антропометричних вимірювань, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. У дослідженні взяли участь 20 юнаків 17-18 років, які систематично займаються атлетичною гімнастикою, з числа яких були сформовані методом поділу рівних пар експериментальна і контрольна групи, по десять осіб кожна. Учасникам експериментальної групи запропонували займатися за авторською програмою, яка застосовувалась два рази на тиждень, на початку тренування, при триразових заняттях на тиждень. Контрольна група проводила звичайні триразові тренування за загальноприйнятою програмою.

Для визначення ефективності авторської програми, спрямованої на збільшення об'єму грудної клітки у юнаків 17-18 років, нами на початку та наприкінці дослідження були визначені такі показники: маса тіла (кг), об'єм грудної клітки, (см), життєва ємність легень (ЖЄЛ), (л), життєвий показник, (мл/кг).

Масу тіла визначали за допомогою медичних ваг з точністю до 50 г. Об'єм грудної клітки визначали з використанням сантиметрової стрічки з точністю до 0,5 см. Життєва ємність легень визначалася за допомогою спірометрії. Крім того, був розрахований життєвий показник (ЖПЄЛ) ємності легень за формулою:

$$\text{ЖПЄЛ} = \frac{\text{ЖЄЛ(мл)}}{\text{Маса тіла (кг)}}$$

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У зв'язку з актуальністю питання про збільшення об'єму грудної клітки юнаків 17-18 років, які займаються атлетичною гімнастикою, і не достатньо високою ефективністю існуючих програм, нами була проведена певна робота в цьому напрямі.

У результаті аналізу існуючих програм, що стимулюють збільшення об'єму грудної клітки, ми розробили експериментальну програму, яка, на наш погляд, приносить досить відчутні результати, порівняні з існуючими програмами. Відповідно до представленої програми, атлети виконують присідання зі штангою на плечах, пуловер з гантеллю і розведення гантелей лежачи на лаві. Усі вправи виконуються в середньому темпі з повною амплітудою руху, що сприяє збільшенню гнучкості й рухливості в плечових суглобах і хребтному стовпі.

Присідання зі штангою на плечах, будучи базовою вправою, задіють так чи інакше всі скелетні м'язи, що вимагає великої кількості кисню. Пуловер виконується лежачи впоперек горизонтальної лави, що забезпечує найкращу розтяжку грудних і опрацювання зубчастих м'язів для стимуляції глибокого дихання, водночас для збільшення рухливості в області грудних хребців і формування правильної статури. Розведення гантелей лежачи виконуються на горизонтальній або похилій лаві, відмінно опрацьовують грудні м'язи, стимулюють глибоке дихання і збільшують рухливість грудинно-реберних суглобів.

На початковому етапі рекомендується виконувати присідання і пуловер в суперсеті. Зі зростанням тренуваності до програми включаються розведення, і всі три вправи виконуються в трисетах.

Присідання: В. п. (вихідне положення) – стоячи зі штангою на плечах. Глибокий вдих – 5 присідань – повний видих; Глибокий вдих – 4 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 4 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 3 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 3 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 3 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 2 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 2 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 2 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 2 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 1 присідання – повний видих;

Пуловер. Чергування глибоких вдихів і видихів відбувається після кожного повторення при вертикальному положенні рук. У кожному підході виконується по 35 повторень. Через 5-7 тренувальних занять, коли організм адаптується до такого навантаження, пропонується ускладнити програму за рахунок зміни частоти дихання.

Присідання. В. п. – стоячи зі штангою на плечах. Глибокий вдих – 6 присідань – повний видих; Глибокий вдих – 5 присідань – повний видих; Глибокий вдих – 5 присідань – повний видих; Глибокий вдих – 4 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 4 присідання – повний видих; Глибокий вдих – 4 присідання – повний видих;

Пуловер і розведення. Повний видих і глибокий вдих виконуються після кожного другого повторення. Кількість повторень у підході – 30. Час відпочинку між трисетами – не більше 3 хвилин. У процесі виконання трисетів частота дихання штучно скорочена, кисневий борг покривається дуже незначно, що призводить до збільшення глибини дихання. Як наслідок, активізуються дихальні м'язи.

У процесі тренування не збільшувалося число підходів більше шести.

Вага обтяження не повинна заважати здійсненню глибокого вдиху і повній амплітуді руху.

Уайдер Д., описуючи свою методику тренування, прогнозує, що істотний результат з'явиться не раніше, ніж через півроку важкої роботи [5]. Він також наводить приклад, коли юнаки, взявшись за особливі тренування, які сприяють збільшенню обсягу грудної клітки, збільшували об'єм грудної клітки на 10-15 см. Кращі ж результати у збільшенні обсягу грудної клітини серед юнаків, які займалися за експериментальною програмою і досягнули за п'ять місяців занять 8-9 см.

На першому етапі дослідження ми встановили (таблиця 1), що за усіма визначеними показниками достовірних відмінностей між контрольною та експериментальною групами зафіксовано не було. Середній показник маси тіла на початку дослідження в контрольній та експериментальній групах становив  $77,7 \pm 2,26$  кг та  $77,96 \pm 1,9$  кг відповідно, об'єм грудної клітки –  $96,5 \pm 1,02$  см та  $96,5 \pm 1,02$  см відповідно, життєва ємкість легень –  $4,4 \pm 0,14$  л та  $4,47 \pm 1,16$  л відповідно, життєвий показник –  $56,63 \pm 1,46$  мл/кг та  $7,34 \pm 1,62$  мл/кг відповідно.

Таблиця – Порівняння антропометричних показників спортсменів контрольної та експериментальної груп до та після експерименту

Показник	Етапи дослідження	Контрольна група	Експериментальна група
Маса тіла (кг)	Початок дослідження	$77,7 \pm 2,26$	$77,96 \pm 1,9$
	Кінець дослідження	$78,5 \pm 2,28$	$79,74 \pm 2,1$
	Приріст, %	1,02	4,62
Об'єм грудної клітки, (см)	Початок дослідження	$96,5 \pm 1,02$	$96,5 \pm 1,02$
	Кінець дослідження	$98,00 \pm 1,13$	$103 \pm 1,2^*$
	Приріст, %	1,53	7,28
ЖЄЛ, (л)	Початок дослідження	$4,4 \pm 0,14$	$4,47 \pm 1,16$
	Кінець дослідження	$4,4 \pm 0,14$	$5,18 \pm 0,16^{**}$
	Приріст, %	4,35	13,71
Життєвий показник, (мл/кг)	Початок дослідження	$56,63 \pm 1,46$	$57,34 \pm 1,62$
	Кінець дослідження	$58,60 \pm 1,54$	$63,37 \pm 1,83^*$
	Приріст, %	3,36	9,52

\* – різниця достовірна ( $P > 0,05$ ) відносно значення, зареєстрованого у контрольній групі; \*\* – різниця достовірна ( $P < 0,01$ ) відносно значення, зареєстрованого у контрольній групі

Наприкінці дослідження ми були відзначили зміни усіх досліджуваних показників у контрольній та експериментальній групах (таблиця). Так, приріст маси тіла в контрольній групі становив 1,02%, а в експериментальній групі – 4,62 % (достовірної відмінності не виявлено).

Об'єм грудної клітки в контрольній групі збільшився в середньому на 1,53%, а в експериментальній групі – на 7,28% (відмінність достовірна при  $p > 0,05$ ). Разом із цим, у контрольній та експериментальній групах відзначений приріст життєвої ємкості легень, на 4,35% та 13,71% відповідно (відмінність достовірна при  $p < 0,01$ ). Слід відзначити і приріст життєвого показника, який у контрольній групі складав 3,36% проти 9,52% у експериментальній групі.

У контрольній групі після проведеного експерименту середній приріст обсягу грудної клітки склав 1,8 см при нульовому прирості ЖЄЛ. Це говорить про те, що приріст обсягу грудної клітки відбувався переважно за рахунок набору м'язової маси, середній показник якої склав 0,7 кг. Отже, експериментальна програма дає досить високий пластичний ефект збільшення обсягу грудної клітини саме за рахунок її розширення. Про що свідчить приріст ЖЄЛ

Відзначимо, що протягом дослідження жодних небажаних явищ у стані здоров'я обстежених юніорів не спостерігалось. Відзначалося гарне самопочуття протягом часу проведення експерименту. Отже, запропонована нами програма дозволяє домогтися як збільшення обсягу грудної клітки, так і набору м'язової маси.

### ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу встановити, що розроблена авторська програма має основні відмінності від існуючих програм, що стимулюють збільшення обсягу грудної клітки: робота виконується при тривалій затримці дихання в стані напруження; кількість повторень кожної окремої вправи збільшено; вправи виконуються в трисетах. Запропонована програма тренувань дає перевагу перед існуючими методиками: по-перше, спостерігається більш яскраво виражений пластичний ефект; по-друге, за короткий термін підвищується рівень тренуваності за рахунок більш швидкого підвищення анаеробної і аеробної продуктивності організму, що дає можливість використовувати програму не тільки в атлетичній гімнастиці, але і в інших видах спорту. На підставі даних, отриманих у результаті проведеного дослідження, можна стверджувати, що розроблена програма дозволяє домогтися збільшення обсягу грудної клітки та м'язової маси атлетів і є більш ефективною порівняно з існуючими програмами, спрямованими на збільшення об'єму грудної клітки.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Виноградов Г. П. Динамика силовой выносливости у студентов, занимающихся пауэрлифтингом / Г. П. Виноградов, П. В. Перов // Физическая культура и здоровье студентов вузов: материалы Междунар. межвуз. науч.-практ. конф. – СПб, 2005. – С. 78-80.
2. Гузь С. М. Влияние занятий атлетической гимнастикой на скоростно-силовые, силовые способности и функциональные показатели школьников 12-17 лет / С. М. Гузь, Ш. З. Хуббиев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 10. – С. 32-37.
3. Гузь С. М. Педагогическая оценка специальной физической подготовки атлетов (12-18 лет) в силовом троеборье / С. М. Гузь // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 3. – С. 13-17.
4. Люташин Ю. И. Методика комплексного развития силовых способностей студентов вузов средствами атлетической гимнастики : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Люташин Юрий Иванович; Волгогр. гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2010. – 169 с.



5. Уайдер Д. Бодибилдинг. Фундаментальный курс / Джо Уайдер. – М., 2005. – 632 с.
6. Butts N. Effects of a 12-week weight training program on the body composition of women over 30 years of age / N.Butts, S. Price // Journal of Strength and Conditioning Research. – 8(4). – 1994. – PP. 265-269.
7. Обоснование режимов тренировочных нагрузок тяжелоатлетов с использованием локальных упражнений на тренажерах / Г. П.Виноградов, Н. А. Дьяченко, И. В. Косьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 91. – С. 46-50
8. Олешко В. Г. Содержание тренировочного процесса тяжелоатлетов высокой квалификации / В. Г. Олешко, И. М. Шимечко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2011. – № 10. – С. 49-53.
9. Хоменко Р.В. Модель индивидуализированного управления предсоревновательной подготовкой тяжелоатлетов высокой квалификации / Р.В. Хоменко // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2011. – № 3 (220). – С 32-39.

#### REFERENCES

1. Vinogradov G. P. Dinamika silovoy vyinoslivosti u studentov, zanimayuschihya pauerliftingom / G. P. Vinogradov, P.V. Perov // Fizicheskaya kultura i zdorove studentov vuzov: materialyi Mezhdunarodnoy mezhvuzovskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii / SPbGUP.– SPb, 2005. – S.78-80.
2. Guz S. M. Vliyanie zanyatiy atleticheskoy gimnastikoy na skorostno-silovyye, silovyye sposobnosti i funktsionalnyie pokazateli shkolnikov 12-17 let / S. M. Guz, Sh.Z. Hubbiev // Uchenyie zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. – 2009. – № 10. – S. 32-37.
3. Guz S. M. Pedagogicheskaya otsenka spetsialnoy fizicheskoy podgotovki atletov (12-18 let) v silovom troebore / S. M. Guz // Uchenyie zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. – 2009. – № 3. – S. 13-17
4. Lyutashin Yu.I. Metodika kompleksnogo razvitiya silovyyih sposobnostey studentov vuzov sredstvami atleticheskoy gimnastiki : dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.04 / Lyutashin Yuriy Ivanovich; Volgogr. gos. akad. fiz. kulturyi].– Volgograd, 2010.- 169 s.
5. Uayder D. Bodibilding. Fundamentalnyiy kurs / Dzho Uayder. – М., 2005. – 632 s.
6. Butts N.K., Price S. Effects of a 12-week weight training program on the body composition of women over 30 years of age. / Journal of Strength and Conditioning Research, 8(4), 1994, pp. 265-269.
7. Obocnovanie rezhimov trenirovochnyih nagruzok tyazheloatletov s icpolzovaniem lokalnyih uprazhneniy na trenazherah / G. P.Vinogradov, N. A. Dyachenko, I. V. Kocmin // Uchenyie zapiski univerciteta im. P.F. Lecgafta. – 2012. – № 91. – С. 46-50
8. Oleshko V. G. Coderzhanie trenirovochnogo protsecca tyazheloatletov vyicokoy kvalifikatsii / V. G. Oleshko, I. M. Shimechko // Pedagogika, pchihologiya i mediko-biologicheckie problemyi fizicheckogo vospitaniya i sporta. – 2011. – № 10. – С. 49-53.
9. Homenko R.V. Model individualizirovannogo upravleniya predcorevnovatelnoy podgotovkoy tyazheloatletov vyicokoy kvalifikatsii / R.V. Homenko // Vectnik Yuzhno-Uralckogo gocudarctvennogo univerciteta. Ceriya: Obrazovanie. Pedagogicheckie nauki. – 2011. – № 3 (220). – С 32-39.

УДК 796. 322 : 352.047 : 005.584

## **ВИВЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ КАРДІОГЕМОДИНАМІКИ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ АТЛЕТІВ 19-20 РОКІВ ПРОТЯГОМ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ**

Булах С.М.

*49005, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,  
просп. Гагаріна, 26, м. Дніпро, Україна*

happynew-1976@yandex.ru

Наведені результати дослідження особливостей зміни основних показників кардіогемодинаміки при розвитку силових здібностей атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою, протягом підготовчого періоду. Встановлено, що під впливом занять силової спрямованості в обстежених атлетів відзначалося поліпшення не лише показників функціонального стану серцево-судинної системи, але й зростання показників, безпосередньо пов'язаних із силою як однією з найважливіших фізичних якостей. Також проведено додаткове визначення досліджуваних показників через 1,5 року для оцінки пролонгованого ефекту систематичних занять атлетичною гімнастикою на кардіогемодинаміку при розвитку силових здібностей.

*Ключові слова: атлети 19-20 років, кардіогемодинаміка, силові здібності, підготовчий період.*

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОГЕМОДИНАМИКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ АТЛЕТОВ 19-20 ЛЕТ В ТЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА**

Булах С.М.

*49005, Днепропетровский государственный университет внутренних дел,  
просп. Гагарина, 26, г. Днепр, Украина*

happynew-1976@yandex.ru

Приведены результаты исследования особенностей изменения основных показателей кардиогемодинамики при развитии силовых способностей атлетов 19-20 лет, занимающихся атлетической гимнастикой, в течение подготовительного периода. Установлено, что под влиянием занятий силовой направленности у обследованных спортсменов отмечалось улучшение не только показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы, но и рост показателей, непосредственно связанных с силой как одним из важнейших физических качеств. Также проведено дополнительное определение исследуемых показателей через 1,5 года для оценки пролонгированного эффекта систематических занятий атлетической гимнастикой на кардиогемодинамику при развитии силовых способностей.

*Ключевые слова: атлеты 19-20 лет, кардиогемодинамика, силовые способности, подготовительный период.*

## **THE STUDY OF THE MAIN INDICATORS OF CARDIAC HEMODYNAMICS IN THE DEVELOPMENT OF STRENGTH ABILITIES OF ATHLETES 19-20 YEARS DURING THE PREPARATORY PERIOD**

Bulakh S.

*49005, Dnepropetrovsk state University of internal Affairs, prospect Gagarina, 26,  
Dnepro, Ukraine*

happynew-1976@yandex.ru

The article presents the results of studies of changes in key indicators of cardiac hemodynamics in the development of strength abilities of athletes 19-20 years engaged in athletic gymnastics, during the preparatory period. It is established that under the influence of occupation power orientation in the examined athletes showed improvement not only indicators of the functional state of the cardiovascular system, but also the growth connected with power, as one of the most important physical qualities. Also conducted an additional definition of the studied parameters after 1.5 years to evaluate the prolonged effect of the systematic practice of athletic exercises for cardiohemodynamic with the development of power capabilities. At the beginning of the preparatory period of the first year of the experiment, the surveyed athletes who are engaged in athletic gymnastics, showed somewhat increased values of heart rate, blood pressure and Robinson's index, which indicates a certain tension in the circulatory system. By the end of the preparatory period at athletes, there is improvement as indicators of cardiac hemodynamics and force parameters. The ambiguous

character of changes in the indicators studied in the first year of the experiment, resulting in a more significant increase of the power parameters is evidence of the incompleteness of adaptive tuning of the body in elevated amounts of physical activity. In the second year of the experiment it was observed the virtually simultaneous nature of the power indicators and the basic parameters of the circulatory system.

*Key words: athletes 19-20 years, cardiac hemodynamics, power capacity, the preparatory period.*

## ВСТУП

Аналіз сучасної науково-методичної літератури дозволив встановити, що до останнього часу ефективність занять атлетичною гімнастикою визначалася на основі вивчення основних показників фізичного розвитку: довжини, маси тіла, екскурсії грудної клітки, об'єму плеча, передпліччя, стегна, гомілки, кистьової і станової сили [2, 5]. У останні ж десятиліття для оцінки фізичної підготовленості було введено силове триборство, у зв'язку з цим з'явилася можливість оцінювати підготовку спортсмена не лише з суто естетичних позицій, але і з точки зору спортивної підготовки, що включає елементи змагань і, отже, цілеспрямовану технічну і функціональну підготовку [10, 11].

У зв'язку з викладеним, безперечної актуальності набувають дослідження, що стосуються вивчення особливостей зміни функціонального стану організму при заняттях одним із найбільш популярних видів фізичних вправ – атлетичною гімнастикою [4].

Проблемі вивчення показників кардіогемодинаміки в спортсменів присвячені роботи Попової І.Є., Германова Г.М., Цуканової Є.Г. [7], Окулова Т.С., Кочнева О.В. [6], Бикова Є. В., Кузиков М. М. та ін [8]. Дослідження особливостей розвитку силових якостей у спортсменів різної спеціалізації проведене в роботах Лимаренко О.В. [3], Черногорова Д. Н. [10], Старцева М.С. [8].

## МЕТА І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є вивчення особливостей зміни основних показників кардіогемодинаміки при розвитку силових здібностей атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою, протягом підготовчого періоду.

У зв'язку із цим, ми визначили такі завдання дослідження:

1. Вивчити величини показників, що характеризують стан системи кардіогемодинаміки та силові здібності атлетів на початку і в кінці підготовчого періоду.
2. Дати оцінку характеру змін визначних показників протягом підготовчого періоду.
3. Оцінити міру вираженості пролонгованого ефекту систематичних занять атлетичною гімнастикою на параметри організму обстежуваного контингенту атлетів 19-20 років.

## МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для вирішення поставлених завдань нами були застосовані методи дослідження: аналіз літературних джерел, природний експеримент, приватні методики, тести для визначення силових здібностей, методи математичної статистики.

Величина ЧСС (уд/хв) визначалася пальпаторно, шляхом підрахунку кількості коливань стінки артерій за 10 с і подальшим множенням отриманого на 6.

Артеріальний тиск систолічний (АТ<sub>с</sub>, мм.рт.ст.) і діастолічний (АТ<sub>д</sub>, мм.рт.ст.) реєструвався непрямим методом Короткова за допомогою стандартного тонометра і фонендоскопа.

Систолічний об'єм крові (СОК, мл) визначався за формулою:

$$\text{СОК} = 97,7 + 0,5 \times \text{АТ}_п - 0,6 \times \text{АТ}_д - 0,6 \times \text{вік},$$

де АТ<sub>п</sub> – пульсовий артеріальний тиск (мм.рт.ст.), рівний різниці між АТ<sub>с</sub> і АТ<sub>д</sub>;

Хвилиний об'єм крові (ХОК, л/хв) визначався за формулою:

$$\text{ХОК} = \text{ЧСС} \times \text{СОК}$$

Для визначення силових здібностей випробовуваних використовували такі вправи: жим штанги лежачи (кг), присідання зі штангою (кг), а також реєстрували станову тягу (кг).

При обробці отриманих даних визначалися величини:  $M$  – середня арифметична;  $m$  – помилка середньої арифметичної;  $t$  – критерій достовірності Стьюдента.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження проводилося в три етапи. На першому етапі дослідження, що збігався із початком підготовчого періоду, ми визначили показники, що характеризують стан системи кардіогемодинаміки та силові здібності в атлетів 19-20 років. На другому етапі дослідження, що збігався із закінченням підготовчого періоду, ми провели повторне визначення досліджуваних показників. На третьому етапі дослідження нами було проведено додаткове визначення досліджуваних показників для оцінки пролонгованого ефекту систематичних занять атлетичною гімнастикою на кардіогемодинаміку при розвитку силових здібностей.

Дослідження проведено на базі Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. Відповідно до визначених мети і завдань, на першому етапі дослідження з жовтня 2013 р. (початок) по березень 2014 р. (закінчення підготовчого періоду) ми провели обстеження 12 атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою (стаж занять 2-3 роки). Для оцінки міри вираженості пролонгованого ефекту систематичних занять атлетичною гімнастикою повторно обстеження атлетів, що взяли участь в експерименті було проведено через 1,5 року після початку експерименту (березень 2015 р.)

На всіх етапах дослідження у всіх атлетів визначали такі показники системи кардіогемодинаміки: частоту серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв), систолічний (АТс, мм.рт.ст.) і діастолічний (АТд, мм.рт.ст.) артеріальний тиск, систолічний об'єм крові (СОК, мл) і хвилиний (ХОК, л/хв) об'єм крові, а також розраховували індекс Робінсона (IP а.о.), що характеризує ефективність роботи системи кровообігу.

Для оцінки силових здібностей атлетів використовували такі тести: жим штанги лежачи (кг), присідання з штангою (кг), а також визначали станову тягу (кг).

Розвиток силових здібностей організму нерозривно пов'язаний із змінами, що відбуваються в провідних фізіологічних системах організму. Від того, наскільки гармонійним буде зв'язок між приростом силових показників і динамікою основних функціональних параметрів залежить не лише загальний функціональний стан організму, але і рівень здоров'я взагалі.

У зв'язку з цим, ми провели аналіз характеру взаємозв'язку між приростом силових показників і змінами параметрів кардіогемодинаміки в атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою протягом підготовчого періоду.

У таблиці 1 представлені результати обстеження атлетів на першому етапі експерименту.

Таблиця 1 – Величини показників кардіогемодинаміки атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку підготовчого періоду ( $M \pm m$ )

Показники	Початок підготовчого періоду
ЧСС, уд/хв	74,28±1,14
АТс, мм.рт.ст.	122,63±1,25
АТд, мм.рт.ст.	76,58±3,02
СОК, мл	72,35±1,17
ХОК, л/хв	5,27±0,08
Індекс Робінсона, а.о.	89,32±1,05

Як видно з наведених даних, на початку підготовчого періоду в обстежуваних спортсменів зафіксовано наступні значення досліджуваних показників: значення СОК складало  $72,35 \pm 1,17$  мл, а ХОК –  $5,27 \pm 0,08$  л/хв, що характеризує скоротливу функцію міокарда як задовільну. Водночас, слід зазначити, що на початку підготовчого періоду в атлетів реєструвалися дещо підвищені величини ЧСС ( $74,28 \pm 1,14$  уд/хв), АТс ( $122,63 \pm 1,25$  мм.рт.ст.) та АТд ( $76,58 \pm 3,02$  мм.рт.ст.). Досить високим був і індекс Робінсона, що характеризує взагалі ефективність роботи системи кровообігу ( $89,32 \pm 1,05$  а.о.).

Вказані особливості показників кардіогемодинаміки свідчать про наявність в обстежуваних атлетів на початку підготовчого періоду ознак стомлення, причиною якого може бути нерациональна форма режиму праці й відпочинку під час відсутності систематичних тренувальних занять.

Таблиця 2 – Величини силових показників у атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку підготовчого періоду ( $M \pm m$ )

Показники	Початок підготовчого періоду
Жим штанги лежачи, кг	$78,00 \pm 2,03$
Станова тяга, кг	$131,52 \pm 2,42$
Присідання з штангою, кг	$90,48 \pm 2,25$

Аналіз величин показників, що характеризують силові здібності випробовуваних (таблиця 2), дозволив установити, що на початковому етапі експерименту вони вижимали лежачи штангу вагою  $78,00 \pm 2,03$  кг, присідали з вагою  $90,18 \pm 2,25$  кг, а станова тяга складала  $131,52 \pm 2,42$  кг

Таблиця 3 – Величини показників кардіогемодинаміки у атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку і в кінці підготовчого періоду ( $M \pm m$ )

Показники	Почало підготовчого періоду	Закінчення підготовчого періоду
ЧСС, уд/хв	$74,28 \pm 1,14$	$72,31 \pm 1,22$
АТс, мм.рт.ст.	$122,63 \pm 1,25$	$117,58 \pm 1,34^*$
АТд, мм.рт.ст.	$76,58 \pm 3,02$	$70,65 \pm 1,89^*$
СОК, мл	$72,35 \pm 1,17$	$74,88 \pm 1,24$
ХОК, л/хв	$5,27 \pm 0,08$	$5,24 \pm 0,09$
Індекс Робінсона, а.о.	$89,32 \pm 1,05$	$83,48 \pm 1,14^*$

Примітка: \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з початком підготовчого періоду

Досить цікавими виявилися дані, отримані при обстеженні атлетів в кінці підготовчого періоду. Як видно з результатів, наведених у таблиці 3, наприкінці підготовчого періоду в атлетів відзначалося достовірне зниження величин АТс (до  $117,58 \pm 1,34$  мм.рт.ст.) і АТд (до  $70,65 \pm 1,89$  мм.рт.ст.). Паралельно спостерігалася тенденція до зменшення ЧСС (до  $72,31 \pm 1,22$  уд/хв) і підвищення СОК (до  $74,88 \pm 1,24$  мл).

Наслідками вказаних змін стала стабілізація АТ, економізація серцевих скорочень і збільшення скоротливої функції, з'явилося і більш оптимальне значення індексу Робінсона, яке до кінця періоду підготовки достовірно знижувалося до  $83,48 \pm 1,14$  а.о. Очевидно, що в процесі підготовки спостерігається оптимізація системи кровообігу організму атлетів.

Таблиця 4 – Величини силових показників у атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку і в кінці підготовчого періоду ( $M \pm m$ )

Показники	Початок підготовчого періоду	Закінчення підготовчого періоду
Жим штанги лежачи (кг)	$78,00 \pm 2,03$	$96,50 \pm 2,34^*$
Станова тяга (кг)	$131,52 \pm 2,42$	$145,50 \pm 2,89^*$
Присідання з штангою (кг)	$90,48 \pm 2,25$	$103,57 \pm 2,64^*$

Примітка: \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з початком підготовчого періоду

Аналіз даних відносно зміни силових показників наприкінці підготовчого періоду дозволив встановити (таблиця. 4), що в атлетів спостерігається достовірне підвищення результату в жимі лежачи до  $96,50 \pm 2,34$  кг, присідань з штангою – до  $103,57 \pm 2,64$  кг і станової тяги – до  $145,50 \pm 2,89$  кг.

Таблиця 5 – Величини відносного приросту (у % від вихідного рівня) показників, що вивчаються, у атлетів 19-20 років до кінця підготовчого періоду

Показники кардіогемодинаміки	% приросту
ЧСС, уд/хв	-2,65
АТс, мм.рт.ст.	-4,12
АТд, мм.рт.ст.	-7,74
СОК, мл	+3,50
ХОК, л/хв	-0,57
Індекс Робінсона, а.о.	-6,54

У зв'язку з позитивною динамікою зміни до кінця підготовчого періоду показників кардіогемодинаміки і силових параметрів цікавим є порівняльний аналіз величин їх відносного приросту до кінця підготовчого періоду (таблиці 5, 6).

Як видно з наведених даних, значення приросту показників кровообігу були не дуже значними. Так, ЧСС знизилася на 2,65%, АТс – на 7,74%, індекс Робінсона – на 6,54%, СОК збільшився на 3,50%, а ХОК зменшився на 0,57%.

Навпаки, приріст силових показників був більш виражений (таблиця 6). Величина приросту в жимі штанги лежачи через 5 місяців тренувальних занять склала +23,72%, у присіданнях з штангою – +14,47%, у станової тязі – +10,63%.

Таблиця 6 – Величини відносного приросту (у % від вихідного рівня) силових показників у атлетів 19-20 років у кінці підготовчого періоду

Силові показники	% приросту
Жим штанги лежачи, кг	+23,72
Станова тяга, кг	+10,63
Присідання з штангою, кг	+14,47

Отже, представлені матеріали свідчать про неоднозначний характер змін показників, що вивчаються, у атлетів протягом підготовчого періоду. Відставання приросту параметрів кардіогемодинаміки від змін у силових здібностях хлопців слід розглядати як незавершеність процесу адаптації їх організму до підвищених тренувальних навантажень. Виявлені факти необхідно враховувати при організації навчально-тренувального процесу атлетів даного віку для уникнення проявів гострого і хронічного перенапруження функціонального стану організму атлетів даного віку.

Відповідно до основного завдання другого року експерименту ми провели обстеження атлетів 19-20 років через 12 місяців після завершення річного експерименту (березень 2015 року).

Як видно з результатів, наведених у таблиці 7, в обстежених атлетів зареєстровано виражену тенденцію до подальшої оптимізації основних параметрів центральної гемодинаміки.

Досить відзначити, що до закінчення другого року систематичних занять силовими вправами для них було характерне статистично значиме зменшення ЧСС з  $72,31 \pm 1,22$  уд/хв до  $67,29 \pm 1,14$  уд/хв або на 6,94% порівняно з величинами цього показника, відміченого в кінці першого року дослідження. Достовірно знижувалося і абсолютне значення артеріального тиску систолічного з  $117,58 \pm 1,34$  мм рт.ст. до  $112,32 \pm 1,41$  мм рт.ст. або на 4,47%, за відсутності достовірних змін артеріального тиску діастолічного. Характер змін АТс і АТд

дозволяє говорити про певну стабілізацію даних гомеостатичних показників до закінчення другого року експерименту.

Таблиця 7 – Величини показників кардіогемодинаміки у атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку і в кінці підготовчого періоду другого року експерименту ( $M \pm m$ )

Показники	Закінчення 1-го року експерименту	Закінчення 2-го року експерименту	% приросту
ЧСС, уд/хв	72,31±1,22	67,29±1,14*	-6,94
АТс, мм.рт.ст.	117,58±1,34	112,32±1,41*	-4,47
АТд, мм.рт.ст.	70,65±1,89	69,84±1,38	-1,14
СОК, мл	74,88±1,24	78,91±1,13*	+5,38
ХОК, л/хв	5,24±0,09	5,58±0,11*	+6,49
Індекс Робінсона, а.о.	83,48±1,14	77,49±1,24*	-7,17

Примітка: \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з початком підготовчого періоду

Істотні перетворення були зареєстровані нами і відносно таких важливих параметрів центральної гемодинаміки, як СОК і ХОК. Зростання їхніх абсолютних значень (СОК з 74,88±1,24 мл до 78,91±1,13 мл або на 5,38%, а ХОК з 5,24±0,09 л/хв до 5,58±0,11 л/хв або на 6,49%) свідчив про поліпшення скоротливої функції міокарда. Певним підтвердженням цьому послужило також достовірне зниження індексу Робінсона з 83,48±1,14 а.о. до 77,49±1,24 а.о. або на 7,17%. Отже, представлені дані переконливо свідчать про те, що під впливом систематичних занять силовими вправами в обстежених атлетів спостерігалася виражена оптимізація основних показників системи кровообігу. Аналіз результатів тестування силової підготовки атлетів також дозволив констатувати зростання основних показників, що характеризують цю фізичну якість.

Таблиця 8 – Величини силових показників у атлетів 19-20 років, які займаються атлетичною гімнастикою на початку і в кінці підготовчого періоду ( $M \pm m$ )

Показники	Закінчення 1-го року експерименту	Закінчення 2-го року експерименту	% приросту
Жим штанги лежачи, кг	96,50±2,34	102,31±2,12*	+6,02
Станова тяга, кг	145,50±2,89	154,28±2,41*	+6,03
Присідання з штангою, кг	103,57±2,64	109,25±2,07*	+5,48

Примітка: \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з початком підготовчого періоду

Як видно з таблиці 8, до закінчення нашого дослідження у атлетів спостерігалася достовірне збільшення, в порівнянні с даними кінця 1-го року експерименту, результатів жиму штанги лежачи (з 96,50±2,34 кг до 102,31±2,12 кг або на 6,02%), станової тяги (з 145,50±2,89 кг до 154,28±2,41 кг або на 6,03%) і присідань з штангою (з 103,57±2,64 кг до 109,25±2,07 кг або на 5,48%). Вочевидь, що під впливом занять силовими вправами в обстежених атлетів наголошувалося поліпшення не лише функціонального стану серцево-судинної системи, але і зростання показників, безпосередньо зв'язаних з силою, як однією з найважливіших фізичних якостей. Дуже важливим є також той факт, що якщо на першому році дослідження темпи зростання силових показників істотно випереджали відповідні величини приросту параметрів центральної гемодинаміки, то на другому році експерименту наголошувався практично синхронний характер їх зміни.

## ВИСНОВКИ

На початку підготовчого періоду першого року експерименту в обстежуваних атлетів, які займаються атлетичною гімнастикою, наголошуються декілька підвищені значення ЧСС, АТ і індексу Робінсона, що свідчать про певну напругу в системі кровообігу. До кінця підготовчого періоду в атлетів наголошується поліпшення показників кардіогемодинаміки і силових параметрів. Неоднозначний характер зміни показників, що вивчаються, на першому році експерименту, що виражається в значнішому прирості силових параметрів, свідчить про незавершеність адаптивних підстроювань організму до підвищених обсягів фізичних навантажень. На другому році експерименту наголошувався практично синхронний характер силових показників і основних параметрів системи кровообігу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Гузь С. М. Влияние занятий атлетической гимнастикой на скоростно-силовые, силовые способности и функциональные показатели школьников 12-17 лет / С. М. Гузь, Ш. З. Хуббиев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 10. – С. 32-37.
2. Гузь С. М. Педагогическая оценка специальной физической подготовки атлетов (12-18 лет) в силовом троеборье / С. М. Гузь // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 3. – С. 13-17.
3. Лимаренко О.В. Развитие силовых показателей пловцов 15-17 лет / О.В. Лимаренко, А.А. Лимаренко // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2014. – № 3. – С. 96-104.
4. Люташин Ю.И. Методика комплексного развития силовых способностей студентов вузов средствами атлетической гимнастики : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Люташин Юрий Иванович; Волгогр. гос. акад. физ. культуры].– Волгоград, 2010.- 169 с.
5. Осинцев С. А. Тренировка юных атлетов на начальном этапе спортивной подготовки в бодибилдинге / С. А. Осинцев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2006. – № 3(58). – С. 37-39.
6. Окулов Т.С. Дифференцированная оценка изменения показателей центральной гемодинамики в условиях силовой тренировки / Т.С. Окулов, А.В. Кочнев // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. – 2008. – № 2. – С. 23-29.
7. Особенности региональной гемодинамики у легкоатлетов-бегунов на средние дистанции / И.Е. Попова, Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 2. – С. 104-112.
8. Старцев М.С. Развитие силовых качеств учащихся на занятиях атлетической гимнастикой / М.С. Старцев, М.А. Каймин // Среднее профессиональное образование. – 2011. – № 8. – С. 15-18.
9. Функциональное состояние гемодинамики спортсменов высокой квалификации, занимающихся ушу / Е. В. Быков, М. М. Кузиков, А. В. Чипышев и др. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2012. – № 3. – Т. 13. – С. 46-49.
10. Черногоров Д. Н. Особенности методики развития силовых способностей юношей 15-17 лет на занятиях по силовой подготовке / Черногоров Д. Н., Тушер Ю.Л. // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 2. – С. 61-63.



11. Черногоров Д. Н. Формирование силовых способностей учащихся 15-17 лет и методика их развития средствами атлетической гимнастики: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Черногоров Дмитрий Николаевич; Московский городской педагогический университет. – М., 2013. – 26 с.

#### REFERENCES

1. Guz С. М. Vliyanie zanyatiy atleticheskoy gimnastikoy na skorochno-cilovyye, cilovyye spocobnosti i funktsionalnyie pokazateli shkolnikov 12-17 let / С. М. Guz, Sh. Z. Hubbiev // Uchenyie zapiski univerciteta im. P. F. Lecgafta. – 2009. – № 10. – С. 32-37.
2. Guz С. М. Pedagogicheskaya otsenka spetsialnoy fizicheskoy podgotovki atletov (12-18 let) v cilovom treobore / С. М. Guz // Uchenyie zapiski univerciteta im. P. F. Lecgafta. – 2009. – № 3. – С. 13-17.
3. Limarenko O.V. Razvitie silovyih pokazateley plovtsov 15-17 let / O.V. Limarenko, A.A. Limarenko // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport. – 2014. – № 3. – S. 96-104.
4. Lyutashin Yu.I. Metodika kompleksnogo razvitiya cilovyih spocobnoctey ctudentov vuzov credctvami atleticheskoy gimnastiki : dicitatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk : 13.00.04 / Lyutashin Yuriy Ivanovich; Volgogr. gos. akad. fiz. kulturyi].– Volgograd, 2010.- 169 с.
5. Ocintsev С. А. Trenirovka yunyih atletov na nachalnom etape sportivnoy podgotovki v bodibildinge / С. А. Ocintsev // Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo univerciteta. Seriya: Obrazovanie, zdravooхранenie, fizicheskaya kultura. – 2006. – № 3(58). – С. 37-39.
6. Okulov T.S. Differentsirovannaya otsenka izmeneniya pokazateley tsentralnoy gemodinamiki v usloviyah silovoy trenirovki / T.S. Okulov, A.V. Kochnev // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federalnogo universiteta. Seriya: Estestvennyie nauki. – 2008. – № 2. – S. 23-29.
7. Osobennosti regionalnoy gemodinamiki u legkoatletov-begunov na srednie distantsii / I.E. Popova, G.N. Germanov, E.G. Tsukanova // Uchenyie zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2010. – № 2. – S. 104-112.
8. Startsev M.S. Razvitie silovyih kachestv uchastihsy na zanyatiyah atleticheskoy gimnastikoy / M.S. Startsev, M.A. Kaymin // srednee professionalnoe obrazovanie. – 2011. – № 8. – S. 15-18.
9. Funktsionalnoe sostoyanie gemodinamiki sportsmenov vyisokoy kvalifikatsii, zanimayushihsy ushu / E. V. Byikov, M. M. Kuzikov, A. V. Chipyishev i dr. // Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravooхранenie, fizicheskaya kultura– 2012. – № 3, T. 13. – S. 46-49.
10. Chernogorov D. N. Osobennosti metodiki razvitiya silovyih sposobnostey yunoshey 15-17 let na zanyatiyah po silovoy podgotovke / Chernogorov D. N., Tusher Yu.L. // Vestnik sportivnoy nauki. – 2013. – № 2. – S. 61-63.
11. Chernogorov D. N. Formirovaniya cilovyih spocobnoctey uchastihcy 15-17 let i metodika ih razvitiya credctvami atleticheskoy gimnastiki: avtoreferat dic. ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.04 / Chernogorov Dmitriy Nikolaevich; Mockovskiy gorodckoy pedagogicheskii univercitet. – Mockva. – 2013. – 26 с.

УДК 796.8 – 796.015

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ВАЖКОАТЛЕТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ**

Голець В.О., Мітев Р.О.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м.Запоріжжя, Україна*

hostkvo@mail.ru

Досліджено біомеханічні характеристики техніки ривка і підйому штанги на груди на основі теоретичного аналізу літератури важкоатлетів-початківців 13-14 років. Розроблено методику початкового навчання, що прискорює процес оволодіння раціональними основами техніки ривка і підйому штанги на груди. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики при навчанні спортсменів техніці класичних вправ на основі динаміки силових показників і показників у ривку і підйомі штанги на груди. Запропоновано виконання вправ зі штангою легкої ваги 55,0 і 65,0% від максимального методом цілісної вправи, а при вдосконаленні техніки відходу найбільше число підйомів необхідно планувати зі штангою середньої ваги – 75,0%-85,0% від граничної.

*Ключові слова: важка атлетика, початківці, техніка, ривок.***ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДГОТОВКИ НАЧИНАЮЩИХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ**

Голец В.А., Митев Р.О.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина*

hostkvo@mail.ru

Исследованы биомеханические характеристики техники рывка и подъема штанги на грудь на основе теоретического анализа литературы начинающих тяжелоатлетов 13-14 лет. Разработана методика начального обучения, ускоряющая процесс овладения рациональными основами техники рывка и подъема штанги на грудь. Экспериментально проверена эффективность разработанной методики при обучении спортсменов технике классических упражнений на основе динамики силовых показателей и показателей в рывке и подъеме штанги на грудь. Предложены выполнения упражнений со штангой легкого веса 55,0 и 65,0% от максимального методом целостного упражнения, а при совершенствовании техники отхода наибольшее число подъемов необходимо планировать со штангой средней тяжести – 75,0% -85,0% от предельной.

*Ключевые слова: тяжелая атлетика, начинающие, техника, рывок.***EFFECTIVENESS OF PREPARATION HEAVYWEIGHTS BEGINNERS**

Golets V., Mitev R.

*69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

hostkvo@mail.ru

There were investigated the biomechanical characteristics of breakthrough technology and lifting barbell on his chest on the basis of theoretical analysis of literary heavyweights beginners 13-14 years old. The methodic was developed for elementary education to accelerate the process of mastering the basics of rational technology and jerk lifting barbell on the chest of the weightlifters. Experimentally the work was done to the effectiveness of the developed method for teaching athletes technique of classical exercises based on the dynamics of power and performance indicators in the snatch and lifting barbell on the chest. Proposed exercises with barbell lightweight 55,0 and 65,00% of maximum weight of the required exercise, where as, using the proper technique, largest number of lifts should be planned with the barbell of average weight-75,0%-85,0% of maximum weight.

*Ke ywords: weightlifting, beginners, technology, breakthrough***АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**

На сучасному етапі в українській важкій атлетиці спостерігається новий якісний підйом спортивних результатів. Однак середній рівень технічної майстерності навіть висококваліфікованих спортсменів все ще є недостатнім. У більшості випадків причиною невдалих спроб у ривку і підйомі штанги на груди для поштовху є недоліки в техніці виконання їх основних частин – періодів підриву та відходу під штангу [2,5]. Слід зазначити, що період відходу під штангу досліджений значно менше, ніж решта частин класичних вправ. Зокрема, недостатньо вивчена варіативність біомеханічних характеристик цього періоду залежно від таких факторів, як ваго-ростові дані атлетів, які виконують вправу,

величина навантаження і спортивна класифікація, а також взаємозв'язок його з попереднім періодом – підривом.

Відсутність необхідних експериментальних даних не дозволяє належним чином раціоналізувати методику навчання і вдосконалення в цій, дуже складній, частині змагальних вправ. Р.А.Роман на основі аналізу класичних вправ зробив висновок, що вдосконалення виконання техніки відходу під штангу – один із додаткових і перспективних резервів для досягнення рекордних результатів і в поштовху, і в ривку [4]. Незважаючи на велику кількість робіт з дослідження техніки, методичні рекомендації щодо підвищення технічної майстерності розроблені, в основному, для кваліфікованих важкоатлетів. Як наслідок, методика навчання техніці ривка і поштовху (підйом штанги на груди) особливо, періоду відходу під штангу, досліджена недостатньо.

Отже, проблема вдосконалення технічної підготовленості спортсменів у важкій атлетиці є найбільш важливою в організації спортивного тренування, і на сучасному етапі виступає на перший план. Для отримання найвищих результатів необхідна оптимальна техніка, завдяки якій спортсмен зможе підняти максимальну вагу з найменшими зусиллями [1,3]. Тож при однаковому рівні фізичної підготовленості коефіцієнт корисної дії збільшується на користь спортсмена з оптимальною технічною підготовленістю. Проблема формування техніки класичних вправ у юних спортсменів, які займаються важкою атлетикою, є актуальною і, на жаль, маловивченою [6].

### **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ**

Мета дослідження – виявити ефективність розробленої методики підготовки важкоатлетів-початківців 13-14 років, спрямованої на формування в них техніки основних змагальних вправ.

Об'єктом дослідження є навчально-тренувальний процес юних важкоатлетів.

Суб'єкт дослідження – юнаки 13-14 років.

Предмет дослідження – показники силових здібностей та показники технічної підготовленості юнаків, які займаються важкою атлетикою.

У зв'язку з метою дослідження перед роботою були поставлені наступні завдання:

1. Дослідити біомеханічні характеристики техніки ривка і підйому штанги на груди на основі теоретичного аналізу літератури.
2. Розробити методику початкового навчання, що прискорює процес оволодіння раціональними основами техніки ривка і підйому штанги на груди.
3. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики при навчанні важкоатлетів-новачків 13-14 років техніці класичних вправ на основі динаміки силових показників і показників у ривку і підйомі штанги на груди.

### **МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані такі методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження за навчально-тренувальним процесом.

Педагогічні спостереження проводилися на всіх етапах дослідження з метою отримання інформації щодо фіксування показників рівня фізичного навантаження при розвитку силових здібностей.

3. Опитування передових тренерів з важкої атлетики. Шляхом усного опитування провідних тренерів з важкої атлетики різних міст України, висококваліфікованих спортсменів, власного практичного досвіду, змагальної діяльності проводилося узагальнення практичного досвіду

підготовки юних важкоатлетів. Аналіз отриманих даних дозволив визначити ряд питань, пов'язаних з особливостями формування техніки класичних вправ у спортсменів на початковому етапі підготовки на основі застосування спеціальних вправ.

4. Педагогічний експеримент. Педагогічний експеримент був розділений нами на 2 етапи: перший етап тривав 5 місяців – з вересня 2015 р. по січень 2016 р. На цьому етапі ми застосовували в експериментальній групі цілісний спосіб виконання класичних вправ вагою не менше 75,0% від максимального, ривок і підйом на груди виконували зі штангою легкої ваги (55,0-65,0%) з положення вису, що надавало більшого тренувального ефекту виконання вправ, що виконуються з більш важким снарядом (75,0-95,0%). Другий етап експерименту тривав також 4 місяці – з січня по квітень 2016 р. На цьому етапі дослідження ми застосовували спеціальні вправи, за допомогою яких удосконалювали фазу відходу під штангу.

5. Важливим аспектом підготовки є контроль рівня розвитку сили у спортсменів. Були підібрані тести для оцінки силової підготовленості спортсменів. Добір тестів здійснювали на основі змагальної діяльності спортсменів і рекомендацій тренерів. Тестування рівня силової підготовленості здійснили за допомогою тестів загальної і спеціальної силової підготовленості на початку і наприкінці дослідження.

Оцінку показників загальної і спеціальної силової підготовленості спортсменів здійснювали за такими тестами: біг на 30 м, с; стрибки у висоту з місця, см; стрибки в довжину з місця, см; згинання і розгинання рук в упорі лежачи до відмови (ноги на підставці висотою в 30% від довжини тіла), разів; згинання і розгинання рук в упорі лежачи в горизонтальному положенні за 10 с, разів; згинання та розгинання рук в упорі лежачи в горизонтальному положенні до відмови, разів; утримання тулуба в статичній позі, в горизонтальному положенні, лежачи на гімнастичній лаві, голова дивиться вгору, с; утримання тулуба в статичній позі в горизонтальному положенні, лежачи на гімнастичній лаві, голова дивиться вниз, с.

Дослідження проводилися з 12 спортсменами з важкої атлетики у віці 13-14 років, які мають II-III спортивні розряди з важкої атлетики навчально-тренувальної групи третього року навчання, які увійшли до першої експериментальної групи. До другої експериментальної групи увійшли 12 спортсменів. До двох контрольних груп (по 10 осіб) увійшли юні спортсмени, які тренуються в інших групах різних спортивних шкіл м. Запоріжжя.

Експериментальні групи займалися за розробленою методикою і брали участь у двох етапах експерименту – перша експериментальна група – на першому етапі, друга експериментальна група – на другому. Аналогічно були задіяні спортсмени контрольних груп.

На першому етапі (вересень 2015 року) визначався загальний напрям роботи, формувалися і уточнювалися мета, завдання і гіпотеза дослідження. Також досліджувались літературні джерела, які висвітлюють стан проблеми підготовки юних спортсменів з важкої атлетики. Вивчалися особливості застосування засобів і методів у тренувальні юних важкоатлетів для формування в них техніки класичних вправ і біомеханічні характеристики виконання основних класичних вправ. Проведений аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що особливостям формування техніки класичних вправ у важкоатлетів-початківців приділено недостатньо уваги.

На другому етапі дослідження (жовтень 2015 р.) підібрано і проведено тести для оцінки силової підготовленості спортсменів, визначено результати спортсменів у вправах з ривка і підйомі штанги на груди. На третьому етапі дослідження вивчався вплив експериментальної методики за показниками у вправах з ривка і підйомі штанги на груди і силової підготовленості. На четвертому етапі дослідження для перевірки ефективності розробленої методики спортсменів провели повторне тестування рівня силової підготовленості і у вправах з ривка і підйомі штанги на груди.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Теоретичний аналіз проблеми особливостей підготовки важкоатлетів-початківців дозволив стверджувати:

- ✓ ривок і підйом штанги на груди з вису дозволяють проявити значніші максимальні зусилля і амплітуду розгинання ніг у колінних суглобах, сприяючи розвитку вибухової сили м'язів;
- ✓ вправи, що виконуються з вису, є ефективними засобами вдосконалення техніки для важкоатлетів будь-якої кваліфікації (особливо для початківців).

Отже, на основі зазначеного, нами була розроблена методика підготовки юних важкоатлетів, метою якої є формування в них раціональної техніки класичних вправ із переважанням ривкової спрямованості.

З огляду на виявлені факти ми застосовували в навчально-тренувальному процесі допоміжні вправи для вдосконалення техніки відходу під штангу:

- штанга на плечах, хват широкий, випрямити руки з присідом під штангу. У момент торкання ногами помосту кути в колінних суглобах повинні відповідати за величиною кутам в граничній позі, у якій атлет починає стримувати штангу при виконанні ривка. Після торкання ногами помосту присідання уповільнене;
- штанга на випрямлених руках, хват широкий, з положення присіду невеликі стрибки вперед і назад;
- штанга на плечах, присід під штангу. У момент торкання ногами помосту кути в колінних суглобах повинні відповідати за величиною кутам у граничній позі, у якій атлет починає стримувати штангу при виконанні класичного поштовху (підйом на груди). Час відходу та амплітуда згинання ніг у колінних суглобах більший, ніж у ривку;
- штанга на плечах, підскоки: ноги нарізно, ноги разом.

Отже, зазначені вправи дозволили нам покращити техніку виконання безопірного присіду. В опірному присіді можна приймати штангу на прямі руки (у ривку) і на груди (у поштовху) на меншій висоті (при виконанні цих вправ відбувається швидке переключення роботи м'язів від скорочення до розслаблення, тому потрібна більша швидкість руху нижніх кінцівок). Усе це характерне для тієї частини ривка і підйому на груди, яка досліджувалася: фінальний розгін штанги, безопірний присід, опірний присід.

Нами застосовувались зони інтенсивності 75,0-85,0% (основна тренувальна вага у початківців важкоатлетів у класичних вправах) у зв'язку з тим, що у важкоатлетів-початківців вага штанги має більш сильний вплив на досліджувані характеристики техніки. Кожна надбавка ваги на штангу в 10,0% викликає статистично достовірні зміни в багатьох структурних характеристиках.

Зважаючи на той факт, що новачки, на відміну від кваліфікованих важкоатлетів, передчасно йдуть в присід, фаза фінального розгону виконується без акценту зусиль, штанга піднімається в основному зусиллями м'язів тулуба і плечового пояса. Це призводить до того, що перед фазою безопірного присіду – ноги залишаються зігнутими в колінних суглобах. Така поза не дозволяє розслабити м'язи нижніх кінцівок і швидко розставити ступні з однієї площі опори на іншу. Для виправлення вищезазначених помилок ми використовували в навчально-тренувальному процесі такі вправи, як ривок з вису, підйом штанги на груди з вису, стрибки зі штангою на плечах, що сприяли удосконаленню рухової навички більш повного розгинання ніг перед виконанням фази безопірного присіду. Співвідношення обсягу навантаження в групах вправ було таким: на ривковій – 30,0-35,0%, на відштовхувальній – 25,0-30,0%, присідання – 20,0%, тяга – 10,0%, на інші вправи – 5,0-10,0% .

При вдосконаленні техніки ривка і підйому на груди методом цілісного виконання вправи штангу вагою менше 75,0% від граничного не застосували; легшу – піднімали з вису. Контрольна група штангу легкої та середньої ваги піднімала тільки з помосту. На цьому етапі дослідження ми керувалися наступними практичними рекомендаціями:

- удосконалювали техніку ривка і підйому на груди способом цілісного виконання вправ тільки зі штангою середнього і великої тренувальної ваги (75,0-90,0% від кращого результату);
- застосовували спосіб виконання вправ по частинах: з вису ривок, з вису підйом штанги на груди зі штангою легкої тренувальної ваги (55,0-70,0%);
- планували не менше 60,0-70,0% обсягу навантаження на вправи, що виконуються з вису із загальної кількості підйомів штанги в класичних вправах;
- застосовували допоміжні вправи, що адекватні техніці відходу під штангу;
- застосовували різні стрибки і підскоки зі штангою на плечах.

Ефективність запропонованих рекомендацій підтверджено експериментальним шляхом. Після проведення першого етапу дослідження результати покращилися в ривку і при підйомі штанги на груди. Різниця між вихідними і кінцевими результатами статистично достовірна в усіх випадках.

Дотримання вищезазначених практичних положень експериментальної методики призвело до статистично значимого зростання спортивних результатів у ривку і підйомі штанги на груди. Результати експерименту показують, що в експериментальній групі величини приросту результатів у ривку і підйомі штанги на груди майже ідентичні. У ривку приріст склав 8,0 кг, при підйомі штанги на груди – 9,5 кг, різниця між вправами статистично не достовірна. Результати спортсменів в обох вправах достовірно збільшилися. Збільшення в обох вправах йде однаковими темпами. Це вказує на ефективність нашої методики підготовки.

У контрольній групі приріст результату в підйомі штанги на груди виявився більшим, ніж у ривку. Різниця між середніми величинами приросту становила 2,0 кг. Юні важкоатлети контрольної групи в підйомі штанги на груди прогресували швидше, ніж у ривку. Цей факт вказує на те, що для початківців важкоатлетів техніка підйому штанги на груди є більш простою для засвоєння, порівнянно з ривком. Спортсмени, що тренувалися за експериментальною програмою, прогресували однаковими темпами в обох вправах. Рациональне використання методу цілісного виконання вправи по частинах дозволило прискорити вдосконалення найбільш складної в координаційному відношенні вправи – ривку.

За період експерименту, досягнення у ривку і підйомі штанги на груди покращилися в обох вправах. Хоча в той самий час середні величини приросту результатів між групами помітно відрізняються. Найбільша різниця зареєстрована у ривку. В експериментальній групі приріст результату в ривку склав 8,0 кг, в контрольній – 2,75 кг, різниця в 6,75 кг. Деяко менша різниця між групами спостерігається при виконанні підйому штанги на груди – 4,75 кг. Вочевидь помітна перевага програми експериментальної групи.

Результати проведених досліджень першого етапу педагогічного експерименту дозволяють зробити висновки:

- для новачків ривок є технічно більш складною вправою, ніж підйом штанги на груди;
- незалежно від використовуваної методики тренування технічне вдосконалення в змагальних вправах відбувається за рахунок зменшення висоти підйому штанги та скорочення часу розстановки ніг у безопорній фазі присідаючи. Ці параметри техніки можуть служити критеріями оцінки технічної майстерності важкоатлетів;

- початківці важкоатлети вдосконалюють спортивно-технічну майстерність швидшими темпами при цілісному способі виконання класичних вправ і застосовується вага не менше 75,0% від максимального;

- ривок і підйом на груди, виконувані зі штангою легкої ваги (55,0-65,0%) з положення вису, надають тренувального ефекту вправам, що виконуються з більш важким снарядом (75,0-95,0%). Рухова навичка відходу під штангу, яка добре формується при виконанні вправ з вису, позитивно переноситься на класичні вправи, що виконуються з більш важкою штангою методом цілісного виконання дії.

Після проведення другого етапу експерименту, особливістю якого було застосування в експериментальній групі комплексу допоміжних вправ, а в контрольній – комплексів вправ для розвитку сили, отримано такі результати. Зареєстровані результати в першій вправі у спортсменів експериментальної та контрольної груп не відрізняються і різниця між групами статистично не достовірна. Крім того, за період експерименту результати покращилися в обох досліджуваних групах. Як і в першому педагогічному експерименті, цикл навчально-тренувальних занять тривалістю в чотири місяці викликав суттєвий приріст спортивних результатів, незалежно від застосовуваної методики, що відображає природний процес удосконалення в початківців важкоатлетів силових здібностей. Однак темп приросту результатів в експериментальній групі значно випереджає контрольну. Так, у ривку, експериментальна група поліпшила результат в середньому на 7,5 кг, а контрольна – на 2,5 кг. Різниця становить 5,0 кг. При підйомі штанги на груди ця різниця дещо менша – 3,79 кг.

Отже, в обох вправах перевага програми експериментальної групи є очевидною. Застосування комплексу спеціальних вправ, що удосконалює фазу відходу під штангу сприяло більш швидкому зростанню спортивних результатів.

У контрольній групі приріст результатів у підйомі штанги на груди виявився більшим, ніж у ривку. Аналогічну картину ми спостерігали і при проведенні першого педагогічного експерименту. Отже, можна стверджувати, що для початківців важкоатлетів підйом штанги на груди є більш простою вправою, і вони прогресують у ній швидше, ніж у ривку. Аналіз індивідуальних результатів спортсменів вказує також на ефективність експериментальної методики з використанням комплексу допоміжних вправ.

Індивідуальні результати спортсменів вказують на позитивний вплив експериментальної методики, яка заснована на використанні допоміжних вправ у навчально-тренувальному процесі. Приріст юнаків експериментальної групи коливався від 2,5 до 10 кг, а середнє значення приросту склало 6,2 кг. На відміну від експериментальної групи приріст спортсменів контрольної групи коливався від 0 до 2,5 кг, а середнє значення приросту по групі склало 2,5 кг.

Проведений експеримент виявив ефективність для початківців важкоатлетів запропонованих засобів і методів при вдосконаленні техніки і дозволив встановити деякі факти і закономірності у формуванні рухових навичок на етапі поглибленого розучування вправ. Результати експериментів показали, що новачкам доцільно виконувати вправи зі штангою легкої ваги (55,0 і 65,0% від максимального методом цілісної вправи (піднімати штангу з помосту). Велика кількість повторень вправ, що виконуються цілісним методом з невеликою вагою, буде закріплювати нерациональну рухову навичку, надавати негативний перенос і гальмувати формування рухової навички, характерної при підйомах штанги середньої ваги.

Водночас, результати експериментів свідчать про позитивний вплив середніх за величиною обтяжень (75,0-85,0%) при вдосконаленні в техніці, і підвищенні спортивного результату. Цей висновок узгоджується з фізіологічним законом «середніх навантажень». Середні за силою подразники краще вдосконалюють процеси збудження і гальмування в центральній нервовій системі. Крім цього, значна вага штанги не дозволяє новачкам завчасно включати в роботу м'язи рук, і вони починають рух за допомогою більш сильних м'язів ніг. Отже, при

вдосконаленні техніки відходу найбільше число підйомів новачкам потрібно планувати зі штангою середньої ваги – 75,0%-85,0% від граничної.

### ВИСНОВКИ

Експериментально підтверджено ефективність розробленої методики підготовки важкоатлетів-початківців 13-14 років, спрямованої на формування у юних спортсменів техніки класичних вправ.

Результати проведення першого етапу експерименту показують, що в експериментальній групі величини приросту результатів у ривку і підйомі штанги на груди майже ідентичні. У ривку приріст склав 8,0 кг, при підйомі штанги на груди – 9,5 кг. У спортсменів експериментальної групи індивідуальний приріст результатів був на порядок вищим (від 5 до 10 кілограмів) порівняно з контрольною групою (від 2,5 до 5 кілограмів).

Індивідуальні результати спортсменів після проведення другого етапу дослідження вказують на позитивний вплив експериментальної методики. Приріст юнаків експериментальної групи коливався від 2,5 до 10 кг, а середнє значення приросту склало 6,2 кг. На відміну від експериментальної групи приріст спортсменів контрольної групи коливався від 0 до 2,5 кг, а середнє значення приросту по групі склало 2,5 кг.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Антонюк О. В. Техніка виконання поштовху важкоатлетами високої кваліфікації різних вагових категорій / О. В. Антонюк // Спорт. вісн. Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2010. – С. 100–102.
2. Воробьев А. Н. Тяжелая атлетика : учеб. для ин-тов физ. культуры / А. Н. Воробьев. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 238 с.
3. Ворожейкин О. В. Силовая подготовка пауэрлифтеров различной спортивной квалификации на основе индивидуальных тренировочных программ : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Ворожейкин Олег Владимирович; СПб. гос. ун-т. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2006. – 21 с.
4. Дворкін Л.С. Важка атлетика : [підручник для вузів] / Л.С. Дворкін, А.П. Слободян. – М. : Радянський спорт, 2005. – 600 с.
5. Медведев А. С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике / А. С. Медведев. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.
6. Роман Р. А. Тренировка тяжелоатлета в двоеборье [Текст] / Р.А. Роман. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 150 с.
7. Олешко В.Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : навч. посіб. // В.Г. Олешко. – К. : ДІА, 2011. – 444 с.

### REFERENCES

1. Antonyuk O. V. Tekhnika vykonannya poshtovkhu vazhkoatlety vysokoyi kvalifikatsiyi riznykh vahovykh katehoriy / O.T. Antonyuk // Sport. visn. Prydniprov"ya. – Dnipropetrovs'k, 2010. – S. 100–102.
2. Vorob'ev A. N. Tyazhelyaya atletyka : ucheb. dlya yn-tov fyz. kul'tury / A. N. Vorob'ev. – M. : Fyzkul'tura y sport, 1988. – 238 s.
3. Vorozheykyn O. V. Sylovaya podhotovka pauérlyfterov razlychnoy sportyvnoy kvalyfykatsyy na osnove yndyvudual'nykh trenyrovochnykh prohramm : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : [spets.] 13.00.04 «Teoryya y metodyka fyzycheskoho vospytanyya,



sportyvnoy trenyrovky, ozdorovytel'noy y adaptyvnoy fyzycheskoy kul'tury» / Vorozheykyn Oleh Vladymyrovych; Sankt.-Peterb. hos. un-t. fyz. kul'tury ym. P. F. Les'hafta. – SPb., 2006. – 21 s.

4. Dvorkin L.S. Vazhka atletyka : [pidruchnyk dlya vuziv] / L.S. Dvorkin, A.P. Slobodyan. – M. : Radyans'kyy sport, 2005. – 600 s.
5. Medvedev A. S. Systema mnoholetney trenyrovky v tyazheloy atletyke / A. S. Medvedev. – M. : Fyzkul'tura y sport, 1986. – 272 s.
6. Oleshko V.H. Pidhotovka sport-smeniv u sylovykh vydakh sportu : navch. posib. // V.H. Oleshko. – Kyiv : DIA, 2011. – 444 s.

УДК 796.853.23 : 796.015.52

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДЗЮДОЇСТІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Омельяненко Г.А., Фіберг А.О.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66,  
м. Запоріжжя, Україна*

hostkvo@mail.ru

Наведено результати дослідження особливостей виховання силових здібностей дзюдоїстів. Розроблено і перевірено ефективність методики підвищення силових здібностей у юних спортсменів боротьби дзю-до 12-13 років на етапі базової підготовки третього року навчання. Упровадження методики підвищило ефективність навчально-тренувального процесу юних борців експериментальної групи, про що свідчать результати тестів, у яких зафіксовано достовірний приріст показників за всіма тестами наприкінці дослідження. Відносний приріст наприкінці дослідження у юних борців експериментальної групи зафіксовано більше ніж 20%, а деяких більше ніж 40%, за всіма тестами. Найбільший приріст зафіксовано у п'яти із дев'яти тестів – у підніманні ніг на гімнастичній стінці (53,8%), у підтягуванні на високій перекладині (38,8%), у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (35,6%), у кидках партнера 20 с і підйомах партнера заднім поясом 46,0% і 42,7%, відповідно.

*Ключові слова: дзюдо, силові здібності, тест, методика.*

## **ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЗЮДОИСТОВ НА ЭТАПЕ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

Омельяненко Г.А., Фиберг А.А.

*69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66,  
г. Запорожье, Украина*

hostkvo@mail.ru

Приведены результаты исследования особенностей воспитания силовых способностей дзюдоистов. Разработана и проверена эффективность методики повышения силовых способностей у юных спортсменов 12-13 лет на этапе базовой подготовки третьего года обучения. Внедрение методики повысило эффективность учебно-тренировочного процесса юных борцов экспериментальной группы, о чем свидетельствуют результаты тестов, в которых зафиксировано достоверный прирост показателей по всем тестам в конце исследования. Относительный прирост в конце исследования экспериментальной группы зафиксировано более 20%, а в некоторых более 40%, по всем тестам. Наибольший прирост зафиксирован в пяти из девяти тестов – в подъеме ног на гимнастической стенке (53,8%), в подтягивании на высокой перекладине (38,8%), в сгибании и разгибании рук в упоре лежа (35,6%), в бросках партнера 20 с и подъемах партнера задним поясом 46,0% и 42,7%, соответственно.

*Ключевые слова: дзюдо, силовые способности, тест, методика.*

## FEATURES EDUCATION OF POWER ABILITIES JUDOISTS AT A STAGE OF BASIC TRAINING

Omelyanenko G., Fiberg A.

*69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

hostkvo@mail.ru

The results of studies of the education of power abilities judo. Developed and tested the effectiveness of methods of increase of power abilities in young athletes 12-13 years old at the stage of basic training of the third year of study. Implementation techniques increased the efficiency of the training process of young fighters the experimental group, as evidenced by the test results, which recorded growth of reliable performance in all the tests at the end of the study. The relative increase in the end of the study the experimental group were more than 20%, in some more than 40% in all tests. The largest increase was recorded in five of the nine tests - in feet rise on wall-bars (53.8%), high in pulling on the bar (38.8%), in flexion and extension arms in emphasis lying (35.6%), in throws with 20 partner partner and climbs back waistband 46.0% and 42.7%, respectively.

*Key words: judo, power capacity, the test method.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Практика роботи з юними спортсменами в боротьбі дзю-до вказує на те, що на другому етапі загального удосконалення (етап попередньої базової підготовки – початково-тренувальні групи 4-5 років навчання, вік учнів 12-13 років) необхідно приділяти особливу увагу розвитку силових здібностей, особливо швидко-силових [1, 2, 3, 4]. Також недостатньо розроблені рекомендації щодо розвитку силових здібностей у юних спортсменів з боротьби дзю-до саме 12-13 років. Саме оптимізація цілеспрямованого виховання силових здібностей у зазначеному віці сприятиме максимальному успіху в спортивній спеціалізації юних спортсменів у майбутньому.

Більшість досліджень присвячено аналізу і вдосконаленню процесу підготовки висококваліфікованих спортсменів. Своєю чергою, сучасна методика початкового навчання в боротьбі дзю-до недостатньо враховує вікові особливості юних борців, а багато в чому повторює методику навчання дорослих. На наш погляд, це і є головною помилкою сучасних тренерів, тому що основним критерієм успіху повинно бути саме спортивне довголіття талановитих спортсменів. Отже, проведений аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що особливостям початкового навчання, саме методиці виховання силових здібностей у юних спортсменів-дзюдоїстів, фахівцями приділено недостатньо уваги [5].

Для боротьби дзю-до ключове значення мають силові здібності. У силовій підготовці юних борців використовуються методи і засоби, що виховують швидко-силові здібності і силову витривалість. Однак використання максимальних і тривалих силових навантажень, їх співвідношення повинні відповідати індивідуальним особливостям організму юних спортсменів. У роботі здійснено спробу узагальнити і конкретизувати засоби і методи силовій підготовки, а також вивчення їх взаємодії з іншими засобами відповідно до вікових і психофізіологічних особливостей борців-юнаків, а також їхніх пріоритетів у технічній підготовленості.

### МЕТА, ЗАВДАННЯ, МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розробити і перевірити ефективність методики підвищення силових здібностей у юних спортсменів боротьби дзю-до 12-13 років на етапі базової підготовки третього року навчання.

Відповідно мети дослідження ми вирішували завдання:

1. Визначити початковий рівень розвитку силових здібностей юних спортсменів з дзю-до 12-13 років, які входили в експериментальну і контрольну групу.

2. Експериментально перевірити ефективність методики підвищення силових здібностей у юних спортсменів 12-13 років, які займаються дзю-до.

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані такі методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Тестування показників спеціальної силової підготовленості юних спортсменів 12-13 років.
3. Методи математичної статистики (визначення середніх величин – середнього арифметичного значення ( $\bar{X}$ ) і середнього квадратичного відхилення ( $\delta$ ), відхилення від середнього арифметичного ( $m$ ), критерію вірогідності за Стьюдентом ( $t$ )).

Дослідження проводилися під час навчально-тренувальних занять у шкільній секції з дзю-до с.Кірове Оріхівського району Запорізької області. Педагогічний експеримент проводився в декілька етапів з вересня 2014 р. по травень 2015 р.

Тестування рівня спеціальної силової підготовленості здійснили за допомогою таких тестів:

- підтягування на високій перекладині, кількість разів;
- піднімання ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою, кількість разів;
- лазіння по канату (3 м) без допомоги ніг, кількість разів;
- згинання і розгинання рук в упорі лежачі, кількість разів.
- кидки чучела вагою 20 кг, кількість разів протягом 20 с;
- забігання кругом голови 30 с, кількість разів;
- кидки партнера 20 с, кількість разів;
- підйом партнера заднім поясом за 20 с, кількість разів.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Дослідження проводилися з 27 юними спортсменами боротьби дзю-до у віці 12-13 років групи підготовки третього року навчання (УТГ-3), які займаються у секції дзю-до с.Кірове Оріхівського району Запорізької області на базі шкільної секції. Контрольну групу становили 12 юних спортсменів, що займалися за традиційною програмою. Експериментальну групу становили 15 спортсменів, що займалися за розробленою методикою.

Під час педагогічного експерименту вивчався вплив експериментальної методики на показники силової підготовленості юних спортсменів. Отже, для перевірки ефективності методики підвищення силових здібностей і їх оптимального вікового розвитку ми визначили початковий рівень зазначених показників у юнаків контрольної і експериментальної груп. Так, на початку дослідження між показниками сили юнаків контрольної (К) і експериментальної (Е) груп статистично значимої різниці не виявлено за жодним тестом (табл. 1).

У юнаків експериментальної групи, відповідно до табл.1, показники підтягування на високій перекладині становили  $16,0 \pm 2,1$  разу, контрольної –  $17,3 \pm 3,2$  разу. Вивчення силової витривалості за тестом «Піднімання ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою за 30 с» не виявило статистично значної відмінності між показниками обстежених груп. Показники сили, виявлені в юних спортсменів експериментальної групи, дорівнювали  $19,9 \pm 0,7$  разу. У юнаків контрольної групи –  $21,8 \pm 0,3$  разу.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика показників силової підготовленості юних борців контрольної і експериментальної груп на початку дослідження ( $X \pm m$ )

№	Тести	Е група	t	К група
1	Підтягування на високій перекладині, кількість разів	16,0±2,1	0,67	17,3±3,2
2	Піднімання ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою, кількість разів	19,9±0,7	1,02	21,8±0,3
3	Лазіння по канату (3м) без допомоги ніг, кількість разів	6,2±2,1	1,45	6,4±1,7
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	29,2±0,3	0,34	30,0±0,1

Так, у тесті «Кидки чучела» юнаки експериментальної і контрольної груп показали майже однаковий результат. Показники сили виявлені в юних спортсменів експериментальної групи дорівнювали 18,5±2,1 разу, контрольної – 19,0±1,7 разу. Не виявлено статистично значимої різниці між показниками обстежених груп (табл.2).

Вивчення сили за тестом «Забігання навколо голови 30 с» не виявило статистично значимих відсотків між показниками обстежених груп. Показники сили виявлені в юних спортсменів експериментальної групи дорівнювали 15,7±0,7 разів. У юнаків контрольної групи – 14,4±0,3 разів.

Таблиця 2 – Порівняльна характеристика показників силової підготовленості юних борців за другим блоком тестів ( $X \pm m$ )

№	Тести	Е група	t	К група
1	Кидки чучела вагою 20 кг за 20с, кількість разів	18,5±2,1	0,12	19,0±1,7
2	Забігання кругом голови за 30 с, кількість разів	15,7±0,7	1,40	14,4±0,3
3	Кидки партнера 20 с, кількість разів	10,0±2,5	1,23	11,1±1,9
4	Підйом партнера заднім поясом за 20с, кількість разів	8,2±3,5	0,98	9,0±2,1

Дослідженнями силової витривалості за тестом «Кидки партнера 20 с» встановлено, що за цією руховою якістю не спостерігалось статистично значимої різниці між обстеженими групами юних спортсменів. Виявлено такі показники силової витривалості: у юних спортсменів експериментальної групи – 10,0±2,5 разу, у спортсменів контрольної групи – 11,1±1,9 разу.

Аналіз показників сили за результатами тесту «Підйом партнера заднім поясом за 20с» показав, що між величинами сили юнаків експериментальної і контрольної груп не виявлено статистично значимих відмінностей. Результат юнаків експериментальної і контрольної групи дорівнював 8,2±3,5 та 9,0±2,1 разу.

Отже, для підвищення рівня силової підготовленості юних борців боротьби дзю-до експериментальної групи була розроблена власна експериментальна методика. Особливостями методики навчально-тренувального процесу юних борців є таке співвідношення засобів підготовки в річному макроциклі борців 12-13 років: формування техніки – 25 %, загальна фізична підготовка 25%, спеціальна фізична підготовка (з акцентом на розвиток силових і швидкісних здібностей) – 50 %.

Так, наприкінці експерименту результати юнаків експериментальної групи в прояві сили зросли за всіма тестами. Достовірний приріст показників спостерігався за всіма тестами (табл. 3). У юнаків з експериментальної групи, відповідно таблиці 3 показник у підтягуванні на високій перекладині становив уже  $22,2 \pm 1,00$  разів порівняно з початком дослідження ( $16,0 \pm 2,1$  разу).

Вивчення змін показників силової витривалості за тестом «Піднімання ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою за 30с» показник спортсменів експериментальної групи дорівнював наприкінці дослідження  $30,6 \pm 0,4$  разу (на початку –  $19,9 \pm 0,7$  разів).

Дослідженнями силової витривалості за тестом «Лазіння по канату без допомоги ніг» встановлено аналогічну позитивну тенденцію змін показника. Наприкінці дослідження, порівняно з початком ( $6,2 \pm 2,1$  разів), результат підвищився і склав  $8,0 \pm 1,4$  разу.

Показник сили за результатами тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» показав, що результат юнаків експериментальної групи збільшився з  $29,2 \pm 0,3$  разів до  $39,6 \pm 2,2$  разу. Найбільший приріст зафіксовано за трьома тестами – у підніманні ніг на гімнастичній стінці (53,8%), у підтягуванні на високій перекладині (38,8%), а також у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (35,6%).

Таблиця 3 – Порівняльна характеристика показників силової підготовленості в юних борців експериментальної групи ( $X \pm m$ )

№	Тести	Початок дослідження	t	Кінець дослідження
1	Підтягування на високій перекладині, кількість разів	$16,0 \pm 2,1$	3,1	$22,2 \pm 1,00$
2	Піднімання ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою, кількість разів	$19,9 \pm 0,7$	2,2	$30,6 \pm 0,4$
3	Лазіння по канату (3м) без допомоги ніг, кількість разів	$6,2 \pm 2,1$	2,9	$8,0 \pm 1,4$
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	$29,2 \pm 0,3$	4,1	$39,6 \pm 2,2$

Відзначимо, що приріст у зазначених тестах склав більше 20%.

За наступною групою тестів показники юнаків експериментальної групи також мали позитивну тенденцію, отже, підвищилися наприкінці дослідження. Достовірний приріст зафіксовано за всіма тестами (табл.4).

Таблиця 4 – Порівняльна характеристика показників силової підготовленості в юних борців експериментальної групи ( $X \pm m$ )

№	Тести	Початок дослідження	t	Кінець дослідження
1	Кидки чучела вагою 20 кг за 20с, кількість разів	$18,5 \pm 2,1$	2,3	$21,3 \pm 2,1$
2	Забігання кругом голови за 30 с, кількість разів	$15,7 \pm 0,7$	2,1	$20,1 \pm 0,1$
3	Кидки партнера 20 с, кількість разів	$10,0 \pm 2,5$	3,2	$14,6 \pm 1,5$
4	Підйом партнера заднім поясом за 20с, кількість разів	$8,2 \pm 3,5$	3,8	$11,7 \pm 2,9$

Найбільший приріст показників, більше ніж 40,0%, зафіксовано за двома тестами. У кидках партнера 20 с і підйомах партнера заднім поясом 46,0% і 42,7%, відповідно. Це дуже важливо для успіху в змагальній діяльності в боротьбі дзю-до. Отже, ці прийоми є провідними в цьому виді боротьби.

Наприкінці дослідження також зафіксовано позитивні зміни показників сили в юних спортсменів контрольної групи за всіма тестами, проте достовірної різниці між показниками початку і кінця дослідження за всіма тестами не виявлено. Найбільший приріст зафіксовано у «Лазінні по канату без допомоги ніг» і «Підтягуванні на високій перекладині», а також у «Забіганні навколо голови за 30 с».

Приріст показників за всіма тестами не перевищував 10%. Так, приріст у підтягуванні на високій перекладині склав 8,1%, у підніманні ніг на гімнастичній стінці до торкання перекладини над головою – 3,7%, лазінні по канату (3м) без допомоги ніг – 9,3%, згинанні і розгинанні рук в упорі лежачі – 7,6%. За тестами виявлено такі значення приросту показників у юнаків контрольної групи. У кидках чучела – 6,3%, забіганні кругом голови – 8,3%, кидках партнера 20 с – 7,0%, та у підйомі партнера заднім поясом за 20 с – 7,7%. Отже, приріст показників у юнаків контрольної групи виявився значно меншим порівняно з експериментальною групою.

Результати педагогічного експерименту підтвердили припущення щодо більшої ефективності експериментальної методики для підвищення показників сили у юнаків експериментальної групи порівняно з контрольною. На нашу думку, більша ефективність експериментальної методики розвитку силових здібностей зумовлена наступним припущенням.

Отже, зміст тренувань кожного окремого спортсмена на його улюблені атакуючі технічні дії і відповідно до цього добір засобів буде сприяти розвитку саме швидко-силових здібностей під час їх виконання. Адже при доборі засобів, що були спрямовані на розвиток швидко-силових здібностей з урахуванням індивідуального арсеналу атакуючих і захисних дій того чи іншого дзюдоїста ми спромоглися досягти підвищення рівня спортивного результату кожного спортсмена. Також наприкінці дослідження значно покращилася техніка виконання основних вправ юними дзюдоїстами, що є для нас важливим показником саме в роботі з юними дзюдоїстами на цьому етапі підготовки.

Так, на наш погляд, пріоритетне значення на заняттях з юними спортсменами 12-13 років має розвиток швидко-силових здібностей. Однак розвитку інших рухових якостей слід також приділяти належну увагу, особливо швидкості і спритності.

Добір засобів для підвищення розвитку швидко-силових здібностей слід здійснювали на основі аналізу арсеналу техніко-тактичних дій юних дзюдоїстів і підбирати такі вправи та комплекси вправ, які переважно нагадують за зовнішніми характеристиками його «коронні» прийоми. Тобто тренувальна програма з розвитку швидко-силових здібностей повинна бути спрямована на розвиток тих груп м'язів, які задіяні у проведенні прийомів, саме улюблених для кожного спортсмена. А переважною формою організації тренувань на даному етапі підготовки повинно бути колове.

## **ВИСНОВКИ**

1. Експериментально підтверджено ефективність розробленої методики підвищення силових здібностей у юних дзюдоїстів 12-13 років.
2. Відносний приріст наприкінці дослідження в юних борців експериментальної групи зафіксовано більше ніж 20%, а деяких – більше ніж 40%, за всіма тестами. Найбільший приріст зафіксовано у п'яти із дев'яти тестів – у підніманні ніг на гімнастичній стінці (53,8%), у підтягуванні на високій перекладині (38,8%), у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи (35,6%), у кидках партнера 20с і підйомах партнера заднім поясом 46,0% і 42,7%, відповідно.
4. Причинами значних змін у показниках силових здібностей юних спортсменів експериментальної групи ми вважаємо вдале поєднання засобів і методів тренування.

5. Отримані результати дослідження впроваджені в практику і можуть бути рекомендовані іншим тренерам, які працюють з юними спортсменами боротьби дзю-до третього року навчання.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Арзютов Г.Н. Школа дзюдо: Украинская методика технической подготовки по поясам / Г.Н. Арзютов. – К. : Черный пояс, 1997. – 184 с.
2. Арзютов Г.Н. Многолетняя подготовка в дзюдо / Г.Н. Арзютов. – Лондон : Иппон Букс, 1995. – 58 с.
3. Берштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Берштейн. – М. : Медиздат, 1947. – 76 с.
4. Берштейн Н.А. Очерки по физиологии движений / Н.А. Берштейн. – М. : Физическая культура и спорт, 1971. – С. 65.
5. Дзигаро Кано Дзю-до кехон: Пособие по дзюдо / Кано Дзигаро. – Токио, 1931. – С. 6-36.
6. Дзигаро Кано. Сэйреку здэнье кокумин тайику: Принципы наибольшей эффективности и всеобщего благоденствия в физическом воспитании нации / Кано Дзигаро. – Токио : Таки-то, 1932. – 174 с.
7. Дзюдо кодза: Лекция по дзюдо. – Т. 1-5. – Токио: Таки-то, 1955. – 56 с.
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М. : Физическая культура и спорт, 1970. – 137 с.
9. Зациорский В.М. Биомеханика двигательного аппарата человека / В.М.Зациорский, А.С.Арун, В.Н.Селуянов. – М. : Физическая культура и спорт, 1981. – 234 с.
10. Чумаков Е.М. Сто уроков борьбы самбо / Е.М. Чумаков. – М. : Физическая культура и спорт, 1983. – С. 6-7.

### REFERENCES

1. Arzyutov H.N. Shkola dzyudo: Ukraynskaya metodyka tekhnicheskoy podhotovky po poyasam / H.N. Arzyutov. – Kyev: Chernyy poyas, 1997. – 184 s.
2. Arzyutov H.N. Mnoholetnyaya podhotovka v dzyudo / H.N. Arzyutov. – London: Yppon Buks, 1995. – 58 s.
3. Bershteyn N.A. O postroenyy dvyzhenyy / N.A. Bershteyn. – Moskva: Medyzdat, 1947. – 76 s.
4. Bershteyn N.A. Ocherky po fyzyolohyy dvyzhenyy / N.A. Bershteyn. – Moskva: Fyzycheskaya kul'tura y sport, 1971. – S. 43, 65.
5. Dzyharo Kano Dzyu-do kekxon: Posobye po dzyudo / Kano Dzyharo. – Tokyo, 1931. – S. 6-36.
6. Dzyharo Kano. Séyreku zdén'e kokumyn tayyku: Pryntsypy naybol'shey éffektyvnosty y vseobshcheho blahodenstvyya v fyzycheskom vospytanyy natsyy / Kano Dzyharo. – Tokyo: Taky-to, 1932. – 174 s.
7. Dzyudo kodza: Lektsyya po dzyudo. – Т. 1-5. – Tokyo: Taky-to, 1955. – 56 s.
8. Zatsyorskyy V.M. Fyzycheskiye kachestva sport-smena / V.M. Zatsyorskyy. – Moskva: Fyzycheskaya kul'tura y sport, 1970. – 137 s.
9. Zatsyorskyy V.M. Byomekhanyyka dvyhatel'noho apparata cheloveka / V.M.Zatsyorskyy, A.S.Arun, V.N.Seluyanov. – Moskva: Fyzycheskaya kul'tura y sport, 1981. – 234 s.
10. Chumakov E.M. Sto urokov bor'by sambo / E.M. Chumakov. – Moskva: Fyzycheskaya kul'tura y sport, 1983. – S. 6-7.

УДК 796.15:796.8-055.25:378.14

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВАЖКОАТЛЕТОК НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ГРУПАХ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ**

Конох А.П., Орлов А.А.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна*

Orlov105@mail.ru

У роботі досліджено рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років на етапі попередньої базової підготовки в групі першого року навчання, які виконували тренувальне навантаження згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ. Рекомендований навчальною програмою розподіл тренувального навантаження на попередньому базовому етапі підготовки важкоатлеток дає можливість покращити рівень спеціальної фізичної підготовленості спортсменок. Але при аналізі показників, які були отримані під час дослідження, виявлено, що важкоатлетки не виконали нормативні вимоги навчальної програми з важкої атлетики. Аналізуючи результати дослідження, зроблено висновки, що розподіл тренувального навантаження, рекомендованого навчальною програмою з важкої атлетики для важкоатлеток 12-13 років, на етапі попередньої базової підготовки в групах першого року навчання потребує оптимізації для покращення рівня спеціальної підготовленості спортсменок, тому що завданням цього етапу багаторічної підготовки є підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, і на наш погляд, дозволить покращити змагальні результати важкоатлеток.

*Ключові слова: важкоатлетки, навчальна програма, загальна фізична підготовленість, спеціальна фізична підготовленість, важка атлетика.*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ГРУППАХ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

Конох А.П., Орлов А.А.

*69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна*

Orlov105@mail.ru

В работе исследован уровень общей и специальной физической подготовленности тяжелоатлеток 12-13 лет на этапе предварительной базовой подготовки в группе первого года обучения, которые выполняли тренировочную нагрузку согласно учебной программе по тяжелой атлетике для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР и ШВСМ. Рекомендуемое учебной программой распределение тренировочной нагрузки на предварительном базовом этапе подготовки тяжелоатлеток дает возможность улучшить уровень специальной физической подготовленности спортсменок. Но при анализе показателей, которые были получены в ходе исследования, выявлено, что тяжелоатлетки не выполнили нормативные требования учебной программы по тяжелой атлетике. Анализируя результаты исследования, сделаны выводы, что распределение тренировочной нагрузки, рекомендованной учебной программой по тяжелой атлетике для тяжелоатлеток 12-13 лет, на этапе предварительной базовой подготовки в группах первого года обучения требует оптимизации для улучшения уровня специальной подготовленности спортсменок, так как задачей этого этапа многолетней подготовки является повышение специальной физической подготовленности спортсменок, и, на наш взгляд, позволит улучшить соревновательные результаты тяжелоатлеток.

*Ключевые слова: тяжелоатлетки, учебная программа, общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность, тяжелая атлетика.*

## **THE STUDY OF PHYSICAL FITNESS WEIGHTLIFTING AT THE STAGE OF PRE- BASIC TRAINING IN THE FIRST YEAR OF STUDY GROUPS**

Konoh A., Orlov A.

*69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Ukraine*

Orlov105@mail.ru

The work was carried out research of the level of general and special physical fitness of weightlifters 12-13 years at a stage of preliminary base preparation in the group of first year students, who performed the training load according to the curriculum in weightlifting for Youth, Sports School, Sports School and RBM. Recommended curriculum training load distribution at the preliminary stage of basic training weightlifters provides an opportunity to improve the level of special physical readiness of athletes. But when analyzing the figures that were obtained during the investigation revealed that the lifter has not complied with the regulatory requirements of the curriculum in weightlifting. Analyzing



the results of the study, it was concluded that the distribution of the training load recommended curriculum Weightlifting weightlifters for 12-13 years at a stage of preliminary base preparation Group first year of study requires optimization to improve the level of preparedness of the special athletes. Since the objective of this stage is to improve the long-term preparation of special physical readiness of athletes, and we believe will improve the competitive weightlifters results.

*Key words: weightlifter, curriculum, general physical training, special physical fitness, weightlifting.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Включення жіночої важкої атлетики до програми Олімпійських ігор дає можливість розвитку цього виду спорту в Україні. Змагання проводяться окремо від чоловіків, офіційно створюється збірна команда України, котра має окремих тренерів, матеріально-технічне забезпечення. Приймаються кваліфікаційні нормативи для жінок, які відрізняються від чоловічих. В обласних центрах країни розпочалась робота з підготовки важкоатлеток.

У науково-методичній літературі [1, 2, 4, 5] спортивна підготовка спортсменів ділиться на структурні елементи: багаторічна підготовка спортсменів, що є сукупністю відносно самостійних і взаємопов'язаних етапів, та цілорічна підготовка, що складається з мезоциклів, мікроциклів і тренувальних занять.

Л.П. Матвеев, М.Г. Озолін, В.М. Платонов, В.В. Петровський відзначають, що підвищення функціональних можливостей організму спортсменів і досягнення високих спортивних результатів можливе лише за умови раціонального планування багаторічної спортивної підготовки [2, 3, 6, 7].

Л.П. Матвеев вказав, що багаторічний процес спортивної підготовки від початківця до спортсмена високої кваліфікації може бути представлений у вигляді послідовних великих стадій, які чергуються, включають окремі етапи багаторічної підготовки, пов'язані з віковими кваліфікаційними показниками спортсменів [2].

В.М. Платонов у системі багаторічної підготовки пропонує виділяти п'ять етапів: початкова підготовка; попередня базова підготовка; спеціалізована базова підготовка; максимальна реалізація індивідуальних можливостей; збереження досягнень [7]. Раціональна побудова багаторічного спортивного тренування здійснюється на основі урахування таких чинників: оптимальні вікові межі, у яких зазвичай досягаються найвищі результати в обраному виді спорту; тривалість систематичної підготовки для досягнення цих результатів; спрямованість тренування на кожному етапі багаторічної підготовки; паспортний вік, у якому спортсмен розпочав заняття, і біологічний вік, у якому розпочиналося спеціальне тренування; індивідуальні особливості спортсменки і темпи зростання майстерності; закономірності становлення різних сторін спортивної майстерності і формування адаптаційних процесів у провідних функціональних системах для цього виду спорту [9].

Згідно з В.М. Платоновим [8] основними завданнями підготовки на попередньому базовому етапі є всебічний розвиток фізичних здібностей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків в рівні їхнього фізичного розвитку і фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу, який передбачає освоєння різноманітних рухових навичок (зокрема відповідних специфіці майбутньої спортивної спеціалізації). Особлива увага приділяється формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення.

Як зазначив В.В. Юст [11], на попередньому базовому етапі застосовуються основні засоби підготовки – використання зростаючого обсягу в спеціально-допоміжних вправах, продовження вдосконалення техніки виконання класичних вправ. На цьому етапі підготовки вже є великі можливості для поступового збільшення обсягу тренувального навантаження, а також інтенсивності і щільності тренувального заняття в спеціальній фізичній підготовці, при цьому широко використовуються вправи, направлені на вдосконалення швидкісно-силових якостей, гнучкості, координації, розвиток загальної витривалості. На цьому етапі спортивної підготовки значне місце відводиться морально-вольовій підготовці спортсменки,

підвищенню тактичної майстерності, умінню реалізувати залікові спроби на змаганнях. Для цього в юної спортсменки з перших кроків у спорті виховується відчуття великої відповідальності за свої виступи на будь-яких змаганнях, починаючи з першості спортивної школи, відповідальності за загальний успіх свого спортивного колективу. Попередньо базовий етап підготовки у важкій атлетиці є базовим у процесі багаторічної підготовки юних важкоатлеток. Тут закладається необхідний фундамент фізичних і функціональних можливостей спортсменки і її майбутній успіх у спорті [11].

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДСЮШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ, яка затверджена Державною службою молоді та спорту України від 17.11.2011 року [4], відбір важкоатлеток до навчально-тренувальних груп здійснюється на етапі попередньої базової підготовки. Основними критеріями оцінки перспективності юних спортсменок є тривалість підготовки для виконання спортивних розрядів у вагових категоріях, в якій ці результати показані. Окрім цього, правильно зорієнтувати підготовку дівчат можливо лише на засадах комплексного аналізу, під час якого враховують:

- психічну надійність та мотивацію до занять важкою атлетикою;
- працездатність на тренуваннях, уміння зосереджуватися на головному;
- уміння утримувати і вчасно переключати увагу під час навчально-тренувальної діяльності;
- цілеспрямованість у досягненні поставленої мети;
- здатність самостійно осмислювати, критично оцінювати власну тренувальну діяльність та знаходити шляхи самовдосконалення;
- здатність до швидкого засвоєння технічних дій;
- адаптаційні можливості організму, реакцію на тренувальне та змагальне навантаження.

Спортивний результат не може бути критерієм оцінки перспективності на цьому етапі. Під час відбору до груп попередньої базової підготовки виникає потреба у визначенні фізичних властивостей спортсменки. Шляхом тестування оцінюється рівень розвитку загальної та спеціальної фізичної підготовленості, а також аналіз змагальної діяльності [4, 5].

Мета підготовки важкоатлеток на попередньому базовому етапі – гармонійний розвиток організму спортсменки і поглиблене оволодіння технікою виконання змагальних вправ. У процесі підготовки важкоатлеток у групах попередньої базової підготовки основна увага приділяється технічній і фізичній підготовці. Очікувані результати на цьому етапі підготовки – це підвищення рівня змагальної і спеціальної фізичної підготовленості, поглиблене оволодіння технікою важкоатлетичних вправ та виконання спортивних вимог [4, 5].

Згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4], параметри спортивної підготовки важкоатлеток на етапі попередньої базової підготовки в групах першого року навчання такі:

- кількість занять на рік – 408;
- кількість тренувань у тижневому мікроциклі – 6 занять;
- тривалість тренувального заняття – 210 хв;
- кількість підйомів штанги – 11-12 тис. разів;
- кількість підйомів штанги інтенсивності 90 % та понад 90 % (підготовчий / змагальний період) – 2,2 / 2,8 %;
- інтенсивність ривкових вправ (підготовчий / змагальний період) – 72 / 74 %;
- інтенсивність поштовхових вправ (підготовчий / змагальний період) – 71 / 73 %;

- кількість змагань – 4-5;
- співвідношення загальної фізичної підготовки і спеціальної фізичної підготовки – 65-35 %.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту Запорізького національного університету з теми «Теоретичні та методичні засади вдосконалення навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності спортсменів у різних видах спорту» (державний реєстраційний номер 0114U001797).

### **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ**

Мета дослідження – дослідити та проаналізувати рівень загальної і спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років на етапі попередньої базової підготовки, які займаються згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ.

Дослідження проводилося на базі Харківського обласного вищого училища фізичної культури та спорту. У дослідженні взяли участь 11 важкоатлеток. Під час дослідження для досягнення поставленої мети проведено узагальнення науково-методичної літератури, тестування рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості, застосовано методи математичної статистики.

### **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Рівень розвитку загальної фізичної підготовленості є основним критерієм для оцінювання фізичної підготовленості важкоатлеток загалом. Отже, ми проаналізували рівень загальної фізичної підготовленості у важкоатлеток 12-13 років у кількості 11 спортсменок. Контрольні випробування проводилися на початку тренувального річного макроциклу у вересні за нормативними вимогами навчальної програми з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4].

За результатами дослідження при оцінюванні рівня загальної фізичної підготовленості в тесті «Біг 30 м, с.» важкоатлетки показали результат  $5,36 \pm 0,01$  с., у тесті «Стрибок у довжину з місця, см» –  $169,5 \pm 1,2$  см, а в тесті «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, рази» –  $13,7 \pm 0,55$  разів відповідно.

Згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4] для виконання контрольних нормативів необхідно набрати 12 балів. Так, важкоатлетки контрольної групи в тесті «Біг 30 м., с» середній показник склав 3 бали, у тесті «Стрибок у довжину з місця, см» – 3 бали, у тесті «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, рази» дорівнює 3,5 бала. Середній бал за усіма тестами складає – 9,5 бала.

Виходячи з цих результатів дослідження рівня загальної фізичної підготовленості важкоатлеток у групах попередньої базової підготовки першого року навчання, ми отримали, що важкоатлетки контрольної групи не виконали контрольні нормативи за всіма тестами.

Провівши аналіз отриманих результатів дослідження рівня загальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років контрольної групи, ми дійшли висновку, що згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ перебуває на низькому рівні.

Для того щоб оцінити ефективність впливу тренувального навантаження, яке рекомендоване навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4], на рівень загальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років, ми провели контрольне тестування спортсменок наприкінці річного макроциклу.

Провівши тестування рівня загальної фізичної підготовленості важкоатлеток наприкінці річного макроциклу підготовки, ми отримали такі результати: в тесті «Біг 30 м, с» результат

–  $5,13 \pm 0,02$  с., у тесті «Стрибок у довжину з місця, см» –  $185,1 \pm 1,31$  см, а в тесті «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, рази» –  $18,63 \pm 0,7$  разу відповідно.

Виходячи з результатів тестування, ми отримали, що показники важкоатлеток покращились за всіма контрольними тестами, і всі важкоатлетки виконали контрольні вимоги згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4], вірогідність розбіжностей була виявлена за всіма показниками (табл.1).

Таблиця 1 – Показники рівня загальної фізичної підготовки важкоатлеток 12-13 років (початок і кінець річного макроциклу підготовки)

№ п/п.	Контрольні вправи	Початок	Кінець	t
1.	Біг 30 м, с	$5,36 \pm 0,01$	$5,13 \pm 0,02$	10,29
2.	Стрибок у довжину з місця, см	$169,5 \pm 1,2$	$185,1 \pm 1,31$	8,78
3.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, рази	$13,7 \pm 0,55$	$18,63 \pm 0,7$	5,54

Для оцінювання рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток, ми використовуємо тести та нормативи згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР і ШВСМ [4].

Дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років проводилося протягом річного макроциклу, кількість тестових тренувальних занять дорівнювало шести, тобто на початку дослідження у вересні місяці в I мезоциклі, у листопаді – II мезоцикл, січень – III мезоцикл, березень – IV мезоцикл, червень – V мезоцикл та липень – VI мезоцикл кінець дослідження відповідно. У дослідженні взяли участь 11 важкоатлеток.

Шкала оцінювання рівня спеціальної фізичної підготовленості представлена у відсотках, які розраховуються від максимальних досягнень важкоатлеток у класичних вправах (ривок і поштовх) [4].

Важкоатлетки повинні були виконати контрольну вправу з вагою, яка дорівнювала відсоткам, представленим згідно з навчальною програмою від максимального змагального результату в класичних вправах в одному підході один раз. Виконання тестової вправи закінчується тоді, коли спортсменка не може виконати вправу з вагою і враховується вага попередньої спроби.

Для виконання нормативних умов контрольного випробування результату в тестових вправах повинні дорівнювати:

1. Ривок з напівприсідом – 84 %.
2. Піднімання штанги на груди з напівприсідом – 85 %.
3. Піднімання штанги на груди – 102 %.
4. Поштовх зі стійок – 104 %.
5. Присідання з штангою на грудях – 110 %.
6. Присідання з штангою на плечах – 127 %.
7. Жим штанги стоячи – 55 %.

У тестовій вправі «Ривок з напівприсідом» вага штанги розраховується від максимального змагального результату ривка, а в решті тестових вправ від результату змагального поштовху. Отже, контрольні тренування проводилися після виступу спортсменки на змаганнях, а при проведенні тестування на початку річного макроциклу береться найкращий результат з останніх змагань пройденого річного тренувального макроциклу.

На початок річного макроциклу було проведено перший етап тестування для оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років контрольної групи. З

отриманих показників важкоатлеток нормативи за всіма контрольними тестами не виконала жодна спортсменка.

Аналізуючи отримані результати важкоатлеток, ми дійшли висновку, що рівень спеціальної фізичної підготовленості перебуває на низькому рівні, тому що нормативи навчальної програми з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4] не виконані. Але всі важкоатлетки, які увійшли до експериментальної групи і беруть участь у дослідженні, пройшли перший етап багаторічної підготовки – етап початкової підготовки. Згідно з навчальною програмою з важкої атлетики [4] на етапі початкової підготовки основну частину тренувального навантаження займає розвиток загальної фізичної підготовки важкоатлеток. Це є основною причиною низького рівня СФП спортсменок.

Друге контрольне тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток проведено початку II мезоциклу. Після проведення першого мезоциклу річного макроциклу підготовки важкоатлеток показники рівня спеціальної фізичної підготовленості покращилися, це підтверджують результати абсолютного приросту показників, які були отримані в ході другого тестування, але це покращення не дало змоги важкоатлеткам виконати контрольні нормативи. У тесті «Присідання з штангою на плечах» взагалі спостерігається зниження середнього результату.

На початку третього мезоциклу було проведено III контрольне тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток контрольної групи. Під час третього контрольного тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років показники за всіма контрольними вправами покращилися, але нормативні вимоги навчальної програми з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4] не були виконані.

Згідно з планом дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості у важкоатлеток 12-13 років на етапі попередньої базової підготовки в групах першого року навчання четверте контрольне тестування було проведено перед початком IV мезоциклу підготовки.

Аналіз результатів абсолютного приросту показників важкоатлеток показав, що результати в тестах «Ривок з напівприсідом», «Піднімання штанги на груди з напівприсідом», «Присідання з штангою на плечах» та «Жим штанги стоячи» покращилися порівняно з результатами приросту після проходження попереднього мезоциклу підготовки, а у вправах «Піднімання штанги на груди», «Поштовх зі стійок», «Присідання з штангою на грудях» показники абсолютного приросту знизилися. Середні показники важкоатлеток у контрольних вправах не відповідають вимогам навчальної програми.

Згідно з планом дослідження на початку наступного мезоциклу підготовки важкоатлеток 12-13 років було проведено контрольне тестування, спрямоване на дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменок контрольної групи.

При аналізі абсолютного приросту результатів тестування показники в контрольних вправах «Ривок з напівприсідом», «Піднімання штанги на груди з напівприсідом», «Піднімання штанги на груди», «Поштовх зі стійок» та «Жим штанги стоячи» покращилися порівняно з показниками, отриманими після проходження попереднього мезоциклу, а в тестах «Присідання з штангою на плечах», «Присідання з штангою на грудях» показники приросту погіршилися.

При тестуванні рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років на етапі попередньої базової підготовки в групах першого року навчання в кінці річного макроциклу були отримані такі результати: у тестах «Ривок з напівприсідом», «Піднімання штанги на груди з напівприсідом», «Жим штанги стоячи» показники абсолютного приросту погіршилися порівняно з результатами приросту попереднього мезоциклу підготовки, у тестах «Піднімання штанги на груди», «Поштовх зі стійок», «Присідання з штангою на плечах», «Присідання з штангою на грудях» покращився приріст.

При порівняльному аналізі результатів тестування важкоатлеток на початку і в кінці річного макроциклу підготовки ми виявили, що результати спортсменок в контрольних тестах покращилися, вірогідність розбіжностей була виявлена за всіма тестами, але середній результат групи важкоатлеток в контрольних тестах не відповідає нормативним вимогам навчальної програми з важкої атлетики (табл. 2).

Таблиця 2 – Показники рівня спеціальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років (початок і кінець річного макроциклу)

№ п/п	Контрольні вправи	Показники контрольних вправ (%)		t
		Початок дослідження	Кінець дослідження	
1.	Ривок з напівприсідом	68,81±1,04	80,3±0,27	10,83
2.	Піднімання штанги на груди з напівприсідом	67,72±0,82	81,1±0,48	14,08
3.	Піднімання штанги на груди	97,54±0,56	103,2±0,48	7,67
4.	Поштовх зі стійок	98,45±0,51	102,3±0,54	5,18
5.	Присідання з штангою на грудях	100±1,04	103,5±0,46	3,08
6.	Присідання з штангою на плечах	119,6±0,88	124±0,87	3,56
7.	Жим штанги стоячи	39,81±0,61	50,4±1,4	6,93

Примітка \* – виконаний норматив навчальної програми

### ВИСНОВКИ

1. Провівши дослідження стосовно визначення впливу розподілу тренувального навантаження згідно з навчальною програмою з важкої атлетики для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ [4] на рівень загальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років на попередньому базовому етапі підготовки, ми з'ясували, що рекомендований розподіл тренувального навантаження підвищує рівень загальної фізичної підготовленості важкоатлеток 12-13 років.

2. Рекомендований навчальною програмою розподіл тренувального навантаження на попередньому базовому етапі підготовки важкоатлеток дає можливість покращити рівень спеціальної фізичної підготовленості спортсменок. Але при аналізі показників, які були отримані під час дослідження, ми з'ясували, що важкоатлетки не виконали нормативні вимоги навчальної програми з важкої атлетики.

3. Аналізуючи результати дослідження, ми можемо зробити висновок, що розподіл тренувального навантаження, рекомендованого навчальною програмою з важкої атлетики для важкоатлеток, на етапі попередньої базової підготовки в групах першого року навчання потребує оптимізації для покращення рівня спеціальної підготовленості спортсменок, тому що завданням цього етапу багаторічної підготовки є підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменок, і, на наш погляд, дозволить покращити змагальні результати.

Подальші дослідження будуть спрямовані на оптимізацію тренувального навантаження важкоатлеток на етапі попередньої базової підготовки.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика и возраст. – Свердловск : Изд-во Урал, ун-та, 1989. – 198 с.

2. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки / Матвеев Лев Павлович. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 279 с.
3. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Николай Георгиевич Озолин. – М. : АСТ: Астрель, 2002. – 863 с.: ил., табл. – (Профессия – тренер).
4. Олешко В.Г. Важка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, СДЮШОР, УОР та ШВСМ. / В.Г. Олешко, О.І. Пуцов, К.В. Ткаченко. - К. : 2011. – 79 с.
5. Олешко В.Г. Силові види спорту: підручник для вузів / Олешко В.Г. – К. : Олімпійська література, 1999. – 288 с.
6. Петровский В. В. Организация спортивной тренировки / В. В. Петровский. – К. : Здоров'я, 1978. – 96 с.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. / В.Н. Платонов– К. : Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
8. Платонов В.Н. Современная стратегия многолетней спортивной подготовки / В. Платонов, К. Сахновский, М. Озимек // Наука в олимпийском спорте. – 2003. – № 1. – С. 3–13.
9. Платонов В.Н. Адаптация в спорте: монография / Владимир Николаевич Платонов. – К. : Здоров'я, 1988. – 215 с. : ил.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта / Владимир Николаевич Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с. : ил. – (Учебник тренера высшей квалификации).
11. Юст В.В. Особенности подготовки юных тяжелоатлетов: учеб. пособ. – Хабаровск : ДГАФК, 2003. – 68 с.

#### REFERENCES

1. Dvorkin L.S. Tyazhelaya atletika i vozrast. - Sverdlovsk: Izd-vo Ural, un-ta, 1989 - 198 s.
2. Matveyev L.P. Osnovy sportivnoy trenirovki / Matveyev Lev Pavlovich. - M. : Fizkul'tura i sport, 1977. - 279 s.
3. Ozolin N.G. Nastol'naya kniga trenera: Nauka pobezhdat' / Nikolay Georgiyevich Ozolin.
4. Oleshko V.G. Vazhka atletika: Navchal'na programa dlya dityacho-yunats'kikh sportivnikh shkíl, SDYUSHOR, UOR ta SHVSM. / V.G. Oleshko, O.Í. Putsov, K.V. Tkachenko. - K. : 2011. - 79 s.
5. Oleshko V.G. Siloví vidi sportu. Pídruchnik dlya vuzív. / Oleshko V.G. - K. : Olímpíys'ka líteratura, 1999. - 288 s.
6. Petrovskiy V. V. Organizatsiya sportivnoy trenirovki / V. V. Petrovskiy. - K. : Zdorov'ya, 1978. - 96 s.
7. Platonov V.N. Obshchaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporте. - K. : Olimpiyskaya literatura, 1997. - 584 s.
8. Platonov V.N. Sovremennaya strategiya mnogoletney sportivnoy podgotovki / V. Platonov, K. Sakhnovskiy, M. Ozimek // Nauka v olimpiyskom sporте. - 2003. - № 1. - S. 3-13.
9. Platonov V.N. Adaptatsiya v sporте: monografiya / Vladimir Nikolayevich Platonov. - K. : Zdorov`ya, 1988. - 215 s.

10. Platonov V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya: ucheb. dlya stud. vuzov fiz. vospitaniya i sporta / Vladimir Nikolayevich Platonov. - K. : Olimpiyskaya literatura, 2004. - 808 s.
11. Yust V.V. Osobennosti podgotovki yunyx tyazheloatletok: Uchebnoye posobiye. - Khabarovsk: DGAFK, 2003. - 68 s.

УДК 796.88-055.2:796.015.26

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ**

Солодка О.В.

*49094, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту  
вул. Набережна Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна*

solodkaov@ukr.net

Підвищення спортивного результату на світовій арені потребує постійного пошуку нових підходів до вдосконалення підготовки спортсменів, де особливе місце займає технічна підготовка. Основним завданням роботи було визначення сучасних підходів до вдосконалення технічної підготовки у важкій атлетиці.

Отримані дані вказують на те, що з виникненням безконтактних систем отримання характеристик техніки виконання змагальних вправ та систем відеоаналізу технічної підготовленості важкоатлетів у змагальних умовах з'явилися більш точні та об'єктивні дані просторово-часових, динамічних та ритмічних характеристик техніки виконання ривка та поштовху, що дало змогу науковцям розробити моделі технічної підготовленості важкоатлетів різної статі та кваліфікації.

Виявлено, що більшість досліджень проведено на спортсменах високої кваліфікації та на чоловіках – важкоатлетах. Переважна більшість науковців досліджувала першу змагальну вправу – ривок, та у зв'язку зі схожістю фазової структури техніки виконання, вивчали перший прийом поштовху – підйом на груди.

Вважаємо, що недостатньо розроблена методика вдосконалення техніки поштовху кваліфікованих важкоатлеток, що вимагає подальшого вивчення на основі проведення експериментальних досліджень з урахуванням інноваційних технологій.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробці програми вдосконалення техніки поштовху кваліфікованих важкоатлеток різних груп вагових категорій в підготовчому періоді річного циклу і перевірці її ефективності.

*Ключові слова: технічна підготовка, важка атлетика, моделювання, ривок, поштовх.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ТЯЖЁЛОЙ АТЛЕТИКЕ**

Солодка О.В.

*49094, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта  
ул. Набережная Победы, 10, г. Днепр, Украина*

solodkaov@ukr.net

Повышение спортивного результата на мировой арене требует постоянного поиска новых подходов к совершенствованию подготовки спортсменов, где особое место занимает техническая подготовка. Основной задачей работы было определение современных подходов к совершенствованию технической подготовки в тяжелой атлетике.

Полученные данные указывают на то, что с появлением бесконтактных систем получения характеристик техники выполнения соревновательных упражнений и систем видеонализа технической подготовленности тяжелоатлетов в соревновательных условиях появились более точные и объективные данные пространственно-временных, динамических и ритмических характеристик техники выполнения рывка и толчка, что позволило ученым разработать модели технической подготовленности тяжелоатлетов различного пола и квалификации.

Выявлено, что большинство исследований проведено на спортсменах высокой квалификации и на мужчинах – тяжелоатлетах. Подавляющее большинство ученых исследовала первую соревновательное упражнение - рывок, и в связи со схожестью фазовой структуры техники выполнения, изучали первый прием толчка-подъем на грудь.

Считаем, что недостаточно разработана методика совершенствования техники толчка квалифицированных тяжелоатлеток, что требует дальнейшего изучения на основе проведения экспериментальных исследований с учетом инновационных технологий.



Перспективу дальніших досліджень видим в розробці програми удосконалення техніки толчка кваліфікованих важелоатлеток різних груп вагових категорій в підготовчому періоді річного циклу і перевірити її ефективність.

*Ключові слова: технічна підготовка, важеля атлетика, моделювання, рывок, толчок.*

## **MODERN APPROACHES TO THE IMPROVEMENT OF TECHNICAL TRAINING IN WEIGHTLIFTING**

Solodka O.

*49094, Dnipropetrovsk state Institute of physical culture and sports  
Naberezhnaya Pobedy str.,10, Dnepr, Ukraine*

solodkaov@ukr.net

The increase in sport performance on the world stage requires a constant search for new approaches to improve the training of athletes, where a special place is technical training. The main objective of this study was to determine current approaches to the improvement of technical training in weightlifting.

Our findings indicate that with the advent of contactless systems to obtain the characteristics of technology competitive exercises and video analysis systems technical preparedness of weightlifters in competition were more accurate and objective data on the spatial-temporal, dynamic and rhythmic characteristics technique and clean and jerk, which enabled scientists to develop models of technical preparedness of weightlifters of different gender and qualifications.

It is revealed that most studies conducted on the athletes of high qualification and men – weightlifters. The vast majority of scientists investigated the first competitive exercise is the snatch, and due to the similarity of phase structure techniques, studied the first reception of a clean and jerk - clean. We believe that the insufficiently developed a method of improving the technology push of qualified weightlifters, which requires further study on the basis of experimental studies into innovative technologies.

The prospect for further research we see the development of a programme to improve techniques of push qualified weightlifters of different groups of gravimetric categories in preparatory period of the annual cycle and to test its effectiveness.

*Key words: technical training, weightlifting, modeling, snatch, clean and jerk.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Олімпійський спорт сучасності характеризується зростанням спортивних досягнень і високим рівнем конкуренції на міжнародній спортивній арені, що обумовлює необхідність пошуку нових підходів для підвищення ефективності тренувальної та змагальної діяльності спортсменів.

Недоліки в техніці змагальних вправ не дозволяють повною мірою реалізувати індивідуальні можливості спортсмена під час змагальної діяльності, саме тому одним з пріоритетних напрямів у підвищенні якості та ефективності тренувального процесу, на думку багатьох фахівців, є удосконалення техніки рухових дій.

Вирішення проблем, пов'язаних із розробкою програм удосконалення технічної майстерності, можливе лише в результаті всебічного, комплексного вивчення спортивної техніки через призму прикладного використання сучасних комп'ютерних засобів і методів дослідження [3].

Останнім часом у зв'язку із появою новітніх комп'ютерних технологій у спорті вищих досягнень широке застосування отримало моделювання біомеханічних параметрів техніки кращих спортсменів світу з урахуванням типологічних особливостей їхнього організму. Цю проблему досліджували фахівці у різних видах спорту: у легкій атлетиці (Р.Ф. Ахметов, 2006; В.І. Бобровнік, 2007; В.В. Гамалій, 2004-2010 та ін.), плаванні (Ю.М. Шкретій, 2009; В.М. Платонов, 2011, 2012), у весловому спорті (А.Ю. Дяченко, 2008), у спортивних іграх (В.М. Костюкевич, 2006 та ін.). У важкій атлетиці такі дослідження проводилося як вітчизняними (О. Антонюк, 2012; О. Товстоног, 2012; В. Мочернюк, 2013; В. Олешко, 2014 та ін.), так і іноземними фахівцями (Х. Кампос, П. Полетаєв, 2004; Д. Лоайса, 2012; А. Urso, 2014; Е. Harbili, 2012 та ін.) переважно у трьох напрямках: моделювання руху спортивного снаряду, рухових дій самого спортсмена та їх удосконалення шляхом управління біомеханічною структурою.

У зв'язку з цим постало питання визначити та проаналізувати сучасні шляхи удосконалення техніки змагальних вправ у важкій атлетиці.

## МЕТА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою нашого дослідження було визначення сучасних підходів до вдосконалення технічної підготовки спортсменів у важкій атлетиці.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення даних літературних джерел.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Важка атлетика – це вид спорту, де змагаються у двох змагальних вправах: ривок та поштовх (підйом на груди та поштовх з грудей). Важкоатлетичні вправи дуже складні за технікою виконання тому, що піднімання граничної ваги пов'язане з максимальним напруженням м'язів тулуба та кінцівок, швидкою зміною режиму їх роботи, а головне, збереженням рівноваги в опорних фазах руху важкоатлетів.

Питанню оцінки техніки у важкій атлетиці присвячено низку робіт [1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11]. У дослідях розглядали різні підходи до вдосконалення технічної підготовки.

Поява та застосування нових технічних засобів, особливо комп'ютерної техніки, дає якісно нові можливості для наукових досліджень у напрямі моделювання спортивної підготовленості. Так, В.Б. Мочернюк [6] побудував багаторівневі математичні моделі взаємозв'язків спортивних результатів у змагальних вправах із показниками технічної підготовленості, визначив кінематичні, динамічні та ритмічні особливості щодо техніки виконання змагальних вправ важкоатлетів високої кваліфікації різної статі, у праці В.Г. Олешко [7] також представлені багатофункціональні біомеханічні моделі технічної підготовленості кваліфікованих жінок і чоловіків-важкоатлетів. Розроблено модель кінематичної структури та визначені модельні кінематичні характеристики ривку в важкоатлетів високої кваліфікації різних вагових категорій.

Однією з передумов досягнення високого спортивного результату є індивідуалізація техніки [8]. Сутність індивідуалізації техніки у важкій атлетиці полягає в забезпеченні відповідності характеристик техніки кваліфікації морфологічним особливостям та рівню функціональних можливостей організму спортсмена. У зв'язку з цим деякі науковці приділяють увагу дослідженню морфофункціональних особливостей спортсменів.

Наприклад, на основі відмінностей техніки змагальних вправ важкоатлетів високої кваліфікації різних типів тілобудови О.Ф. Товстоногов запропонував програму індивідуалізації технічної підготовки, що поєднує засоби, методичні вказівки у базових, передзмагальних і змагальних мезоциклах. А в дослідженнях О.В. Антонюка [1] визначені кількісні динамічні, кінематичні характеристики техніки змагальних вправ, ривка та поштовху (підйому на груди), важкоатлеток високої кваліфікації різних типів тілобудови, розроблено статистичні індивідуально-групові моделі техніки, з урахуванням яких автор розробив методичку удосконалення технічної підготовленості, що поєднує засоби технічної підготовки та методичні прийоми.

Із зростанням спортивної майстерності важкоатлетів, підвищенням рівня змагань зростає і ціна можливих помилок. Тому при виконанні вправ з максимальною напругою велику роль відіграє технічна підготовленість, зокрема, відсутність помилок у структурі руху. Контроль техніки виконання змагальних вправ необхідний для оцінки відповідності її оптимальним параметрам кінематичної і динамічної структури рухів. Іноземними фахівцями [4, 11] проаналізовано системні взаємозв'язки компенсаторних механізмів у структурі ривка і розроблено методичку підвищення надійності та результативності змагальної діяльності у поштовху штанги від грудей, на основі оцінки основних помилок у техніці виконання вправ важкоатлетами. А.В. Івановим [2] було розроблено програму вдосконалення технічної майстерності кваліфікованих важкоатлетів різних груп вагових категорій, побудованої на основі впровадження комплексів компенсаторних вправ. Науковцем визначенні найбільш поширені помилки техніки поштовху у кваліфікованих спортсменів різних груп вагових категорій для усунення нераціональних рухових дій у разі вдалої або невдалої реалізації піднімань штанги та об'єктивізації добору методів і засобів удосконалення технічної майстерності.

Переважна більшість фахівців будує підготовку важкоатлеток за моделлю чоловіків. Тільки в останні роки фахівці почали приділяти увагу плануванню підготовки жінок, зважаючи на їхні індивідуальні особливості.

У дослідженні А.М.Малютіної [5] у порівняльному аспекті, вивчено біомеханічні особливості виконання ривка жінок-важкоатлеток і чоловіків-важкоатлетів з урахуванням впливу антропометричних даних і фізичної підготовленості, виявлено відмінності біомеханічних структур виконання ривка і визначені біомеханічні характеристики ривка, що дозволяють контролювати та удосконалювати технічну підготовку жінок-важкоатлеток. Запропоновано нові підходи до вдосконалення технічної підготовки жінок-важкоатлетів у процесі тренування, заснованих на ритмо-часовій структурі ривка.

Отриманні дані вказують на те, що з виникненням безконтактних систем отримання характеристик техніки та систем відеоаналізу технічної підготовленості важкоатлетів у змагальних умовах з'явилися більш точні та об'єктивні дані просторово-часових, динамічних та ритмічних характеристик.

### ВИСНОВКИ

Аналіз доступної нам літератури свідчить, що більшість досліджень проведено на спортсменах високої кваліфікації та на чоловіках-важкоатлетах. Виявлено, що більшість науковців досліджували першу змагальну вправу – ривок, та у зв'язку зі схожістю фазової структури техніки виконання вивчали перший прийом поштовху-підйом на груди.

Вважаємо, до сьогодні залишається ще недостатньо розробленою методика вдосконалення техніки поштовху кваліфікованих важкоатлеток, яка вимагає подальшого вивчення на основі проведення експериментальних досліджень з урахуванням інноваційних технологій.

Перспективи подальших досліджень – розробити програму вдосконалення техніки поштовху кваліфікованих важкоатлеток різних груп вагових категорій у підготовчому періоді річного циклу і перевірити її ефективність.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк О. В. Удосконалення технічної підготовленості важкоатлетів високої кваліфікації різних типів будови тіла: автореф. дис. на здоб. вчен. ступ. канд. н. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 /О. В. Антонюк – К., 2012. – 23 с.
2. Іванов А. В. Удосконалення техніки поштовху штанги у кваліфікованих важкоатлетів на основі варьовання величини обтяження: автореф. дис. к.н.ф.вих.: спец. 24.00.01. НУФВСУ /А. В. Іванов. – К., 2015 – 21 с.
3. Кашуба В.А. Биомеханический анализ техники двигательных действий спортсменов различной квалификации, специализирующихся в шорт-треке / В.А. Кашуба, Ю.В.Литвиненко // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – №1. – С.94 – 101.
4. Лоайса Д. Л. Коррекция техники выполнения ривка у тяжелоатлетов высокой квалификации на основе биомеханического анализа компенсируемых ошибок: автореф. дисс. на соискание уч. степ. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Д. Л.Лоайса; НГУФКСиЗ им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2012. – 24 с.
5. Малютина А. Н. Значение ритмо-временой структуры в технике рывка у женщин-тяжелоатлеток : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / А. Н. Малютина. – МГАФК. – Малаховка, 2008. – 24 с.
6. Мочернюк В. Б. Моделі підготовленості важкоатлетів високої кваліфікації: автореф. дис.. канд. наук із фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / В. Б. Мочернюк; ЛДУФК. – Л. : 2013. – 20 с.
7. Олешко В. Г. Моделирование, отбор та ориентация в системе подготовки спортсменов (на материале силовых видов спорта) : автореф. дис. на здоб. вчен. ступ. д. н. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 / В.Г. Олешко – К., 2014. – 37 с.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта:

утв. М-вом образования и науки Украины / В.Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2004. – 807 с.: ил.

9. Полетаев П. А. Моделирование кинематических характеристик соревновательного упражнения «рывок» у тяжелоатлетов высокой квалификации : автореф. дисс. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / П. А. Полетаев. – М., 2006. – 22 с.
10. Товстоног О. Ф. Індивідуалізація технічної підготовки важкоатлетів на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис... канд.н. з ф.в. і спорту: спец. 24.00.01 / О. Ф. Товстоног; ЛДУФК. – Л., 2012. – 20 с.
11. Юст В. В. Повышение надежности и результативности соревновательной деятельности тяжелоатлетов в толчке штанги от груди : автореферат дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Юст В. В. – Хабаровск, 2006. – 19 с.

#### REFERENCES

1. Antoniuk O. V., Udoskonalennya techno pagetables workoutit visoko qualit RSNA tips budowy body,: author. dis. on the shooting stage. vcen. speed PhD FS. vikh. and sports : spec. 24.00.01 /V. O. Antonyuk – K., 2012. – 23 s.
2. Ivanov A.V., Udoskonalennya techni the push rod from qualea washcoated on snow varovania, velicini of obtienne: author. dis. Ph. D. f.vikh.: spec. 24.00.01. Nufusu. /V. A. Ivanov, Kyiv, 2015 – 21 S.
3. Kashuba V. A. Biomechanical analysis of technique of motive actions of sportsmen of different qualification, specializing in short-track/ V. A. Kashuba, Y. V. Lytvynenko // Science in Olympic sports. – 2008. –№. 1 – S. 94 – 101.
4. Loayza, D. L. Correction techniques Rivka of weightlifters of high qualification on the basis of biomechanical analysis of compensated errors: author. Diss. on competition Uch. step. Cand. PED. nauk: spets. 13.00.04 / L. D. Loayza; Rgufksit them. P. F. Lesgaft. – Saint - Petersburg, 2012. – 24 s
5. Maliutina A. N. The value of Ritmo-temporal structure in engineering breakthrough in female weightlifters.: Avtoref. Diss. on competition]. the degree candidate. PED. nauk : spets. 13.00.04 / A. N. Malyutina. – MGAFK. Malahovka, 2008. – 24 s.
6. Mochernyuk, V. B. Model pagetables workoutit visoko qualit: author. dis. kand. science iz ft. vikh. and sports: spec. 24.00.01 "Olimpiski I profesini sport / V. B. Mocharnuk; LUFK. – L.: 2013. – 20 s.
7. Oleshko V. G., Modeling, vdbr Orta in the system of preparation sportsmen (material the powerplant vidv sport) and: author. dis. on the shooting stage. vcen. speed B. ft. vikh. and sports : spec. 24.00.01 / Oleshko V. G. – K., 2014. – 37 s.
8. Platonov V. N. The system of preparation of sportsmen in Olympic sport. The General theory and its practical applications : proc. for students of physical education and sport: approved. M-tion of education and science of Ukraine / V. N. Platonov. - K. Olympus. lit., 2004. - 807 s.: il.
9. Poletaev P. A. Modeling the kinematic characteristics of the competitive exercise "jerk" in weightlifting high qualification : abstract of thesis. Diss. Cand. PED. nauk: spets. 13.00.04 "Theory and methods of physical education and sports training" / P. A. Poletaev. – М., 2006. – 22 s.
10. Tovstonog, O. F. Nduwa technno preparation washcoated on Etap specalty bosowa of preparation : author. Diss... K. n s f.in. first with: spec. 24.00.01 / O. F. Tovstonog; LUFK. – L., 2012. – 20 s.
11. Yust, V. V., Improving the reliability and efficiency of competitive activity of weightlifting in the clean and jerk from the chest : the author's abstract dis. ... candidate. PED. nauk : [spec.] 13.00.04 / YUST Vladimir – Khabarovsk, 2006. – 19 s.

УДК 796.42:796.071.2:796.015.31

## **КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАГАТОБОРЦІВ (ЛЕГКА АТЛЕТИКА)**

Самоленко Т.В.

*02156, Київський національний торговельно-економічний університет, ул. Киото, 19, м. Київ, Україна*

t\_gold88@ukr.net

Розглянуто питання щодо удосконалення системи підготовки спортсменів-багатоборців національної збірної команди України з легкої атлетики. Представлені результати аналізу особливостей фізичної підготовленості багатоборців збірної команди України з легкої атлетики при підготовці до зимового сезону. Ефективність фізичної підготовленості багато в чому визначається цільовою орієнтованістю кожного мезоциклу. Розглянуто питання про створення певної моделі передзмагального мезоциклу. Показано, що для цього мезоциклу характерні максимальні обсяги спеціальних легкоатлетичних вправ, махових і бігових, бар'єрних стрибків і стрибкових вправ, швидкісно-силових вправ з власною вагою і з обтяженнями. Доведено, що при аналізі взаємозв'язків між спортивними досягненнями слід враховувати провідні і відсталі компоненти фізичної підготовленості спортсменів, що зумовлює складання збалансованої, строго індивідуальної системи змагань. Доведено, що спортивний результат у багатоборстві безпосередньо залежить від якісного управління підготовкою спортсменів. Визначено особливості результатів виступів українських легкоатлетів на змаганнях, які полягають у тенденції до поліпшення.

*Ключові слова: підготовка, спортивний результат, спортсмени, змагання, збірна команда.*

## **КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТІЙ, НАПРАВЛЕНИХ НА ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МНОГОБОРЦЕВ (ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА)**

Самоленко Т.В.

*02156, Киевский национальный торгово-экономический университет, ул. Киото, 19, г. Киев, Украина*

t\_gold88@ukr.net

Рассмотрен вопрос, касающийся усовершенствования системы подготовки спортсменов-многоборцев национальной сборной команды Украины по легкой атлетике. Представлены результаты анализа особенностей физической подготовленности многоборцев сборной команды Украины по легкой атлетике при подготовке к зимнему сезону. Эффективность физической подготовленности во многом определяется целевой ориентированностью каждого мезоцикла. Рассмотрен вопрос о создании определенной модели предсоревновательного мезоцикла. Для каждого мезоцикла характерны максимальные объемы специальных легкоатлетических упражнений, маховых и беговых, барьерных прыжков и прыжковых упражнений, скоростно-силовых упражнений с собственным весом и с отягощениями. При анализе взаимосвязей между спортивными достижениями следует учитывать ведущие и отсталые компоненты подготовленности спортсменов, что обуславливает составление сбалансированной, строго индивидуальной системы соревнований. Спортивный результат в многоборье напрямую зависит от качественного управления подготовкой спортсменов. Определены особенности результатов выступлений украинских легкоатлетов на соревнованиях, которые заключаются в тенденции к улучшению.

*Ключевые слова: подготовка, спортивный результат, спортсмены, соревнования, сборная команда.*

## **THE COMPLEX ACTION OF NAPRAVLENIJ ON PAVIMENT FICINO PAGECASINOS BAGATUROV (ATHLETICS)**

Samolenko T.V.

*02156, Kyiv National University of Trade and Economics, str. Kioto, 19, Kyiv, Ukraine*

t\_gold88@ukr.net

The question relating to the improvement of the system of training athletes of all-rounders, the national team of Ukraine in athletics. Presents the results of analysis of physical fitness of all-rounders team of Ukraine on athletics in preparation for the winter season. The effectiveness of physical fitness is largely determined by the orientation of each mesocycle. About creating a certain model of pre-competitive mesocycle, each mesocycle characteristic maximum amounts of

special athletic exercises, primaries and cross-country, barrier exercises, jumping and hopping exercises, speed-strength exercises with its own weight and with weights. The analysis of the relationship between sports achievements should be taken into account leading and lagging components of preparedness of athletes, which leads to the compilation of a balanced, individualized system of competitions. Athletic performance in the all-around depends on the quality of management training athletes. The features of the results of the performance of Ukrainian athletes at the competitions, which are in an improving trend.

*Key words: training, athletic performance, athlete, competition, the team.*

## ВСТУП

Багатоборство здавна користується популярністю в легкоатлетів як дієвий засіб різнобічної фізичної підготовки і один з найцікавіших видів легкої атлетики. Тренування багатоборців – складний та багатогранний процес, його не можна представляти як поєднання тренувань в десяти для чоловіків і семи для жінок окремих видах. Тренування в одному виді легкої атлетики або ж розвиток однієї фізичної якості може вплинути на інший вид або на іншу якість. Необхідність уважного і детального планування підготовки багатоборців стає очевидною. Природно, вдосконалення окремих видів і розвиток фізичних якостей будуть у кожного спортсмена індивідуальними, але треба виходити із загальних положень, обґрунтованих біологічними законами і спільними основами методики тренування. Слід також враховувати зайнятість спортсмена навчанням або роботою, кліматичні умови підготовки та наявність спортивних баз, а також основні положення теорії та методики багаторічної спортивної підготовки, які розроблені вченими різних країн і широко застосовуються в практиці спорту вищих досягнень [1,2].

Часи, коли вважали, що багатоборець повинен мати якісь надприродні фізичні дані, давно відійшли у минуле. Більшість сучасних провідних багатоборців не відрізняється за зовнішнім виглядом від інших легкоатлетів. Їхня основна сила у великій працездатності та в умінні виступити у всіх видах багатоборства рівно, впевнено, на високому рівні.

Треба враховувати, що можливості тренувальних навантажень лімітуються не тільки часом, а й запасами м'язової і нервової енергії, станом рухового апарату та проходженням відновлювальних процесів в організмі. Сучасні методи тренування дозволяють досить швидко розвивати окремі фізичні якості, але не можна допустити, щоб переважний і форсований розвиток певних якостей шкодив виступу в багатоборстві взагалі. Виключного значення набувають морально-вольові якості і характер багатоборства. Багатоборці світового рівня відрізняються великою, навіть фанатичною наполегливістю у тренуванні і непохитною волею до перемоги в змаганнях [3].

Багатоборець повинен на кожному занятті вирішувати різні завдання. До програми одного тренування зазвичай включається 2-5 видів багатоборства, причому вдосконалення техніки здійснюється в 1-2 видах. Оскільки змагання з багатоборства проводяться в певній черговості видів, бажано і в тренуванні враховувати цю черговість, але це не є обов'язковою умовою, особливо в підготовчому періоді. Треба виходити з наявних умов, урізноманітнювати кожне тренування. Важливо враховувати основи методики. Вправи для технічного вдосконалення і розвитку швидкості повинні виконуватися на початку тренування, потім – вправи для розвитку сили і стрибучості. Вправи для розвитку загальної витривалості виконуються в кінці тренування [1,2].

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Мета роботи** – удосконалити систему підготовки найсильніших багатоборців збірної команди України з легкої атлетики до основних зимових змагань.

У дослідженні брали участь п'ять спортсменів збірної України з легкої атлетики, які займаються багатоборством (1 майстер спорту міжнародного класу, 4 майстри спорту).

Для отримання експериментальних даних проведено аналіз науково-методичної літератури, вивчення рівня фізичної підготовленості багатоборців збірної України з легкої атлетики в умовах підготовки на зборах, оцінку фізичної працездатності, тестування. Оброблено й

узагальнено результати дослідження, сформульовано висновки за матеріалами проведеного дослідження, узагальнено передовий практичний досвід, аналіз протоколів змагань, інформації світової мережі Internet, а також проведено педагогічне спостереження з використанням методів математичної статистики.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Підготовка багатоборців – це єдиний процес розвитку та вдосконалення фізичної підготовленості та технічної майстерності. При цьому треба пам'ятати, що тренування в одному виді або ж розвиток однієї якості може вплинути на інший вид або на іншу якість. Не можна забувати і про можливість рухового апарату. Форсування роботи в одному з напрямів часто призводить до травм. Треба враховувати, що можливості тренувальних навантажень лімітуються не тільки часом, а й запасами м'язової і нервової енергії, станом рухового апарату та проходженням відновлювальних процесів в організмі.

Специфіка змагальної діяльності спортсменів накладає відбиток на тренувальний процес, тому велика увага приділяється розвитку фізичних якостей у багатоборців. Вдале поєднання фізичної та технічної підготовки – це, насамперед, фундамент для подальшого зростання спортивних рекордів.

У дослідженні для оцінки рівня фізичної підготовленості спортсменів багатоборців збірної команди України застосовувалися спеціальні тести. Так, швидкісно-силова підготовка оцінювалася за допомогою вправ: стрибок з місця та штовхання ядра. Швидкість тестувалася за допомогою вправи біг на 60 м, швидкісна витривалість оцінювалася за показниками бігу на 300 м.

Після закінчення втягувального мезоциклу перед початком базового мезоциклу серед спортсменів біло проведено контрольне тестування рівня фізичної підготовленості за зазначеними показниками. Після закінчення базового мезоциклу підготовки збірної команди з багатоборства проведено повторне тестування фізичної підготовленості (табл. 1).

Як видно з результатів, наведених у таблиці 1, у всіх спортсменів-багатоборців спостерігався приріст показників фізичної підготовленості. Так, у спортсмена 1 у вправах стрибок з місця та штовхання ядра до початку та після завершення дослідження спостерігались такі показники (відповідно 3,05 м, 13,73 с; 3,14 м, 14,50 м). Вірогідно, це пов'язане з використанням спеціальних вправ для розвитку фізичних якостей та інтенсивним тренувальним процесом у базовому мезоциклі.

Таблиця 1 – Фізична підготовленість спортсменів-багатоборців збірної команди України

Спортсмени	До початку базового мезоциклу				Після базового мезоциклу			
	Тести				Тести			
	Швидкісно-силова підготовка		Швидкість 60м, с	Швидкісна витривалість 300м, с	Швидкісно-силова підготовка		Швидкість 60м, с	Швидкісна витривалість 300м, с
	стрибок з місця (м)	штовхання ядра (м)			стрибок з місця (м)	штовхання ядра (м)		
1	3,05	13,73	7,0	38,4	3,14	14,50	6,9	37,8
2	2,89	13,00	7,0	39,0	3,00	13,70	6,9	38,2
3	2,96	12,74	7,1	38,9	3,08	13,32	7,0	38,0
4	3,02	13,68	7,1	38,5	3,15	14,25	7,0	37,8
5	3,15	13,80	6,6	35,5	3,32	14,40	6,3	34,7

Для базових мезоциклів характерні максимальні обсяги спеціальних легкоатлетичних вправ, махових і бігових бар'єрних вправ, стрибків і стрибкових вправ, швидкісно-силових вправ із

власною вагою і з обтяженням (табл. 2).

Таблиця 2 – Планування тренувального процесу на прикладі базового мезоциклу (чоловіки-десятиборці)

Дні тижня	Засоби тренувань	I тиждень	II тиждень	III тиждень	IV тиждень	V тиждень
Понеділок	1. Різні старты (реакція, хв) 2. Довжина, спец. сила (хв) 3. Ядро техніка (хв) 4. Висота спец. сила (хв) 5. Перемінний біг 200-600м	10-15 15-20 30 15-20 2000	15-20 20-25 40 25-30 2400	50%	20 30 40 30-40 2000	20 40 40 40-50 2000
Вівторок	1. Біг з бар'єрами (техніка), (кількість бар'єрів) 2. Метання диска (хв) 3. Шест (техніка) (хв) 4. Швидкісна витривалість 150-300 м 5. Стрибкові вправи (м)	70-80 30-40 40 800 200	80 40 50 1000 250	50%	70-80 40 50 1200 200	70-80 30-40 50 1400 200
Середа	1. Метання списа (техніка, спец. сила) (хв) 2. Загальна сила, штанга (т) 3. Гімнастика (жердина) (хв) 4. Стрибкові вправи (м)	30 6 30 250	30-50 8 40 250	50%	30-40 8 40 250	40-50 8 40 250
Четвер	1. Крос (км)	5	5		5	5
П'ятниця	1. Біг з бар'єрами (техніка) (кількість бар'єрів) 2. Метання списа (техніка) (хв) 3. Спеціальна швидкісна витривалість 100-250 м 4. кидкові вправи (хв)	60-70 30-40 600 30	60-80 40-50 800 30	50%	80-100 40 1000 30	70 50-40 1200 40
Субота	1. Стрибки з жердиною (хв) 2. Метання списа (техніка) (хв) 3. Спец сила (метання, спринт) (хв) 4. Стрибкові вправи (м)	30 40-50 50 200	40 50 60 250	50%	40 40 60 250	40 30-40 60 200
Неділя	Активний відпочинок					

У власне-тренувальних ударних мікроциклах тренувальний режим передбачав проведення трьох занять на день, а в ординарних – комбінування дво - і триразових занять. Протягом дня витрачалось від 2,0 до 6,0 годин тренувального часу. Використовувався двопіковий варіант тижневих циклів із зниженням навантаження або зміною спрямованості в третій-четвертий і в шостий-сьомий день. За день виконувалися різні старты (проста та складна рухова реакція); стрибки в довжину та висоту, для розвитку спеціальної сили; вправи для штовхання ядра; перемирний біг 200-600 м. Швидкісно-силові вправи застосовувалися три дні поспіль у другий, третій і четвертий дні семиденного циклу. Заняття з обтяженням і без обтяження чергували.

Приблизний обсяг роботи в базовому мезоциклі: при пробіганні відрізків 300м сумарний обсяг складав 16 000 м (швидкісна витривалість); при пробіганні відрізків 60м сумарний обсяг складав 10 000 м (швидкість); при штовханні ядра сумарний обсяг складав – 46 т (швидкісно-силова витривалість); при стрибках у довжину сумарний обсяг складав – 5200 м (швидкісно-силова витривалість).

Результати змагань багатоборців на чемпіонаті України у 2009 р. наведено в таблиці 3. Порівнюючи показники фізичної підготовленості з виступами на змаганнях, ми дійшли висновку, що спортсмени з більш досконалою фізичною підготовленістю краще виступали на чемпіонаті України у 2009 р. Так, спортсмен 3 у своїй підгрупі посів останнє місце, і на змаганнях, і при тестуванні рівня фізичної підготовленості, тоді як спортсмен 5 зайняв перше



місце по всіх показниках [4].

Таблиця 3 – Результати змагань спортсменів-багатоборців збірної України в 2009 році

Спортсмени	60 м, с	Стрибки в довжину (м)	Штовхання ядра (м)	Стрибки в висоту (м)	60м з бар'єрами (с)	Стрибки з жердиною (м)	1000 м (хв)	Сума очок
1	7,14	6,95	13,83	1,97	8,40	4,80	2.45.67	5673
Залікові очки	833	802	718	776	884	849	811	
2	7,14	6,86	13,70	1,91	8,61	4,40	2.58.53	5291
Залікові очки	833	781	710	723	834	731	679	
3	7,43	6,91	13,25	1,97	8,92	4,20	2.46.10	5230
Залікові очки	736	792	682	776	764	673	807	
4	7,22	6,99	15,50	1,82	8,32	4,50	2.51.73	5492
Залікові очки	806	811	820	644	903	760	748	
5	6,83	7,85	14,51	2,06	7,99	4,60	2.42.48	6205
Залікові очки	944	1022	760	859	984	790	846	

Після проведених тренувань проаналізовано виступи чоловіків багатоборців на змаганнях чемпіонату України у 2010 р. та порівняно з виступами у 2009 р. (рис 1). Оцінивши виступи багатоборців, бачимо, що приріст результатів порівняно з 2009 р. відбувся у всіх спортсменів. Найменше очок на змаганнях набрав спортсмен 5 (+49), який лідирує в підгрупі, найбільше – спортсмен 4 (+314). Більшість спортсменів додала на виступах в середньому від 212 до 269 очок.

Це свідчить, що акцент на розвиток фізичної підготовленості, зроблений тренерами збірної України, правильний. Але викликає сумнів доцільність такої підготовки в спортсмена 5. Потрібно звернути увагу на технічну, тактичну та психологічну підготовку цього спортсмена. Потребує більш детального аналізу й інтегральна підготовка. Можливо, підбір індивідуальних засобів та методів тренування дасть більш значний приріст результатів на змаганнях.

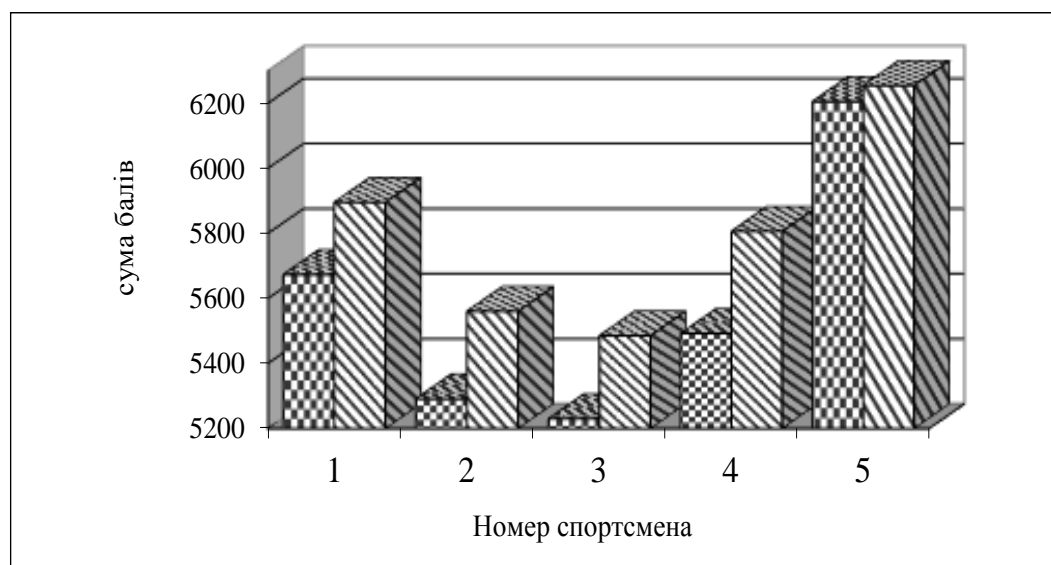


Рис. 1. Виступ чоловіків-багатоборців на змаганнях чемпіонату України у 2010р. та у порівнянні з виступами у 2009 р.:

▣ – змагання 2009 р.; ▨ – змагання 2010 р.; 1-5 – спортсмени

## ВИСНОВКИ

Проведені дослідження свідчать, що ефективність фізичної підготовленості здебільшого визначається цільовою орієнтованістю кожного мезоциклу. Для базових мезоциклів характерні максимальні обсяги спеціальних легкоатлетичних вправ, махових і бігових бар'єрних вправ, стрибків і стрибкових вправ, швидко-силових вправ з власною вагою і з обтяженням. У власне-тренувальних ударних мікроциклах тренувальний режим передбачав проведення трьох занять на день, а в ординарних – комбінування дво- і триразових занять. Протягом дня витрачалося від 2,0 до 4,0 годин тренувального часу. За день виконувалося різні старты (проста та складна рухова реакція); стрибки в довжину та висоту, для розвитку спеціальної сили; вправи для штовхання ядра; перемінний біг 200-600 м. Заняття з обтяженням і без обтяження чергували.

За результатами змагань багатоборців на чемпіонатах України у 2009-2010 рр. спортсмени з більш досконалою фізичною підготовленістю краще виступали на змаганнях та набирали більшу кількість очок.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні системи підготовки спортсменів багатоборців національної збірної команди України з легкої атлетки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П. Бондарчук. – К. : Олимп. л-ра, 2005. – 656 с.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов - К. : Олим. л-ра, – 2004. – 320 с.
3. Самоленко Т.В. Особенности физической подготовленности многоборков сборной Украины по легкой атлетике при подготовке к зимнему сезону / Т.В. Самоленко, А.В. Апайчев // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам: материалы II Междунар. науч. практ. конф. (27-28 ноября 2014). – Казань, 2014. – С. 298-300.
4. Протоколи змагань чемпіонатів України з легкої атлетики 2009-2010 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.uaf.org.ua>.

## REFERENCES

1. Bondarchuk A.P. Periodizaciya sportivnoj trenirovki / A.P. Bondarchuk. – K. : Olimp. l-ra, 2005. – 656 s.
2. Platonov V.N. Obshchaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporте / V.N. Platonov - K. : Olim. l-ra, – 2004. – 320 s.
3. Samolenko T.V. Osobennosti fizicheskoy podgotovlennosti mnogoborok sbornoj Ukrainy po legkoj atletike pri podgotovke k zimnemu sezonu / T.V. Samolenko, A.V. Apajchev // Fiziologicheskie i biokhimicheskie osnovy i pedagogicheskie tekhnologii adaptacii k raznym po velichine fizicheskim nagruzkam: materialy II Mezhdunar. nauch. prakt. konf. (27-28 noyabrya 2014). – Kazan', 2014. – S. 298-300.
4. Protokoli zmagani' chempionativ Ukraini z legkoj atletiki 2009-2010 roku. [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: <http://www.uaf.org.ua>.

УДК 796:616-001-057.875

## **АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМУ В СТУДЕНТСЬКОМУ СПОРТІ**

Терзієва І.І., Дорошенко В.В.

*69600, Запорізький національний університет, Україна, м. Запоріжжя,  
вул. Жуковського, 66,*

terzieva93@mail.ru

Розглянуто основні тенденції та причини травматизму в студентському спорті для підвищення ефективності тренувального процесу й розробки ефективних профілактичних заходів. За допомогою анкетування студентів-спортсменів та аналізу статистичних даних виявлені особливості, які впливають на підвищення рівня спортивного травматизму. Наведено результати вивчення основних тенденцій та причин травматизму в студентському спорті. Проаналізовано характер і локалізацію травм, де, коли і за яких обставин сталися спортивні травми, причини та механізми пошкодження, методи відновлення і лікування та низка питань, які пов'язані з виникненням травматизму. Подано аналіз розподілу травматичних пошкоджень за основними причинними факторами, складовими спортивної підготовки, за локалізацією і визначено співвідношення травматизму різних частин тіла. Встановлено, що протягом всього часу своєї спортивної діяльності кожен спортсмен отримував травматичні пошкодження різної локалізації, причому деякі з них повторно, найчастіше травмувалися нижні кінцівки, насамперед, гомілковостопний та колінний суглоби. При аналізі розподілу травм за складовими спортивної підготовки встановлено, щонайбільш часто студенти-спортсмени отримують травми на тренуваннях. При ранжуванні причин травм за результатами нашого анкетування встановлено, що найчастіше травми виникали через порушення спортсменами дисципліни і встановлених правил під час тренувань і змагань та через недостатню технічну та фізичну невідповідність тих, хто займається, до виконання складних вправ.

*Ключові слова: спортивний травматизм, причини спортивних травм, студентський спорт.*

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ И ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМА В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ**

Терзиева И.И., Дорошенко В.В.

*69600, Запорожский национальный университет, Украина, г. Запорожье, ул. Жуковского, 66,*

terzieva93@mail.ru

Рассмотрены основные тенденции и причины травматизма в студенческом спорте для повышения эффективности тренировочного процесса и разработки эффективных профилактических мероприятий. С помощью анкетирования студентов-спортсменов и анализа статистических данных выявлены особенности, которые влияют на повышение уровня спортивного травматизма. Приведены результаты изучения основных тенденций и причин травматизма в студенческом спорте. Проанализированы характер и локализация травм, где, когда и при каких обстоятельствах произошли спортивные травмы, причины и механизмы повреждения, методы восстановления и лечения и ряд других вопросов, которые связаны с возникновением травматизма. Представлен анализ распределения травматических повреждений по основным причинным факторам, составляющим спортивную подготовку, по локализации и определено соотношение травматизма различных частей тела. Установлено, что в течение всего времени своей спортивной деятельности каждый спортсмен получал травматические повреждения различной локализации, причем некоторые из них повторно, чаще всего травмировались нижние конечности, прежде всего, голеностопный и коленный суставы. При анализе распределения травм по составляющим спортивной подготовки установлено, что наиболее часто студенты-спортсмены получают травмы на тренировках. При ранжировании причин спортивных травм по результатам нашего анкетирования было установлено, что чаще всего травмы возникали из-за нарушения спортсменами дисциплины и установленных правил во время тренировок и соревнований и из-за технической и физической неподготовленности занимающихся к выполнению сложных упражнений.

*Ключевые слова: спортивный травматизм, причины спортивных травм, студенческий спорт.*

## **ANALYSIS OF THE MAIN TRENDS AND CAUSES OF INJURY IN STUDENT SPORTS**

Terziieva I.I., Doroshenko V.V.

*69600, Zaporizhzhya National University, Ukraine, Zaporizhzhya, Zhukovsky str., 66,*

terzieva93@mail.ru

The main trends and causes of injury in student sports to improve the efficiency of the training process and the development of effective preventive measures. With the help of questionnaires of students and analysis of statistical data revealed features that affect the increased level of sports injuries. The results of studying the main trends and

causes of injury in student sports. Analyzed the nature and localization of injuries, where, when and under what circumstances did sports injuries, the causes and mechanisms of damage, recovery methods and treatment and a number of other issues that are associated with the occurrence of injuries. Presents an analysis of the distribution of traumatic injuries according to major causal factors for the components of athletic training, localization, and determined the ratio of injuries to various body parts. It is established that at all times during their sporting activities each athlete received traumatic injuries of different localization, some of them repeatedly, most often injured lower extremity, primarily the ankle and knee joints. When analyzing the distribution of injuries by the components of athletic training found that the most frequently student-athletes injured in training. When ranking the causes of sports injuries the results of our survey it was established that most injuries occurred from-for violations by athletes discipline and established rules during training and competition and because of the lack of technical and physical preparedness of those involved in the execution of difficult exercises.

*Key words: sports injuries, causes of sports injuries, student sport.*

### **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Сучасний спорт є складним, багаторівневим, соціально значимим явищем, що містить ряд серйозних суперечностей [1]. Загальновідомо, що раціональні заняття фізичними вправами й спортом сприяють зміцненню й збереженню здоров'я, гармонійному фізичному розвитку й функціональному вдосконаленню організму людини. Проте спорт, особливо вищих досягнень, певною мірою провокує виникнення різних порушень у стані здоров'я людей, що ним займаються, а це суперечить оздоровчій спрямованості фізичної культури та спорту [1, 2].

Труднощі здійснення оздоровчої спрямованості спортивного тренування полягає в тому, що заняття спортом, крім вирішення основного завдання – фізичного вдосконалення, вирішують і завдання складного спеціалізованого пристосування і вдосконалення організму людини до максимальних навантажень в умовах, наближених до екстремальних [3].

У більшості випадків саме травми завдають не виправної шкоди здоров'ю спортсменів. Хоча, як правило, спортивні травми і не небезпечні для життя, вони відображаються на загальній і спортивній працездатності людини, виводячи її на тривалий період із зони нормального функціонування і нерідко вимагаючи багато часу для відновлення втраченої працездатності. Високий відсоток травматичних ушкоджень у спортсменів призводить до втрат тренувальних днів, спортивної форми, а іноді й відходу зі спорту. Крім того, збільшилася кількість спортивних травм в осіб, охоплених заходами масової фізкультури та спорту [4].

Отже, травматизм та його профілактика є однією з найважливіших проблем у теорії та методиці підготовки спортсменів, а вивчення спортивного травматизму, робота над його профілактикою є необхідною умовою ефективного навчально-тренувального процесу [5].

На думку ряду дослідників, до 20 % травм можна уникнути за рахунок усунення супутніх сприятливих факторів і раціоналізації навчально-тренувального процесу. Конкретне вивчення причин кожної травми й узагальнення їх кількості залежно від виду спортивної діяльності може дати позитивний результат у розробці нових підходів до профілактики і зменшення кількості травм [6, 7].

### **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ РОБОТИ**

Мета дослідження – вивчення основних тенденцій та причин травматизму в студентському спорті для підвищення ефективності тренувального процесу й розробки ефективних профілактичних заходів.

У роботі були використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, опитування спортсменів, анкетування, методи математичної статистики.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Для вивчення основних тенденцій та причин травматизму в студентському спорті було проведено анкетування 74 студентів I-II курсу факультету фізичного виховання. Анкета складалася з питань, які уточнювали характер і локалізацію травми, де, коли і за яких обставин сталася спортивна травма, причини та механізми пошкодження, методи відновлення і лікування та низка інших питань, пов'язаних із виникненням травматизму.

Визначенню найбільш вразливих ланок організму спортсменів сприяє вивчення локалізації травм. Тут слід враховувати, що характер і локалізація травм перебувають у залежності від специфіки виду спорту, кваліфікації та віку спортсмена.

На рис.1 представлені дані співвідношення пошкоджень різних частин тіла в студентів-спортсменів.

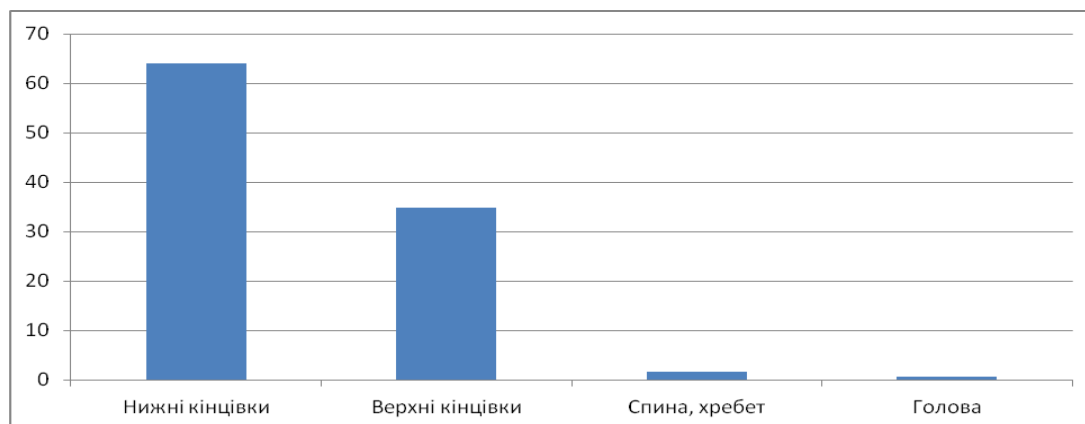


Рис.1. Співвідношення травматизму різних частин тіла,%.

За результатами анкетування встановлено, що протягом своєї спортивної діяльності кожен спортсмен отримував травматичні пошкодження різної локалізації, причому деякі з них повторно. Найчастіше, як і за даними багатьох дослідників, травмувалися нижні кінцівки (64,0% із загальної кількості травм). Кількість травм верхніх кінцівок становила 34,8%. Пошкодження спини і хребта склало 2,8%, а пошкодження голови – 1,0%.

Серед травм нижніх кінцівок найбільший відсоток (45,7%) від усіх травм цієї кінцівки складають пошкодження гомілковостопного суглоба. Далі за кількістю травм йдуть колінний суглоб і м'язи ноги (відповідно 27,8% і 21,3%).

Серед травм верхніх кінцівок найбільший відсоток(40%)складають розтягнення зв'язок променево-зап'ястного суглоба. Досить уразливими виявилися пальці спортсменів на заборі і садна – 35,6% від усіх отриманих ушкоджень. У 13,2% випадків студенти- спортсмени травмували лікоть, у 11,2% – зону плеча.

Серед ушкоджень голови, так само як і спини, переважали заборі.

При аналізі розподілу травм за складовими спортивної підготовки (рис. 2) встановлено, що під час навчально-тренувальних зборів травмувалися 11% респондентів, під час змагань – 25%, під час тренування – 64%. Розбіжність триманих результатів з даними інших дослідників, на наш погляд, можна пояснити невеликою загальною кількістю студентських змагань. У розрізі тренувального заняття найбільшою виявилася кількість травм, отриманих спортсменами в основній частині (78,8%).



Рис. 2. Розподіл травм за складовими спортивної підготовки (%).

Для успішної реалізації заходів профілактики пошкоджень необхідно знати причини й умови виникнення травм. В основі походження спортивної травми, як і в будь-якій іншій формі патології, лежать об'єктивні й суб'єктивні чинники, кожен із яких, в одному випадку, може бути причиною пошкодження, а в іншому – умовою його виникнення [1].

Більшість спортивних травм виникає внаслідок допущених організаційних та методичних помилок у навчально-тренувальному процесі і змагальній діяльності спортсмена, а також у результаті значного зниження техніко-тактичної, фізичної, вольової підготовленості, а головне – стану здоров'я спортсмена [7].

За результатами нашого дослідження основними причинами травматичних пошкоджень під час спортивної діяльності студентів-спортсменів були зазначені наступні:

- 1) порушення стану здоров'я;
- 2) неправильна методика проведення навчально-тренувальних занять;
- 3) невідповідність (недостатня тренуваність, недоліки техніки);
- 4) незадовільний стан місць занять;
- 5) несприятливі метеорологічні умови;
- 6) відсутність страхівки;
- 7) нераціонально підібрані спортивне взуття або одяг;
- 8) відсутність або невідповідність захисних засобів;
- 9) порушення спортсменами дисципліни і встановлених правил під час тренувань і змагань.

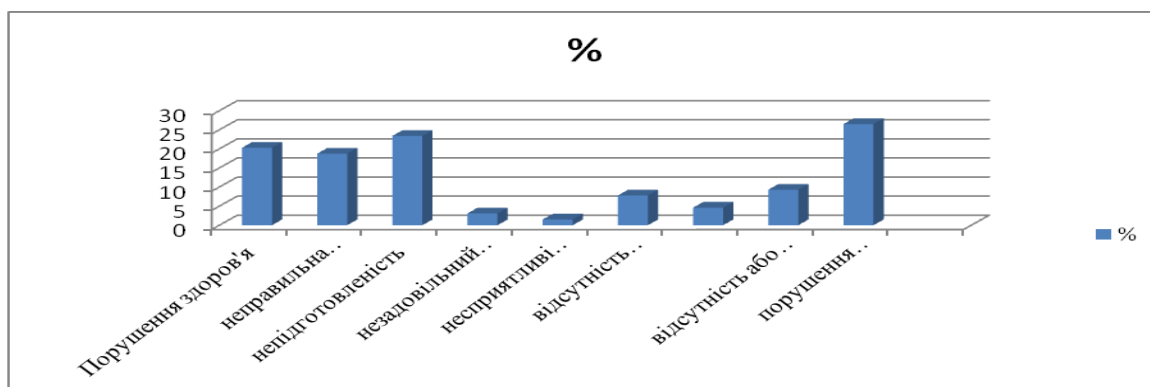


Рис. 3. Причини спортивного травматизму, %

При ранжуванні причин травм за результатами анкетування (рис. 3) встановлено, що найчастіше травми виникали через порушення спортсменами дисципліни і встановлених правил під час тренувань і змагань – 26,5%, на другому місці травми, отримані через технічну та фізичну невідповідність тих, хто займається, до виконання складних вправ – 23,4%, на третьому – травми через порушення стану здоров'я (20,3%), далі – травматизм через неправильну методику проведення навчально-тренувального заняття – (18,75%), травми при відсутності або невідповідності захисних засобів (9,3%), травми через відсутність страхівки (7,8%), травми через неправильний підбір одягу і взуття (4,6%), через незадовільний стан місць занять (3,1%) і на останньому, дев'ятому, місці – несприятливі метеорологічні умови (1,5%).

## ВИСНОВКИ

Із даних передового досвіду в галузі теорії і методики спортивного тренування, спортивної травматології впливає, що заходи по збереженню і зміцненню здоров'я спортсменів, по профілактиці травм при занятті спортом передбачають постійне вивчення тенденцій та причин спортивного травматизму.

Вивчення основних тенденцій та причин травматизму в студентському спорті і показало, що протягом спортивної діяльності кожен студент-спортсмен отримував травматичні пошкодження різної локалізації, причому деякі з них повторно, найчастіше травмувалися нижні кінцівки, насамперед, гомілковостопний та колінний суглоби. Найбільший відсоток травм студенти-спортсмени отримують на тренуваннях. Найчастіше травми виникали через порушення спортсменами дисципліни і встановлених правил під час тренувань і змагань та через недостатню технічну та фізичну невідповідність до виконання складних вправ.

Визначення домінуючих факторів травматизму в студентському спорті уможливить удосконалення існуючих комплексів профілактики ушкоджень.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Стрикаленко Є.А. Проблеми травматизму в жіночому гандболі / Є.А. Стрикаленко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 2. – С. 75-78.
2. Ібрагімов Е.Ю. Попередження травматизму на заняттях з фізичного виховання / Е.Ю. Ібрагімов // Молодий вчений. – № 3 (18). – 2015. – С. 163-167.
3. Правдина И.В. Спортивный травматизм как актуальная проблема современного спорта / И.В. Правдина // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием «Физическая культура и спорт на современном этапе: проблемы, перспективы и условия развития». – I т. – Иркутск : Аспринт, 2012. – С. 270-273.
4. Коваленко Ю.А. Проблемы травматологии в современном спорте / Ю.А. Коваленко // Теория и практика физической культуры. – № 5. – 2006. – С. 22-26.
5. Платонов В.Н. Травматизм в спорте: проблемы и перспективы их решения / В.Н. Платонов // Спортивна медицина. – 2006. – № 1. – С. 54-77.
6. Мардар Г. Запобігання травматизму в процесі підготовки спортсменів / Г. Мардар, І. Ячнюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Вежа, 2008. – Т. 3. – С. 79-82.
7. Левенець В.Н. Актуальні питання спортивного травматизму / В.Н. Левенець // Спортивна медицина. – 2004. – № 1-2. – С. 84-89.

#### REFERENCES

1. Strikalenko Ê.A. Problemi travmatizmu v zhinochomu gandbolí / Ê.A. Strikalenko // Pedagogíka, psikhologíya tamediko-bíologíchní problem ifízichnogo vikhovannya í sportu. – 2013. – № 2. – S. 75-78.
2. ÍbragímovYe.Yu. Poperedzhennya travmatizmu na zanyattyakh z fízichnogo vikhovannya / Ye.YU. Íbragímov // Molodiy vcheniy. – № 3 (18). – 2015. – S. 163-167.
3. PravdinaI.V. Sportivnyy travmatizm kak aktual'naya problema sovremennogo sporta / I.V. Pravdina // Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov i molodykh uchenykh s mezhdunarodnym uchastiyem Fizicheskaya kul'tura i sport na sovremennom etape: problemy, perspektivy i usloviya razvitiya. – I tom. – Irkutsk : Asprint, 2012. – S. 270-273.
4. Kovalenko Yu.A. Problemy travmatologii v sovremennom sporte / Yu.A. Kovalenko // Teoriya s praktika fizicheskoy kul'tury. – № 5. – 2006. – S. 22-26.
5. Platonov V.N. Travmatizm v sporte: problemy s perspektivy ikh resheniya / V.N. Platonov // Sportivna meditsina. – 2006. – № 1. – S. 54-77.
6. Mardar G. Zapobígannya travmatizmu v protsesí pídgotovki sportsmenív / G. Mardar, Í. Yachnyuk // Fízichne vikhovannya, sport í kul'tur azdorov'ya u suchasnomu suspíl'ství: zb. nauk. pr. Volin. nats. un-tuím. Lesí Ukraíńki. – Luts'k : Vezha, 2008. – T. 3. – S. 79-82.
7. Levenets' V.N. Aktual'ní pitannya sportivnogo travmatizmu / V.N. Levenets' // Sportivna meditsina. – 2004. – № 1-2. – S. 84-89.

## **МОНІТОРИНГ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ**

Тищенко В.О., Соколова О.В., Джелалі А.А.

*69600, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66*

handball.survey@gmail.com

Побудова навчально-тренувального процесу гандболістів високої кваліфікації повинна передбачати не тільки оптимізацію загальної і спеціальної працездатності, але й моніторинг і розвиток інтегральних психофізіологічних характеристик особистості. Тільки в цьому випадку гармонійного поєднання функціональної готовності і психофізичного статусу спортсменів можливе досягнення ефективності в змагальній діяльності. Для вдосконалення системи контролю підготовленості гандболістів високої кваліфікації необхідне використання комплексу показників, що відображають специфічні психофізіологічні процеси і визначають ефективність змагальної діяльності. Мета – контроль психофізіологічного стану гандболістів високої кваліфікації. Предмет дослідження – особливості формування функціональної організації психофізіологічних станів організму гандболістів високої кваліфікації в умовах адаптації до напруженої м'язової діяльності. В експерименті брали участь гандболісти команди суперліги чемпіонату України "ЗТР". Аналіз загальноприйнятих методик і специфіки змагальної діяльності в гандболі дозволив нам запропонувати для оцінки спеціальної підготовленості гандболістів високої кваліфікації тести для оцінки стану основних психічних функцій.

*Ключові слова: гандбол, психофізичний статус, сенсомоторика, нейродинамічні функції*

## **МОНИТОРИНГ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАНДБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Тищенко В.А., Соколова О.В., Джелали А.А.

*69600, Запорожский национальный университет, г. Запорожье, ул. Жуковского, 66*

handball.survey@gmail.com

Построение учебно-тренировочного процесса гандболистов высокой квалификации должно предусматривать не только оптимизацию общей и специальной работоспособности, но и мониторинг и развитие интегральных психофизиологических характеристик личности. Только в этом случае гармоничного сочетания функциональной готовности и психофизического статуса спортсменов возможно достижение эффективности в соревновательной деятельности. Для совершенствования системы контроля подготовленности гандболистов высокой квалификации необходимо использование комплекса показателей, отражающих специфические психофизиологические процессы, которые определяют эффективность соревновательной деятельности. Цель – контроль психофизиологического состояния гандболистов высокой квалификации. Предмет исследования – особенности формирования функциональной организации психофизиологических состояний организма гандболистов высокой квалификации в условиях адаптации к напряженной мышечной деятельности. В эксперименте участвовали гандболисты команды суперлиги чемпионата Украины "ЗТР". Анализ общепринятых методик и специфики соревновательной деятельности в гандболе позволил нам предложить для оценки специальной подготовленности гандболистов высокой квалификации тесты для оценки состояния основных психических функций.

*Ключевые слова: гандбол, психофизический статус, сенсомоторика, нейродинамические функции.*

## **INTEGRATED MONITORING PSYCHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HIGH QUALIFIED HANDBALL PLAYERS IN THE SYSTEM OF PEDAGOGICAL SUPERVISION**

Tyshchenko V., Sokolova O., Djelali A.

*69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

handball.survey@gmail.com

Construction of training process of highly qualified handball players should include not only the optimization of the general and special health, but also the development of integrated monitoring and psycho-physiological characteristics of the person. Only in this case, a harmonious combination of functional and psycho physical readiness of athletes status can be achieved in the efficiency of competitive activity. To improve the preparedness of control handball



qualifications necessary to use a set of indicators that reflect the specific physiological processes, that determine the effectiveness of competitive activity. The goal - control psycho-physiological state of high level handball players. The subject of research is especially the formation of the functional organization of psycho-physiological states of the organism handball highly skilled in adapting to the conditions of intense muscular activity. The experiment involved handball team championship of Ukraine Super league "ZTR". Analysis of conventional techniques and specific competitive activities in handball allowed us to provide for the assessment by specially trained handball players of high qualification tests for the assessment of main mental functions.

*Key words: handball, psychophysical status, sensorimotor, neurodynamic function*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний гандбол став набагато динамічнішим і вимагає від усіх спортсменів граничної точності у виконанні техніко-тактичних прийомів. Під час матчу гравцям доводиться мати справу з великою кількістю технічної, психологічної й т.п. інформації. Усе це обумовлене асоціативними процесами, поєднаними із специфікою сприйняття. Саме з точки зору психології гандбол характеризується певними особливостями (рис.1):

- рефлексія;
- істотний дефіцит часу на прийняття техніко-тактичних дій;
- високий темп гри в умовах безпосереднього зіткнення з суперником у боротьбі за м'яч;
- швидка зміна і передбачення ігрових ситуацій;
- сприйняття одночасно декількох об'єктів у центрі і периферії зорового поля (м'яч, партнери по команді, супротивники) і моментальне реагування на їх переміщення;
- активний аналіз і обробка вхідної оперативної інформації;
- висока емоційність;
- перемикання на різні біомеханічні і психологічні рухові дії (прискорення, обіграш, зупинка, ведення, блокування, передача, кидок, перехоплення і т.п.).



Рис.1. Схема основних психологічних особливостей гандболу

Усе це обумовлене, суміщеними сприйняттями, асоціативними процесами і висуває жорсткі вимоги до цілого ряду психічних якостей: швидкості і точності сприйняття, інтенсивності і стійкості уваги, швидкості й точності різних варіантів сенсомоторних реакцій. В ефективності прояву тактичних дій значне місце належить антиципаційної діяльності мозку. Вона залежить від здатності спортсмена своєчасно і точно здійснювати попередні підготовчі дії (вибір позиції, збереження рівноваги тіла, прийняття адекватних рішень і т.д.), здатності мозку управляти рухами, сприймати і обробляти інформацію про зміни навколо і відправляти до робочих органів відповідні імпульси, за допомогою яких і здійснюються необхідні рухові дії. Прийняття рішень, їх реалізація та ігрове ситуативна поведінка гравців дуже тісно пов'язані з тактичної і психологічної підготовкою [9]. Тому можна вважати, що

цілеспрямовані техніко-тактичні дії гандболіста – це реакція на передбачені подразники. Зокрема, вибір місця на майданчику заздалегідь, перехоплення м'яча стає можливим в результаті сприйняття і переробки термінової інформації, що надходить від зовнішніх подразників і з відділів пам'яті, які накопичені в процесі ігор. Іноді виникають ситуації, коли швидкі дії у відповідь спортсменів недостатні для виконання необхідних переміщень (наприклад, швидкість польоту м'яча у багато разів швидше можливості переміщення спортсмена). У таких ситуаціях гравцям допомагає вміння передбачати дії суперників і заздалегідь виходити на потрібну позицію. Це відбувається в результаті запам'ятовування різних ситуацій, які асоціюються з новими подразниками.

Здатність до роздумів і аналізу пов'язана з тим, що гандболіст повинен відтворювати у своїй свідомості не тільки тактичний план власних дій, але і адекватно відображати дії партнерів по команді, вміти оцінювати їх можливості, зокрема стан підготовленості, індивідуальні особливості, технічна майстерність і тактичне мислення [17]. У зв'язку з цим, побудова навчально-тренувального процесу має передбачати не тільки оптимізацію загальної і спеціальної працездатності, але так само – моніторинг і розвиток інтегральних психофізіологічних характеристик особистості спортсменів. Тільки в цьому випадку гармонійного поєднання функціональної готовності і психофізичного статусу спортсменів можливе досягнення високих результатів в гандболі. Найбільш актуальним питанням цієї проблеми і присвячене наше дослідження.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для вдосконалення системи контролю підготовленості гандболістів високої кваліфікації необхідне використання комплексу показників, що відображають специфічні психофізіологічні процеси і визначають ефективність змагальної діяльності. Проведено багато досліджень психомоторних і сенсорно-перцептивних функцій в спортивних іграх. Виділялося кілька видів емоційних станів у спорті: передстартова апатія, передстартова лихоманка і бойова готовність [3]. Про регулюючий ефект зауважень тренера писав відомий психолог А.Лефевр, який вказував на відмінності між зауваженнями лідеру і іншим членам команди, на неадекватність реакції маргіналів [7]. Крім цього була розглянута методика оцінки психоемоційного стану спортсменів: тест САН, тест рівня ситуативної тривожності, опитувальник Немчина, тест фізичного стану [4].

Для оцінки психомоторних здібностей В.П. Озеровим були запропоновані психомоторні показники:

1. Час простої рухової реакції характеризує природну швидкість реагування і середній час реакції випробуваного, точність самооцінки мікрочасу своїх реакцій, найбільш зручний передсигнальний (стартовий) інтервал (1,2 або 3 с).
2. Максимальна сила кисті, що доповнена завданням 30-секундного утримання свого максимального зусилля і самооцінкою залишкового зусилля, дозволяють нам отримати показник психомоторної силової витривалості, а також точність самооцінки своїх м'язових зусиль спортсмена.
3. Максимальний темп рухів кистю руки протягом 6 с оцінює природну швидкість рухів, а зниження середнього темпу рухів за 30 с, що доповнюється самооцінкою середнього темпу – про рівень почуття темпу спортсмена.
4. Вольове зусилля визначається часом опору кисневого голодування, яке може витримати спортсмен при затримці дихання на вдиху. В кінці виконання тесту спортсмен надає самооцінку тривалості (в секундах) свого «вольового зусилля».
5. Розрізнявальна чутливість простору визначається за кількістю побудованих зростаючих сходинок у дозуванні амплітуди руху кисті від 0 до 5 см, за допомогою курвіметра (прилад,

що вимірює кут відхилення руху). Зоровий контроль випробуваного виключається, тому кількість помилкових рухів говорить про надійність даного виду чутливості в спортсмена.

6. Самооцінка самопочуття в момент тестування визначається за п'ятибальною шкалою (5 – самопочуття краще, ніж завжди; 4 – гарне самопочуття; 3 – нездужання, втома; 2 – не здоровий; 1 – хворий) [10].

На превеликий жаль, досліджень, у яких ідеться про психологічні аспекти аналізу навчально-тренувального процесу у гандболістів високої кваліфікації, досить мало. Так, у роботі Н. Н. Горячевої розроблені принципи активізації вольової підготовленості гандболістів [1]. Н.І.Турчиною зазначено, що наявність у спортсменів високого рівня функціонального стану нервової системи має важливе значення для досягнення максимальних результатів у обраному виді спорту, вони краще володіють технічними навичками, якісно вирішують тактичні завдання [15]. Вченими досліджено особливості функціональних станів нервової системи. Досліджено нейродинамічні функції за допомогою комп'ютерної системи. За допомогою диференціальних шкал оцінено рівень функціональних станів нервової системи спортсменок. Виявлено, що функціональні стани нервової системи в гандболісток високої кваліфікації пов'язані зі ступенем прояву індивідуально-типологічних властивостей нервових процесів. Процес формування функціональних станів спортсменок високої кваліфікації характеризується наявністю функціональної системи, яка відповідає за переробку інформації [5]. Крім того, досліджувались особливості прояву якостей особистості чоловіків та жінок у гандбольних командах [2].

У наших попередніх дослідженнях було зроблено спробу дослідити ефективність різних засобів і методів контролю психомоторики, обґрунтувати інноваційні тести, які дозволять визначити основні напрями та способи підвищення психофізіологічних можливостей гандболістів високої кваліфікації з метою оптимізації змагальної діяльності [11-14, 17]. На нашу думку, у багатьох дослідженнях відсутні інтегральні критерії функціонального, і, зокрема, психофізіологічного стану спортсменів за результатами комплексної оцінки. Недостатньо вивченими залишаються особливості функціональної організації психофізіологічних станів організму гандболістів високої кваліфікації в умовах напруженої м'язової діяльності.

Практична значущість цієї проблеми стала передумовою для проведення даного дослідження.

### **МЕТА, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета – оцінити вплив навчально-тренувальної програми на рівень психофізіологічного стану гандболістів високої кваліфікації.

Предмет дослідження – особливості формування функціональної організації психофізіологічних станів організму гандболістів високої кваліфікації в умовах адаптації до напруженої м'язової діяльності.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення літературних джерел за темою дослідження; педагогічне спостереження (з використанням інструментальних методик); педагогічний експеримент; методи психодіагностики; математико-статистичної обробки даних. У стані відносного спокою досліджувалися такі сенсомоторні показники: латентний період простої та складної зорово-моторної реакції; точність реакції на рухомий об'єкт і когнітивних процесів: ефективність розподілу і обсягу уваги. В експерименті брали участь гандболісти команди суперліги Чемпіонату України “ЗТР”.

Показник точності реагування відображає різні характеристики. З одного боку, характеризує швидкість реагування, виходячи з того, наскільки відповідає час реакції заданим за умовою експерименту меж, а з іншого – відповідністю передчасних та запізнених реакції і узгодженості тих чи інших характеристик відповіді (за інструкцією) і сигналу. Крім того, під

точністю реакцій часто розуміють відсутність помилок у диференціальних рефлектометричних завданнях [16]. Тому індивідуальні властивості вищої нервової діяльності та сенсомоторні функції гандболістів високої кваліфікації визначались комп'ютерною системою «Діагност-1» [8]. При дослідженні простої зорово-моторної реакції спортсмену необхідно при появі на екрані подразника швидко натискати праву кнопку на пульті. Латентний період зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників відрізнявся від попереднього тим, що обстежуваний повинен був при появі на екрані геометричної фігури “квадрат” швидко натискати на праву кнопку правою рукою. У разі появи на екрані “кола” він повинен натиснути ліву кнопку лівою рукою, інші подразники вважались гальмівними і на них не слід натискати кнопки. Загальне число пред'явлених і перероблених сигналів за фіксований час роботи визначався за сумою помилок, що допущені спортсменом під час виконання всього дозованого навантаження (вищій ступінь працездатності головного мозку вважався при меншому відсотку помилок).

Г.В. Коробейніковим запропоновані тести для оцінки стану основних психічних функцій (сприйняття, уваги, мислення, пам'яті) за допомогою комп'ютерної методики двох видів комбінаторних тестів тривалістю кожного з них 2 хв. Реєструвався час, правильність рішення, кількість помилок. На екран дисплея подавався чотиризначний ряд випадкових цифр від 0 до 9. Необхідно було підрахувати переставлення цифр, які стоять поряд для впорядкування, послідовності чисел в порядку зростання (перший алгоритм) або спадання (другий алгоритм). Після підрахунку спортсмен натискав на клавішу, яка відповідає кількості мінімальних переставлень цифр, що необхідні для упорядкування чотиризначного ряду на дисплеї в порядку зростання або в порядку спадання. Після відповіді на екрані з'являлось нове завдання [6]. Обсяг короткострокової пам'яті визначався за тестом по визначенню кількості вірно відновлених цифр (у балах). На екрані дисплея протягом 30 с з'являлися двозначні цифри, які спортсмени повинні запам'ятати, а потім відтворити максимальну кількість чисел. За кількістю правильно відтворених чисел проводиться оцінка короткочасної зорової пам'яті. Ефективність уваги оцінювалася за кількістю помилок задач [15].

Сприйняття часу досліджувалося за допомогою тесту Ф.Халберга «індивідуальна хвилина» (помилка сприйняття часового інтервалу за різницею відхилення від заданого часу). Тривалість індивідуальної хвилини (IX) – один зі критеріїв організації біологічних ритмів. Ця величина здорових людей є відносно стійким показником, що характеризує ендогенну організацію часу і адаптивні здібності організму. У спортсменів із високими здібностями до адаптації IX перевищує хвилину фізичного часу, у спортсменів із невисокими здібностями до адаптації IX дорівнює в середньому 47,0-46,2 с, у спортсменів, добре адаптованих, – 62,9-69,71 с. IX має циркасапальний ритм – її величина максимальна у вівторок і середу та мінімальна – у п'ятницю і суботу. За величиною IX можна судити також про настання втоми. IX може бути досліджена під час оперативного, поточного, етапного контролю. Ці дані дозволяють виявити циркадні, тижневі, сезонні ритми індивідуальної хвилини, функціональний стан організму і його адаптивні можливості в будь-який час. Абсолютні значення приводили у відповідність до бальної системи до рівня сформованості досліджуваних показників інтегральних психофізіологічних характеристик гандболістів високої кваліфікації.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У гандболі моторна координація та увага має велике значення, оскільки дозволяє безпомилково орієнтуватися на майданчику під час ситуацій, що змінюються раптово. Прості сенсомоторні реакції (СМР) відносять до макрорухів, які забезпечуються пірамідностріальним рівнем організації, що включає кортикальний і субкортикальний контроль. Показники простої зорово-моторної реакції і обсягу короткострокової пам'яті гандболістів високої кваліфікації протягом річного макроциклу збереглися у тому ж самому

функціональному класі, до якого вони відносились і на початку змагального періоду при відносному прирості у 10,06% та 6,45% відповідно (табл.1).

Таблиця 1 – Показники інтегральних психофізіологічних характеристик гандболістів високої кваліфікації

Показник	Початок	Кінець	$t_{розр}$	Відносний приріст, %
Проста зорово-моторна реакції, бал	3,28±0,15	3,61±0,1	1,83 (P>0,05)	10,06
Складна зорово-моторна реакції, бал	3,4±0,1	3,1±0,2	1,34 (P>0,05)	-8,82
Обсяг короткострокової пам'яті, бал	3,1±0,1	3,3±0,2	0,89 (P>0,05)	6,45
Моторна координація, бал	3,2±0,1	4,1±0,4	2,18* (P<0,05)	28,13
тест Ф.Халберга, бал	3,2±0,1	4,2±0,4	2,42* (P<0,05)	31,25

Примітка: \* - достовірні зміни

Складні сенсомоторні реакції відносять до вищого, виключно кортикального рівня моторних дій. У нормі латентний період простих СМР завжди менший за латентний період складних СМР, тому що прихований час реакції вибору витрачається не тільки на перетворення сигналів у рецепторах, ефektorів і їх переміщення за нервовими провідниками, але й на аналіз сигналів, що знаходяться ззовніна прийняття рішення про необхідність моторних дій [16]. Числове значення показника складної зорово-моторної реакції гандболістів високої кваліфікації зменшилось, що засвідчило його покращення в кінці змагального періоду, хоча достовірних відмінностей не зафіксовано. Відносний приріст склав -8,82%.

Достовірне покращення (P<0,05) зафіксовано лише за показниками моторної координації та тестом Ф.Халберга при відносному прирості у 28,13% та 31,25% відповідно.

## ВИСНОВКИ

Проста сенсомоторна реакція реалізується через формування функціональної системи, робота якої залежить від узгодженості, синхронності тимчасових і просторових параметрів цієї системи і збігів ритмів збудження в нервових клітинах. Крім того, виконання СМР пов'язано з певними вольовими зусиллями, а також відображає рівень неспецифічної і специфічної активації центральної нервової системи. Враховуючи вищезгадане, можна зробити висновок, що результативність сенсомоторних реакцій є інформативним показником функціонального стану центральної нервової системи гандболістів високої кваліфікації, що здатна забезпечити ефективність прогнозування, контролю та корекції.

Загалом, аналіз загальноприйнятих методик і специфіки змагальної діяльності у гандболі, дозволив нам запропонувати для оцінки спеціальної підготовленості гандболістів високої кваліфікації вище перелічені тести. Їх використання допоможе надати кількісну оцінку здатності гандболістів задля узгодження рухових дій зі швидкістю мислення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Горячева Н. Н. Психолого-педагогический контроль волевой подготовленности высококвалифицированных гандболистов в условиях спортивной деятельности: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Горячева Наталья Николаевна. – М., 1991. – 23 с.
2. Дядечко І. Є. Особливості прояву якостей особистості у гандболістів різної статі // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2010. – №1. – С.56-54.



3. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П.Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 92 с.
4. Козловский А.В. Современные направления психодиагностики в спорте / А.В.Козловский // Актуальные проблемы спортивной медицины и реабилитации: материалы конф. – Гродно, 2010. – С.114-117.
5. Коробейников Г. В. Особливості функціональних станів нервової системи у спортсменок - гандболісток високої кваліфікації / Г. В. Коробейников, Л. Д. Коняєва, Г. В. Россоха. – Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2004. – № 24. – С. 22-31.
6. Коробейников Г.В. Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека / Г.В. Коробейников. – К. : Український фітосоціологічний центр, 2002. – 123 с.
7. Лефевр В.А. Алгебра конфликта / В.А. Лефевр, Г.Л. Смолян. – М. : Едиториал, 2011. – 72 с.
8. Макаренко Н.В. Методика проведення обстежень та оцінки індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини / Н.В. Макаренко // Фізіологічний журнал. – 1999. – Т.45. – №4. – С.125-131.
9. Марищук В.Л. Психодиагностика в спорте: учеб. пособ. для ВУЗов / В.Л.Марищук, Ю.М.Блудов, Л.К. Серова. – М. : Просвещение. – 2005. – 349 с.
10. Озеров В.П. Психомоторные способности человека / В.П.Озеров. – Дубна: 2002. – 320 с.
11. Тищенко В.О. Обґрунтування інноваційних технологій дослідження психомоторики і психофізіологічних якостей гандболістів високої кваліфікації / В.О. Тищенко. – Вісник Запорізького національного університету : збірник наук.праць. Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2015. – № 2. – С. 86-97.
12. Тищенко В. О. Інноваційні тести визначення рівня психомоторики у спортивних іграх / В. О. Тищенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2015. – Вип. 3(2). – С. 334-337.
13. Тищенко В.О. Особливості змін фізіологічних показників кваліфікованих гандболістів протягом річного макроциклу / Є.Н. Приступа, В.О. Тищенко // Фізична активність, здоров'я і спорт: [наук.-теорет. журн.] – Львів : ЛДУФК, 2015. – №.3(21) – С. 49-56.
14. Тищенко В.О. Контроль тренувальної діяльності як основа успішної реалізації підготовки гандбольних команд вищої кваліфікації // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 6. – С. 35-41. doi: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0606>
15. Турчина Н.І. Функціональний стан нервової системи спортсменів ігрових видів спорту Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 10. – С 82-85.
16. Шутова С. В. Сенсомоторные реакции как характеристика функционального состояния ЦНС / С. В.Шутова, И. В. Муравьева // Вестник Тамбовского университета. – 2013. – №5-3 С.2831-2840.
17. Tyshchenko V. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers / V. Tyshchenko, O.Popovich // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 15. – issue 2. – Art 43. – 2015. – pp.287 – 290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043.

#### REFERENCES

1. Goryacheva N. N. Psikhologo-pedagogicheskiy kontrol' volevoy podgotovlennosti vysokokvalifitsirovannykh gandbolistov v usloviyakh sportivnoy deyatelnosti: avtoref. dis. na soiskaniye uchenoy stepeni kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 «Teoriya i metodika fizicheskogo

- vospitaniya, sportivnoy trenirovki, ozdorovitel'noy i adaptivnoy fizicheskoy kul'tury» / Goryacheva Natal'ya Nikolayevna. – M., 1991. – 23 s.
2. Dyadechko Í. Ê. Osoblivostí proyavu yakostey osobistostí u gandbolístív ríznoí statí // Pedagogíka, psikhologíya ta med.-bíol. probl. fiz. vikhovannya í sportu. – 2010. – №1. – S.56-54.
  3. Il'in Ye.P. Psikhologiya sporta / Ye.P.Il'in. – SPb. : Piter, 2010. – 92 s.
  4. Kozlovskiy A.V. Sovremennyye napravleniya psikhodiagnostiki v sporte / A.V.Kozlovskiy // Aktual'nyye problemy sportivnoy meditsiny i reabilitatsii: mat.konf. – Grodno, 2010. – S.114-117.
  5. Korobeynikov G. V. Osoblivostí funktsional'nikh stanív nervovoí sistemi u sportsmenok - gandbolístok visokoí kvalifikatsíí / G. V. Korobeynikov, L. D. Konyaêva, G. V. Rossokha. – Pedagogíka, psikhologíya ta med.-bíol. probl. fiz. vikhovannya í sportu. – 2004. – № 24. – S. 22-31.
  6. Korobeynikov G.V. Psikhofiziologicheskkiye mekhanizmy umstvennoy deyatel'nosti cheloveka / G.V. Korobeynikov. – K. : Ukraíns'kiy fitosotsiologíchniy tseñtr, 2002. –123 s.
  7. Lefevr V.A. Algebra konflikta / V.A. Lefevr, G.L. Smolyan. – M. : Yeditorial, 2011. – 72 s.
  8. Makarenko N.V. Metodika provedennya obstezhen' ta otsínki índivíduálnikh neyrodinamíchnikh vlastivostey vishchoí nervovoí díyal'ností lyudini / N.V. Makarenko // Fíziologíchniy zhurnal. – 1999. – T.45. – №4. – S.125-131.
  9. Marishchuk V.L. Psikhodiagnostika v sporte: uchebnoye posobiye dlya VUZov / V.L.Marishchuk, YU.M.Bludov, L.K. Serova. – M. : Prosveshcheniye. – 2005. – 349 s.
  10. Ozerov V.P. Psikhomotornyye sposobnosti cheloveka / V.P.Ozerov. – Dubna: 2002. – 320 s.
  11. Tishchenko V.O. Obğruntuvannya ínnovatsíynikh tekhnologíy doslídzhennya psikhomotoriki í psikhofiziologíchnikh yakostey gandbolístív visokoí kvalifikatsíí / V.O. Tishchenko. – Vísnik Zaporíz'kogo natsíonal'nogo uníversitetu : zbirnik nauk.prats'. Fízične vikhovannya ta sport. – Zaporíz'zhzha : Zaporíz'kiy natsíonal'niy uníversitet, 2015. – № 2. – S. 86-97.
  12. Tishchenko V. O. Ínnovatsíyní testi viznachennya rívnnya psikhomotoriki u sportivnikh ígrakh / V. O. Tishchenko // Naukoviy chasopis NPU ímení M. P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovo-pedagogíchní problemi fizichnoí kul'turi (fizichna kul'tura í sport). – 2015. – Vip. 3(2). – S. 334-337.
  13. Tishchenko V.O. Osoblivostí zmín fíziologíchnikh pokaznikív kvalifikovanikh gandbolístív protyagom ríchnogo makrotsiklu / Ê.N. Pristupa, V.O. Tishchenko // Fízična aktivníst', zdorov'ya í sport: [nauk.-teoret. zhurn.] – L'vív : LDUFK, 2015. – №.3(21) – S. 49-56.
  14. Tishchenko V.O. Kontrol' trenuval'noí díyal'ností yak osnova uspíshnoí realizatsíí pídgotovki gandbol'nikh komand vishchoí kvalifikatsíí // Pedagogíka, psikhologíya ta mediko-bíologíchní problemi fizichnogo vikhovannya í sportu. – 2015. – № 6. – S. 35-41. doi: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0606>
  15. Turchina N.Í. Funktsional'niy stan nervovoí sistemi sportsmenív ígrovikh vidív sportu Pedagogíka, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya í sportu. – 2010. – № 10. – S 82-85.
  16. Shutova S. V. Sensomotornyye reaksii kak kharakteristika funktsional'nogo sostoyaniya TSNS / S. V.Shutova, I. V. Murav'yeva // Vestnik Tambovskogo universiteta. – 2013. – №5-3 S.2831-2840.
  17. Tyshchenko V. Control of general and special physical preparedness by qualified handballers / V. Tyshchenko, O.Popovich // Journal of Physical Education and Sport ® (JPES). – Vol 15. – issue 2. – Art 43. – 2015. – pp.287 – 290. DOI:10.7752/jpes.2015.02043

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ МІКРО- ТА МЕЗОСТРУКТУР НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КОМАНД ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ГАНДБОЛУ**

Тищенко В.О.

*69600, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66, Україна*

handball.survey@gmail.com

У статті досліджено побудову мікро- і мезоструктури навчально-тренувального процесу команд високої кваліфікації з гандболу. Проаналізовано науково-методичні джерела, що дозволило визначити недостатність і розлогість висвітлення питання вирішення проблеми побудови річного макроциклу в гандболі на основі теорії періодизації. Зауважено на необхідності науково-обґрунтованого підходу, цілеспрямовано управляти і об'єктивно оцінювати величину і спрямованість тренувальних і змагальних навантажень на організм спортсменів. На основі вивчення документальних матеріалів підготовки команд високої кваліфікації ми засвідчили, що на сучасному етапі розвитку гандболу в Україні використовується одноциклова система побудови річного макроциклу (у зв'язку з довготривалим змагальним етапом) з загальноприйнятою структурою: підготовчим, змагальним, перехідним періодами. У підготовчому періоді етапу спеціальної підготовки гандболістів Чемпіонату Суперліги України переважали мікроцикли зі структурами 4x1 і 3x1. У змагальному періоді для підтримки спортивної форми гравців і їхньої мобілізаційної готовності, як правило, застосовувалися мікроцикли зі структурою 5x1. Тривалість мікроциклів коливалася від 3-4 до 10-14 днів. Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно їх головних завдань періоду або етапу підготовки, забезпечує оптимальну динаміку тренувальних і змагальних навантажень. Доцільним поєднанням різних засобів і методів підготовки.

*Ключові слова: гандбол, річний макроцикл, мікро- і мезоструктура*

## **ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ МИКРО- И МЕЗОСТРУКТУРЫ УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА КОМАНД ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ГАНДБОЛЕ**

Тищенко В.А.

*69600, Запорожский национальный университет, , г. Запорожье, ул. Жуковского, 66, Украина*

handball.survey@gmail.com

В статье исследовано построение микро- и мезоструктуры учебно-тренировочного процесса команд высокой квалификации по гандболу. Проанализированы научно-методические источники, позволяющие определить недостаточность освещения вопроса решения проблемы построения годичного макроцикла в гандболе на основе теории периодизации. Отмечается необходимость научно-обоснованного подхода, целенаправленного управления и объективной оценки величины и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок на организм спортсменов. На основе изучения документальных материалов подготовки команд высокой квалификации мы показали, что на современном этапе развития гандбола в Украине используется одноцикловая система построения годичного макроцикла (в связи с длительным соревновательным этапом) с общепринятой структурой: подготовительным, соревновательным, переходным периодам. В подготовительном периоде этапа специальной подготовки гандболистов Чемпионата Суперлиги Украины преобладали микроциклы со структурами 4x1 и 3x1. В соревновательном периоде для поддержания спортивной формы игроков и их мобилизационной готовности, как правило, применялись микроциклы со структурой 5x1. Продолжительность микроциклов колебалась от 3-4 до 10-14 дней. Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет систематизировать его в соответствии с главной задачей периода или этапа подготовки, обеспечивает оптимальную динамику тренировочных и соревновательных нагрузок. Целесообразно сочетать различные средства и методы подготовки.

*Ключевые слова: гандбол, годичный макроцикл, микро- и мезоструктура*

## **FEATURES OF CONSTRUCTION IN MICRO AND MESO-STRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS IN PROFESSIONAL HANDBALL TEAMS**

Tyshchenko V.

*69600, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine*

handball.survey@gmail.com

In the article, the construction of micro- and meso-structure of the training process of professional handball teams were examined. Scientific and methodological sources were analyzed, allowing to determine the issue of lack of solution to the problem of constructing the annual macro-cycle in handball, based on the theory of periodization. Noticed the need



evidence-based approach, focused management and objective assessment of the magnitude and direction of training and competitive pressures on the body of athletes. On the basis of documentary materials training of professional teams, we showed that at the present stage of development of handball in Ukraine using single-cycle system of construction of the annual macro-cycle (due to the long competitive stage) with the conventional structure: preparatory, competitive, transitional periods. In the preparatory phase of the period of special training handball players of Super league Championship of Ukraine prevailed micro-cycle with 4x1 and 3x1 structures. In the competitive period for maintaining fitness of players and their mobilization readiness, as a rule, applied to micro-cycle of 5x1 structure. Micro-cycles duration ranged from 3-4 to 10-14 days. The construction of training process on the basis of meso-cycles allows you to organize it in accordance with the main objective of a period or stage of preparation, ensures optimal dynamic training and competitive pressures. It is advisable to mix a variety of means and methods of preparation.

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Науково обґрунтованим та практично доцільним при плануванні підготовки є врахування особливостей побудови змагального періоду команд високої кваліфікації з гандболу [4, 15]. Відомо, що більшість тренерів при управлінні підготовкою гандболістів у змагальному періоді планують роботу в інтервалах між змаганнями в основному на знаннях, набутих інтуїтивно-емпіричним шляхом, у тому числі на підставі аналізу змагальних показників проведених матчів. Однак ефективність цього підходу та його результативність має віддалені наслідки, адже практично неможливо передбачити адекватність використовуваних засобів і методів тренування рівню підготовленості гандболістів [13, 16]. Ігнорування орієнтації в процесі підготовки гандболістів на конкретну інформацію про підготовленість гандболістів на конкретних етапах річного макроциклу знижує ефективність тренувального процесу і часто призводить до небажаних спортивних результатів.

Від точних уявлень про структуру змагальної діяльності багато в чому залежить ефективність управління спортивним тренуванням. У теорії та практиці спорту відомо, що ефективність побудови тренувального процесу визначається повнотою і якістю знань про змагальну діяльність спортсменів [3,10,11], що й визначило актуальність дослідження.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр.

## **АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Щоб мати уявлення про періодизацію спортивного тренування гандболістів високої кваліфікації, необхідно розглянути один великий тренувальний цикл. Відповідно до закономірностей розвитку стану спортивної форми річний макроцикл складається із підготовчого періоду, який розподіляється на два етапи: етапи загальної і спеціальної підготовки; змагального періоду, що включає передзмагальний, змагальний етапи та перехідного періоду.

У сучасному гандболі на основі відомих концепцій періодизації спортивного тренування і узагальнення передового практичного досвіду наявні усталені підходи до періодизації та структуризації річної підготовки спортсменів [4,9,15]. В.М.Платонов [9], дискутуючи з проблеми загальної теорії спорту з професором Ю.В.Верхошанським [2], відзначає незадовільні амбіції окремих фахівців. Розглядаючи фундаментальні роботи по періодизації спортивного тренування [8, 10, 12], він робить висновок, що вони не спростовують основного змісту праць Л.П.Матвеева, проте суперечать критичним зауваженням Ю.В. Верхошанського. В.М.Платонов стверджує, що вирішення проблеми спортивної науки та практики сучасного спорту неможливі без аналізу основних праць Л.П.Матвеева – одного з найкращих фахівців теорії та методики спортивного тренування.

Склалася чітка та стійка структура річного тренувального циклу, що включає в певному порядку і часі більш дрібні структурні одиниці:

- рівень мікроструктури, тобто структури окремих тренувальних занять і малих циклів (мікроциклів), що складаються з декількох занять;
- рівень мезоструктури – структура середніх (майже місячних) циклів тренування (мезоциклів), що включають ряд мікроциклів;
- рівень макроструктури – структура великих тренувальних циклів (макроциклів), тобто етапів, періодів, піврічних, річних і багаторічних циклів [7, 10].

З'ясування особливостей моделей побудови річного макроциклу команд високої кваліфікації дає підстави накопичувати значний досвід з управління підготовкою гандболістів, тому що узгодження планування (повторення, чергування тощо) різних структур (мезоциклів, мікроциклів) за спрямованістю тренувальних (адаптаційних) впливів створює сприятливі умови для розвитку стану спортивної форми. Отже досягнення завдань, що пов'язані з адекватною оцінкою цього розвитку і своєчасним внесенням необхідних коректив у тренувальний процес, дозволяє з більшою достовірністю прогнозувати результати в майбутніх змаганнях.

На структуру, тривалість періодів впливає календар спортивних змагань. Основним фактором, що визначає структуру річного циклу тренувань, виступає об'єктивна закономірність розвитку спортивної форми, процес розвитку якого носить фазовий характер, та протікає в порядку послідовної зміни трьох фаз: придбання, відносної стабілізації, тимчасової втрати спортивної форми [7,10]. При аналізі структури та змісту річної підготовки команд високої кваліфікації в гандболі ми з'ясували, що фази розвитку спортивної форми є основою періодизації тренування і визначають тривалість, структуру періодів і зміст тренувального процесу в них.

Мезоцикл у більшості наукових та методичних дослідженнях трактується як відносно цілісний етап тренувального процесу тривалістю від 2 до 6 тижнів, який побудований із мікроциклів різного типу. Розрізняють такі типи мезоциклів: втягувальний, базовий, спеціально-підготовчий, передзмагальний, змагальний, відновно-підготовчий, відновно-підтримувальний [7]. Хоча деякі вчені пропонують власну класифікацію. В.С. Келлер виділяє протягом макроциклу 4 мезоцикли: I – спеціальна функціональна підготовка; II – технічне вдосконалення і спеціалізація рухових якостей; III – підготовка до змагань та участі в них; IV – психічна розрядка [6]. Існує думка, що на етапі вищих досягнень побудова річної підготовки не підкоряється законам періодизації. У цьому випадку підготовка кваліфікованих спортсменів вважається суцільним ланцюгом безпосередньої підготовки та участі в різних змаганнях [5]. Л.П. Бондарчук взагалі розробив нову періодизацію тренувального процесу, що передбачає залежність від календаря змагань, завдань, індивідуальних особливостей спортсменів різне чергування періодів розвитку і збереження спортивної форми та періодів відпочинку протягом річних циклів тренування [5]. Ю.М.Портнов стверджує, що стабільність загальної структури річного макроциклу дозволяє постійно удосконалювати їх зміст, здійснювати дієвий контроль і реалізувати на практиці принцип «випереджаючого планування», згідно з яким результати тренування в мікроциклах, мезоциклах, етапах і періодах поточного макроциклу відразу ж використовуються для планування програми аналогічних структурних утворень чергового макроциклу [11].

### **МЕТА, ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Метою нашого дослідження є визначення особливостей побудови мікро- та мезоструктур навчально-тренувального процесу команд високої кваліфікації з гандболу. У дослідженні взяли участь команди чоловічої Суперліги України протягом 2012-2015 рр.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На підставі аналізу документальних матеріалів підготовки команд високої кваліфікації з гандболу виявлено, що окремих етап підготовки складався з двох, в окремих випадках – з трьох мезоциклів. Типовий, перший у структурі макроциклу, мезоцикл – тривалістю 2-3 мікроцикли – втягувальний, тісно пов'язаний з попереднім перехідним періодом, є підготовчим до виконання високих за обсягом тренувальних навантажень. Другий мезоцикл (упродовж 2012-2015 рр.) мав тривалість 3-6 тижневих мікроциклів і спрямовувався на вирішення головних завдань етапу. У цьому мезоциклі було запропоноване продовження підвищення загальних обсягів тренувальних засобів, що мають вплив на основні якості і сприяють оволодінню новими змагальними програмами. Інтенсивність тренувального процесу складала 75-85% від загального енергозабезпечення.

У кінці кожного мезоциклу, крім втягувального, обов'язковим було використання вправ змагального характеру та спеціальних тестів як засобів контролю за ходом підготовки. Спеціально-підготовчий етап був спрямований на синтезування (стосовно специфіки змагальної діяльності) якостей і навичок спортсменів, досягнутих на попередніх етапах. Цей етап, як правило, складався з двох мезоциклів, що включав 8-10 мікроциклів. На цьому етапі стабілізувався обсяг тренувального навантаження, акцентувалась увага на таких показниках, як:

- підтримка загальної фізичної підготовки (тобто високого рівня анаеробного енергозабезпечення);
- підтримка фізичної працездатності;
- максимальне збільшення спеціальної фізичної підготовки (в основі якої лежить глікогенне енергозабезпечення, та меншою мірою – креатинфосфатне);
- збільшення швидкості еферентної ланки рефлекторної дуги;
- збільшення рівня МСК;
- процес економізації роботи серцевого м'яза в спокої;
- збільшення капілярної мережі, що постачає групи робочих м'язів.

Побудова тренувального процесу в гандболі на основі мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно до головних завдань періоду або етапу підготовки, забезпечує оптимальну динаміку тренувальних і змагальних навантажень, доцільно поєднує різні засоби і методи підготовки [9]. Підвищенням або зниженням тренувальних або змагальних навантажень у мікроциклах, що входять до структури мезоциклу, відповідно до змісту тренування, забезпечується сприяння адаптації організму і підвищення рівня підготовленості. У зв'язку з цим, і виникають «середні хвили» – структурні основи мезоциклу, що допомагає спортсмену і тренеру вирішувати головні й проміжні завдання системи підготовки до участі в змаганнях чемпіонату України серед команд Суперліги з гандболу.

Загальний обсяг навантаження в базово-стабілізуючих мезоциклах спортсменів команд високої кваліфікації з гандболу досягав 80–100% від максимального, у базово-стабілізуючих і втягувальних – коливався у межах 60–90% від максимуму, а в інших – був на рівні 40–80%. Інтенсивність навантаження була найвищою в базово-стабілізуючих, передзмагальних і змагальних мезоциклах.

Для команд «ЗТР» та «Мотор» у структурі 2012-2015 рр. визначено типова наявність та послідовність таких мезоциклів: втягувального (використовувався під час самопідготовки), базово-стабілізуючого, передзмагального, змагального і відновлювального.

У теорії та практиці спорту залежно від переважної спрямованості в системі побудови тренування розрізняють певні типи мікроциклів: адаптивні, втягуючі, ординарні, ударні, підвідні, змагальні, розвантажувальні, відновлювальні та ін. Крім згаданого, існують різноманітні мікроцикли проміжного типу – відновлювально-розвиваючі, відновлювально-підвідні, відновлювально-підтримувального тощо [7,8,10].

Ми встановили, що при плануванні навчально-тренувального процесу в річних макроциклах тренерським штабом команд високої кваліфікації з гандболу використано багато з перерахованих типів мікроциклів. Звернемо увагу на їх найважливіші особливості. Мікроцикли, у нашому випадку, планувались за днями на основі тижневого циклу. Це зумовлено тим, що такі цикли збігаються за тривалістю з календарним тижнем і добре узгоджуються із загальним режимом життя спортсмена.

Втягувальні мікроцикли характеризувалися невисоким сумарним навантаженням порівняно з ударними, і були спрямовані на підведення організму спортсмена до напруженої тренувальної роботи, що складала зміст втягувальних мікроциклів. Вони застосовувались на початку підготовчого періоду та з них починались базові і контрольно-підготовчі мезоцикли. Обсяг роботи загалом складав 25–30% навантажень наступних ударних мікроциклів. Надалі, за умовою підвищення рівня підготовленості гандболістів, сумарне навантаження зростало і сягало майже 75% ударних мікроциклів.

Ударні мікроцикли характеризувались великим сумарним обсягом роботи, граничними навантаженнями та 10 і більш тренуваннями на тиждень (понеділок, вівторок, четвер, п'ятниця – по 2-3 тренування, середа, субота – 1-2). Їх основними завданнями були: стимуляція адаптаційних процесів в організмі спортсменів, удосконалення базових і спеціальних складових техніко-тактичної, фізичної, морально-вольової, спеціальної психічної та інтегральної підготовки. Під час використання ударних мікроциклів поєднувались великі сумарні обсяги тренувальної роботи з її високими якісними характеристиками, що забезпечувалось постійною зміною переважної спрямованості тренувань. Аналіз документальних матеріалів планування підготовки команд «ЗТР» та «Мотор» дало нам підстави виявити спільні із даними гандбольних фахівців підходи до побудови змістової частини мікроциклів [4,13,14].

На нашу думку, у структурі підготовки гандболістів команд високої кваліфікації оптимальним варіантом побудови окремого тренувального заняття функціональної підготовки гандболістів було послідовне вирішення двох різноспрямованих завдань. Пари найбільш використовуваних поєднань, які спрямовані на послідовне виховання, були такими:

- силові (з неграничними проявами) і координаційні здібності;
- швидкісні якості і вибухова сила рук;
- спеціальна витривалість і вибухова сила рук;
- вибухова сила рук і стрибучість.

Підвідні мікроцикли будувалися відповідно до умов безпосередньої підготовки до змагань. Вони моделювали режим і програму майбутніх змагань, розподіл навантаження і відпочинку відповідно до порядку чергування днів ігор і інтервалів між ними. Крім цього, у них вирішувались завдання повноцінного відновлення, поповнення енергетичних ресурсів, прискоренню процесу адаптації та психологічної установки. Зміст і форми побудови цих мікроциклів розрізнялися залежно від стану гравців і значущості змагань. Специфіка календаря змагань чемпіонату України зазвичай передбачала одну гру на тиждень. Тому ці матчі включалися до структури саме підвідних мікроциклів, будучи їх заключною частиною.

Структура і тривалість змагальних мікроциклів визначалася специфікою і загальним числом ігор, спрямовувалася на забезпечення оптимального функціонального стану кожного гандболіста та команди до матчів, успішністю змагальної діяльності відповідно до поставлених цілей. У команд високої кваліфікації з гандболу, залежно від рівня змагань, тривалість змагальних мікроциклів коливалася від 1-2 до 12-14 днів. Довготривалі змагання відносили до самостійних змагальних мікроциклів, у яких вирішувалися завдання передстартової підготовки, участі в певних змаганнях і відновлення після змагальних навантажень тощо (табл.1).

Таблиця 1 – Типова побудова макроциклу команд високої кваліфікації з гандболу (на прикладі 2012-2015 рр.)

МІКРОЦИКЛ	МЕЗОЦИКЛ		ЕТАП	ПЕРІОД
	Втягувальний	базовий розвивальний		
Відново-розвивальний (1-2)	Втягувальний	базовий розвивальний	Загально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Відново-підтримувальний				
Ударний (3-4)	Втягувальний	базовий розвивальний	Загально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Відновлювальний 2				
Ударний (3-4)	Втягувальний	базовий розвивальний	Спеціально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Відновлювальний (2-3)				
Ударний (1-2)	Втягувальний	базовий розвивальний	Спеціально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Підвідний (2-3)				
Відновлювальний	Втягувальний	базовий розвивальний	Спеціально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Відновлювальний (3-4)				
Відново-підтримувальний (4-5)	Втягувальний	базовий розвивальний	Спеціально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Ударний (1-2)				
Підвідний (6-7)	Втягувальний	базовий розвивальний	Спеціально-підготовчий	ПІДГОТОВЧИЙ
Відновлювальний				
Індивідуальна програма підготовки	ЗМАГАЛЬНИЙ		Змагальний	ЗМАГАЛЬНИЙ
	ПЕРЕХІДНИЙ		Перехідний	ПЕРЕХІДНИЙ
	Відновлювальний			Відновлювальний

Відновлювальні мікроцикли слідували за напруженими змаганнями або за тренувальними мікроциклами з підвищеними навантаженнями і відрізнялися невисоким сумарним навантаженням, збільшеним числом днів активного відпочинку (35-40% від навантаження попередніх ударних мікроциклів). Головна мета – забезпечення оптимальних умов для відновлення і адаптації організму спортсменів.

У підготовчому періоді етапу спеціальної підготовки гандболістів чемпіонату Суперліги України переважали мікроцикли зі структурами 4x1 і 3x1. У змагальному періоді для підтримки спортивної форми гравців і їхньої мобілізаційної готовності, як правило, застосовувалися мікроцикли зі структурою 5x1. Тривалість мікроциклів коливалася від 3-4

до 10-14 днів. На різних етапах річного макроциклу в мікроциклах протягом доби передбачалися одно-, дво- і триразові тренування.

Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно із головним завданням періоду або етапу підготовки, забезпечує оптимальну динаміку тренувальних і змагальних навантажень, доцільне поєднання різних засобів і методів підготовки.

Залежно від календаря змагань кількість мікроциклів протягом річного макроциклу дещо змінювалась. У команди “ЗТР” протягом усіх років помічено найбільшу кількість відновлювальних (12), найменшу – відновно-розвиваючих і втягувальних мікроциклів (по одному). Залишалось без змін число підвідних мікроциклів (по дев’ять) протягом усіх ігрових сезонів. Ударні й відновно-підтримувальні мікроцикли збільшували кількість – від одного річного макроциклу до другого (рис. 1).

У команди “Мотор” спостерігалась велика чисельність відновлювальних і відновно-підтримувальних мікроциклів. Сталими залишались відновно-розвивальні і втягувальні мікроцикли (рис. 1).

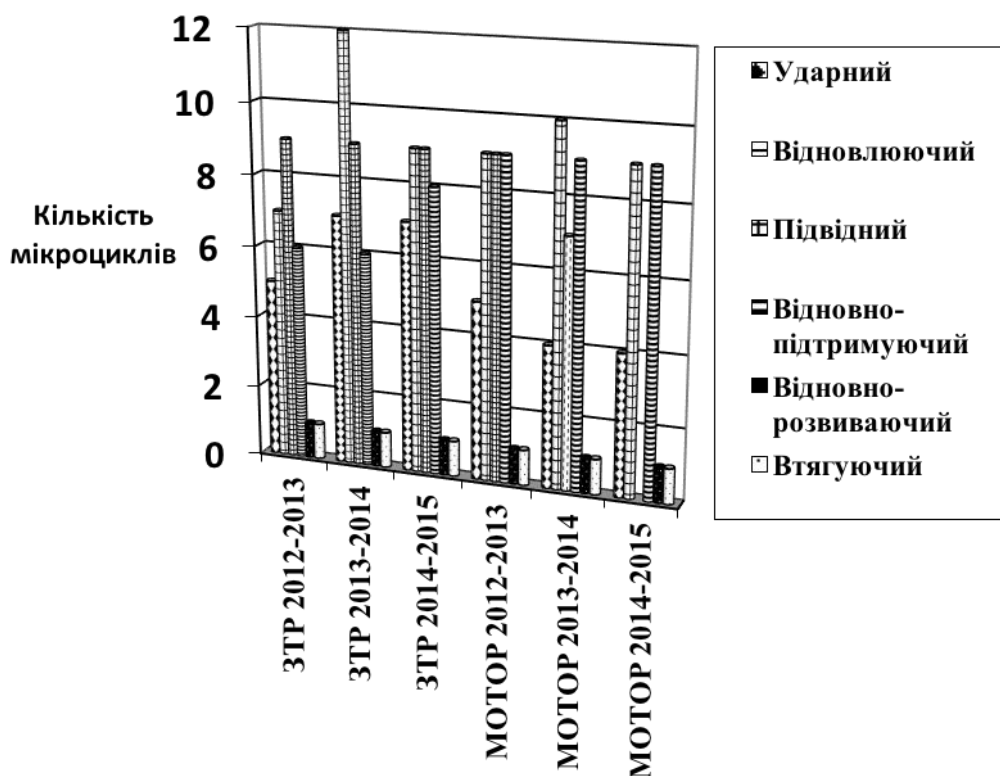


Рис. 1. Порівняльна схема побудови річних макроциклів кваліфікованих команд у структурі багаторічної підготовки

Порівнюючи показники двох команд, видзначимо спільні риси, які містяться в однаковій кількості відновно-розвивальних і втягувальних мікроциклів. Основні відмінності полягають у більшості ударних мікроциклів команди “ЗТР” (7 проти 4) на відміну від відновно-підтримувальних мікроциклів команди “Мотор” (9 проти 6).

## ВИСНОВКИ

Узагальнюючи науково-методичні знання, ми визнали головні положення, що визначають вимоги щодо структури та змісту підготовки кваліфікованих команд з гандболу. На основі теорії періодизації спортивного тренування та вивченні документальних матеріалів

підготовки команд високої кваліфікації ми засвідчили, що на сучасному етапі розвитку гандболу в Україні використовується одноциклова система побудови річного макроциклу (у зв'язку з довготривалим змагальним етапом) із загальноприйнятою структурою: підготовчим, змагальним, перехідним періодами. Загально-підготовчий етап складається зі втягувального і базово-розвивального мезоциклу з відновно-розвивальним, відновно-підтримувальним, втягувальним, ударним і відновлювальним мікроциклами. Спеціально-підготовчий етап – із базово-стабілізуючого і передзмагального мезоциклу із ударним, підвідним і відновлювальним мікроциклами. Змагальний етап – зі відновно-підтримуючих, відновлювальних, підвідних, ударних мікроциклів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Бондарчук Л.П. Периодизация спортивной тренировки / Л.П.Бондарчук. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 303 с.
2. Верхошанский Ю.В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 2. – С. 21-40.
3. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
4. Игнатъева В.Я. Теория и методика гандбола: учебник / В.Я. Игнатъева. – 2016. – 328 с.
5. Ермаков С.В. Тренировка велосипедистов-шоссейников / Ермаков С.В., Капитонов В.А., Михайлов В.В. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 175 с.
6. Келлер В. С. Система спортивных соревнований и соревновательная деятельность спортсмена / В. С. Келлер // Теория спорта : учеб. для студентов ин-тов физ. культуры. – К., 1987. – С. 66-100.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М. : Известия, 2001. – 334 с.
8. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 478 с.
9. Платонов В.Н. О «Концепции периодизации спортивной тренировки» и развитии общей теории подготовки спортсменов / В.Н. Платонов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 8. – С. 23-46.
10. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н.Платонов. – К., Олімп. л-ра, 2013. – 624 с.
11. Портнов Ю.М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх / Ю. М. Портнов. – М. : VIR Print, 1996. – 200 с.
12. Суслов Ф.П. Структура годичного цикла тренировки в скоростно-силовых видах спорта / Ф.П. Суслов // Научно-спортивный вестник. – 1986. – № 5. – С. 7-10.
13. Тхорев В.И. Пути повышения эффективности индивидуальных тактических действий гандболистов в нападении : дис. ... к.пед.наук. : 13.00.04. – Л., 1982. – 167 с.
14. Tyshchenko V.A. Methodological foundations of the modern training system of skilled handballers / V.A. Tyshchenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2014. – Vol.1. – pp. 76-79. doi:10.6084/m9.figshare.894395
15. Tyshchenko V.A. Features of the training process of handball players of higher qualification between rounds in the competitive period / V.A. Tyshchenko // Pedagogics, psychology,

medical-biological problems of physical training and sports. – 2015. – Vol.1. – pp. 73-77. doi:10.15561/18189172.2014.1214

16. Tyshchenko V.O. Control over training process as the basis of successful realization of elite handball teams' training / V.A. Tyshchenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2015. – vol.6. – pp. 35-40. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0606>

#### REFERENCES

1. Bondarchuk L.P. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki / L.P.Bondarchuk. – Kiyev: Olimpiyskaya literatura, 2005. – 303 s.
2. Verkhoshanskiĭ YU.V. Na puti k nauchnoĭ teorii i metodologii sportivnoĭ trenirovki // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1998. – No2. – S. 21-40.
3. Godik M. A. Kontrol' trenirovochnykh i sorevnovatel'nykh nagruzok / M. A. Godik. M.: Fizkul'tura i sport, 1980. – 136 s.
4. Ignat'yeva V.YA. Teoriya i metodika gandbola: uchebnik / V.YA. Ignat'yeva. – 2016. – 328 s.
5. Yerdakov S.V. Trenirovka velosipedistov-shosseynikov / S.V.Yerdakov, V.A. Kapitonov, V.V. Mikhaylov. – M.: Fizkul'tura i sport, 1990. – 175 s.
6. Keller B. C. Sistema sportivnykh sorevnovaniĭ i sorevnovatel'naya deyatelnost' sportsmena / V. S. Keller // Teoriya sporta : ucheb. dlya studentov in-tov fiz. kul'tury / pod red. V. N. Platonova. – Kiyev, 1987. – S. 66-100.
7. Matveyev L.P. Obshchaya teoriya sporta i yeye prikladnyye aspekty. – M.: Izvestiya, 2001. – 334 s.
8. Ozolin N.G. Sovremennaya sistema sportivnoĭ trenirovki. – M.: Fizkul'tura i sport, 1970. – 478 s.
9. Platonov V.N. O «Kontseptsii periodizatsii sportivnoĭ trenirovki» i razvitiĭ obshcheĭ teorii podgotovki sportsmenov // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1998. – N 8. – S. 23-46.
10. Platonov V. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskoye primeneniye / V.Platonov. – K., Olimp. l-ra, 2013. – 624 s.
11. Portnov YU.M. Osnovy upravleniya trenirovochno-sorevnovatel'nym protsessom v sportivnykh igrakh / YU. M. Portnov. M.: VIR Print, 1996. – 200 s.
12. Suslov F.P. Struktura godichnogo tsikla trenirovki v skorostno-silovykh vidakh sporta // Nauchno-sportivnyĭ vestnik. – 1986. – No 5. – S. 7-10.
13. Tkhorov V.I. Puti povysheniya effektivnosti individual'nykh takticheskikh deystviy gandbolistov v napadenii : dissertatsiya ... k. p. n. : 13.00.04. – Leningrad, 1982. – 167 s.
14. Tyshchenko V.A., Methodological foundations of the modern training system of skilled handballers. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2014, vol.1, pp. 76-79. doi:10.6084/m9.figshare.894395
15. Tyshchenko V.A., Features of the training process of handball players of higher qualification between rounds in the competitive period. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015, vol.1, pp. 73-77. doi:10.15561/18189172.2014.1214
16. Tyshchenko V.O., Control over training process as the basis of successful realization of elite handball teams' training. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2015, vol.6, pp. 35-40. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0606>



УДК 796.011.3:015.145

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ**

Ярмолинський Л.М.

*03680, Національний університет фізичного виховання та спорту України,  
вул. Фізкультури 1, м. Київ, Україна*

yarmolka@ukr.net

Сучасні загальнотеоретичні знання і великий практичний досвід управління навчально-тренувальним процесом у галузі спорту дозволяють критично підходити до оцінки підготовки спортсменів у футболі, простежувати позитивні сторони, визначати резервні можливості і шляхи подальшого вдосконалення навчально-тренувального процесу.

Встановлено, що найбільш часто зустрічається у футболістів 7 років такий вид порушення біогеометричного профілю постави, як кругла спина – у 30%, сколіотична постава – у 22%, кругло-увігнута – у 16%, плоска – у 6% і плоско-увігнута – у 2%. Сьогодні з розвитком технологій спортивної підготовки застосування інформаційних технологій у тренувальному процесі стало актуальною проблемою науково-педагогічної діяльності. Постійне зростання можливостей інформаційних систем викликає необхідність пошуку нових напрямків застосування сучасних інформаційних технологій в спортивній науці і практиці, вимагає ще більш пильної уваги до можливостей оптимізації інформаційних процесів у педагогічній діяльності.

Отримані дані зумовили розробку інформаційно-методичної системи «TORSO», яку доцільно використовувати як для профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату футболістів на початковому етапі підготовки, так і для підвищення рівня теоретичних знань тренерів та юних футболістів.

*Ключові слова: словесні спортсмени, інформаційні технології, мультимедіа, постава.*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

Ярмолинский Л.М.

*03680, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
ул. Физкультуры 1, г. Киев, Украина*

yarmolka@ukr.net

Современные общетеоретические знания и большой практический опыт управления учебно-тренировочным процессом в области спорта позволяют критически подходить к оценке подготовки спортсменов в футболе, проследить положительные стороны, определять резервные возможности и пути дальнейшего совершенствования учебно-тренировочного процесса.

Установлено, что наиболее часто встречающимся видом нарушения биометрического профиля осанки у футболистов 7 лет является круглая спина – у 30%, сколиотическая осанка – у 22%, кругло-вогнутая – у 16%, плоская – у 6% и плоско-вогнутая – у 2%. Сегодня с развитием технологий спортивной подготовки применение информационных технологий в тренировочном процессе стало актуальной проблемой научно-педагогической деятельности. Постоянный рост возможностей информационных систем вызывает необходимость поиска новых направлений применения современных информационных технологий в спортивной науке и практике, требует еще более пристального внимания к возможностям оптимизации информационных процессов в педагогической деятельности.

Полученные данные предопределили разработку информационно-методической системы «TORSO», которую целесообразно использовать как для профилактики функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата футболистов на начальном этапе подготовки, так и для повышения уровня теоретических знаний тренеров и юных футболистов.

*Ключевые слова: юные спортсмены, информационные технологии, мультимедиа, осанка.*

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PREPARATION FOR YOUNG PLAYERS**

Yarmolinskiy L.

*03680, National university of physical education and sport of Ukraine,  
Physcultur str., 1, Kiev, Ukraine*

yarmolka@ukr.net

Modern general theoretical knowledge and extensive practical experience in management training and training in the field of sport process allows a critical approach to the assessment of training of athletes in football, there is a positive side to determine the reserve possibilities and ways to further improve the training process.

It was found that the most common kind of violation biogeometric Profile posture players 7 years is a round back – 30%, scoliosis posture – at 22%, round, concave – 16% flat – 6%, and a plano-concave – in 2 %. Today, with the development of sports training technology application of information technologies in the training process has become an urgent problem of scientific and pedagogical activity. The continuous growth of information systems capabilities is the need to find new areas of application of modern information technology in sports science and practice, requires even more attention to the possibilities of optimizing the information processes in pedagogical activity.

The findings determined the development of information and methodical system «TORSO», which should be used for the prevention of functional disorders of the musculoskeletal system of football players in the initial stage of preparation, and to raise the level of theoretical knowledge of coaches and young players.

*Key words: young athletes, information technologies, multimedia, posture.*

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Методологічною основою технологічного забезпечення підготовки спортивного резерву є дотримання таких принципів:

- мінімізація організаційно-педагогічних помилок і упущень в побудові багаторічного, етапного, поточного, оперативного навчально-тренувального процесу;
- оптимізація тренувальних навантажень і їх динаміка в процесі етапів і періодів спортивної підготовки, а також проведення окремих навчально-тренувальних занять;
- профілактика і фізична реабілітація травм і захворювань на етапах інтенсивної підготовки і участі в змаганнях [4, 6, 7, 9, 10].

Інноваційні та прогресивні моменти накопиченого досвіду довгострокової підготовки спортивного резерву у футболі в багатьох країнах, насамперед Західної Європи, заслуговують не тільки на пильну увагу українських спеціалістів, але й наукове обґрунтування напрямів їхнього використання задля якісної трансформації вітчизняної системи підготовки юних футболістів [1, 5].

Сучасні загальнотеоретичні знання й вагомий практичний досвід управління навчально-тренувальним процесом у галузі спорту дозволяють критично оцінювати підготовку спортсменів у футболі, відстежувати позитивні сторони, визначати резервні можливості й шляхи подальшого вдосконалення навчально-тренувального процесу.

Сьогодні, з розвитком технологій спортивної підготовки, застосування інформаційних технологій у тренувальному процесі стало актуальною проблемою науково-педагогічної діяльності. Постійне зростання можливостей інформаційних систем зумовлює необхідність пошуку нових напрямів застосування сучасних інформаційних технологій у спортивній науці та практиці, потребує ще пильнішої уваги до можливостей оптимізації інформаційних процесів у педагогічній діяльності.

### **ЗВ'ЯЗОК ДОСЛІДЖЕННЯ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ**

Дослідження виконане згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України та Зведеного плану науково-дослідної роботи в сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України на тему 3.7 «Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини», номер державної реєстрації 0111U001734.

### **ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ І ЗАВДАНЬ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Мета дослідження – вивчити стан постави юних футболістів і розробити мультимедійну інформаційно-методичну систему «TORSO» для її подальшого використання в навчально-тренувальному процесі.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити наукові дані щодо сучасного стану постави у юних футболістів у процесі фізичного виховання.
2. Визначити найбільш часті типи порушень постави у юних футболістів.

У дослідженні брали участь футболісти 7 років.

Методи, організація дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, відеометрія і біомеханічний аналіз постави. Дослідження проведене на базі кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дані констатуючого експерименту дозволили виявити, що найчастіше порушенням біогеометричного профілю постави у футболістів 7 років є кругла спина – у 30%, сколіотична постава – у 22%, кругло-увігнута – у 16%, плоска – у 6% і плоско увігнута – у 2%. Відеограми біогеометричного профілю постави оброблялися з використанням програми «Torso», з визначенням три кутових характеристик біогеометричного показника постави:  $\alpha_1$  - кут нахилу голови, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток сьомого шийного хребця  $C_7$  і центр маси (ЦМ) голови;  $\alpha_2$  - кут зору, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки і виступ підборіддя;  $\alpha_3$  – кут нахилу тулуба, утворений вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток сьомого шийного хребця  $C_7$  – найбільш виступаюча назад точка хребта на кордоні шийного і грудного відділів і остистий відросток п'ятого поперекового хребця ( $L_5$ ) - найбільш лордично поглиблена точка поперекового лордозу (центр соматичної системи координат).

У процесі досліджень встановлено, що відхилення кутів біогеометричного профілю постави порушують високодиференційовану загальну структуру осьового скелета дітей і призводять до порушень в області пасивних та активних стабілізуючих і підтримуючих структур.

Привертає увагу той факт, що кут, утворений вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця  $C_{VII}$  і ЦМ голови ( $\alpha_1$ ), у футболістів семирічного віку з нормальною поставою склав у середньому  $32,14^\circ$  ( $S=0,61^\circ$ ), з плоско-увігнутою –  $44,3^\circ$  ( $S=0,2^\circ$ ), з круглою спиною –  $38,28^\circ$  ( $S=1,4^\circ$ ), зі сколіотичною поставою –  $32,48^\circ$  ( $S=1,87^\circ$ ), а з кругло-увігнутою і плоскою –  $31,44^\circ$  ( $S=1,54^\circ$ ) і  $36,42^\circ$  ( $S=0,5^\circ$ ) відповідно (табл. 1).

Таблиця 1 – Характеристика кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця  $C_{VII}$  і ЦМ голови ( $\alpha_1$ ) у футболістів 7 років

Тип постави	Статистичний показник			
	$\bar{x}$	S	m	p
кругла спина (n=12)	32,14	0,61	0,25	
сколіотична постава (n=10)	38,28	1,4	0,4	<0,01
кругло-увігнута спина (n=6)	32,48	1,87	0,59	
плоска спина (n=4)	31,44	1,54	0,63	
плоско-увігнута спина (n=2)	36,42	0,5	0,25	<0,01
кругла спина (n=12)	44,3	0,2	0,14	<0,01

При аналізі показників кута, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки і виступ підборіддя ( $\alpha_2$ ), було виявлено, що у футболістів, які не мають порушень біогеометричного профілю постави, в середньому цей кут дорівнює  $84,59^\circ$  ( $S=0,84^\circ$ ), при кругло-вігнутій і плоскій спині цей показник зменшується в середньому до  $77,77^\circ$  ( $S=0,74^\circ$ ) і до  $79,58^\circ$  ( $S=0,66^\circ$ ) відповідно, а також при сколіотичній поставі до  $78,22^\circ$  ( $S=0,97^\circ$ ), тоді як при плоско-увігнутою спині збільшується до  $86,77^\circ$  ( $S=0,13^\circ$ ).

Таблиця 2 – Характеристика кута, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки і виступ підборіддя ( $\alpha_2$ ) у футболістів 7 років

Тип постави	Статистичний показник			
	$\bar{x}$	S	m	p
нормальна постава (n=6)	84,59	0,84	0,34	
кругла спина (n=12)	75,76	0,86	0,25	<0,01
сколіотична постава (n=10)	78,22	0,97	0,31	<0,01
кругло-увігнута спина (n=6)	77,77	0,74	0,23	<0,01
плоска спина (n=4)	79,58	0,66	0,33	<0,01
плоско-увігнута спина (n=2)	86,77	0,13	0,09	<0,01

У правильній постановці кута  $\alpha_2$ , утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки і виступ підборіддя, значну роль відіграє система численних малих м'язів, при послабленні яких спостерігається збільшення кута. Через шийний відділ хребетного стовпа підтримці кута зору сприяють сходові м'язи, при перевантаженнях яких відбувається зміна кута, утвореного горизонталлю і лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки і виступ підборіддя.

На основі даних експерименту, а також дослідження низки спеціалістів [3,4,11], які обґрунтовують необхідність використання інформаційних технологій у системі спортивної підготовки, ми розробили мультимедійну інформаційно-методичну систему «TORSO», яку доцільно використовувати як для профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату (ОРА) футболістів на початковому етапі підготовки, так і для підвищення рівня теоретичних знань тренерів та юних футболістів.

Для відкриття програми необхідно активувати ярлик «TORSO», розташований у меню «Пуск» чи на «Робочому столі», після цього на екрані з'явиться головне вікно програми.

Меню програми – це сторінковий елемент управління з вкладками і гіперпосиланнями. Активувавши курсором мишки потрібну вкладку, можна отримати доступ до необхідних функцій програми «TORSO».

На панелі робочого вікна містяться такі вкладки.

**Вкладка «НАЛАШТУВАННЯ»** — використання цієї вкладки передбачає налаштування основних елементів програми (рівень звуку, розмір відеокартинки, розмір текстових шрифтів тощо).

**Вкладка «Корисно знати»** містить декілька підрозділів, орієнтованих на отримання додаткових даних про поставу, типи її порушень. Усю інформацію подано як окремі розділи та підрозділи:

Розділ перший – «ПРАВИЛЬНА ПОСТАВА» включає інформацію про правильну поставу та її характеристики.

Розділ другий – «РЕКОМЕНДАЦІЇ» містить інформацію: що необхідно знати для формування правильної постави, як запобігти виникненню порушень постави, як правильно набути статичної робочої пози, як правильно приймати ортоградну позу, як правильно обрати спальне місце та як правильно лежати в ліжку.

У цьому розділі подано рекомендації, як правильно набувати вертикального положення тіла. Зважаючи на те, що величезну кількість часу в школі та вдома діти проводять за партою чи письмовим столом, готуючи домашнє завдання, у цьому розділі приділено увагу питанням правильного положення тіла під час сидіння за столом. Варто зазначити, що в розділі також подано інформацію про те, як правильно готувати місце для сну, і як правильно приймати положення тіла під час сну.

У розділі «ПРО ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ» репрезентовано інформацію про порушення постави у фронтальній і сагітальній площинах.

У розділі «ПОРУШЕННЯ ОПОРНО-РЕСОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТОПИ» – коротка інформація про те, що таке плоскостопість і методи її визначення.

**3.** Вкладка «Рекомендації для тренерів» містять інформацію про можливості використання корекційно-профілактичних заходів у навчально-тренувальному процесі юних футболістів. Цей розділ надає можливість перейти до бази даних відеоуроків. Ці наочності – відеоролики з комплексом фізичних вправ, розроблених для використання в процесі навчально-тренувальних занять (рис. 1).

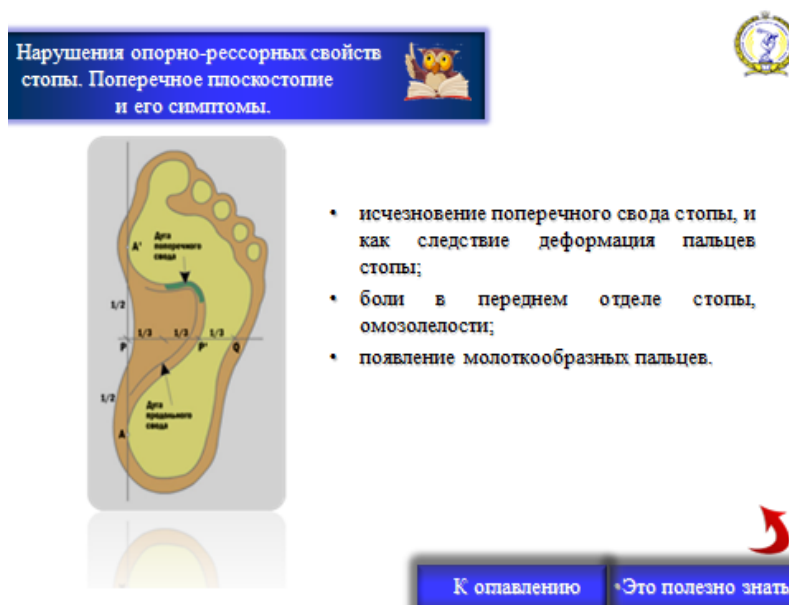


Рис. 1. Вікно інформаційно-методичної системи «TORSO» – «Рекомендації для тренерів» (роздруківка з екрану комп'ютера)

**Вкладка «Рекомендації для батьків»** інформує про можливості використання корегувальних фізичних вправ у домашніх умовах.

**Вкладка «Рекомендації для дітей»** подає інформацію, спрямовану на підвищення мотивації у дітей для занять фізичними вправами (рис. 2).

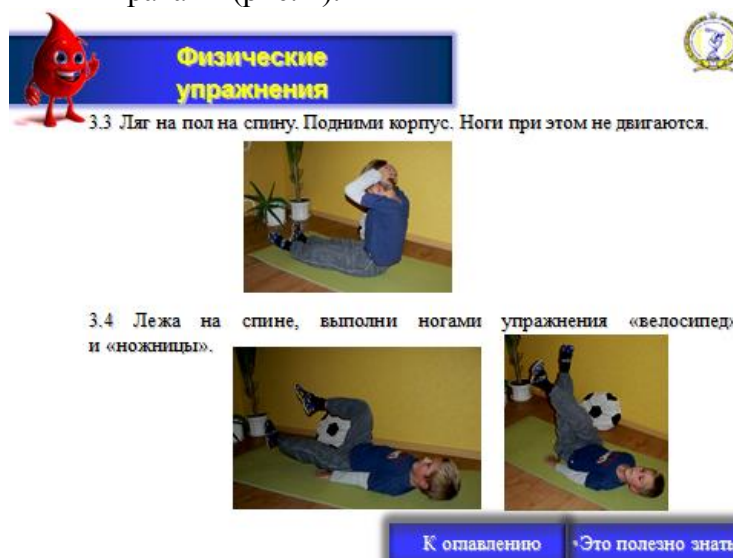


Рис. 2. Вікно інформаційно-методичної системи «TORSO» – «Рекомендації для дітей» (роздруківка з екрану комп'ютера)

У кожному підрозділі наявне гіперпосилання, за допомогою якого можна отримати детальнішу інформацію з теми: все, що потрібно зробити, – лише активувати посилання детальніше внизу сторінки.

## ВИСНОВКИ

Багато питань, що стосуються корекції порушень постави юних спортсменів, все ще далекі від оптимального вирішення.

Встановлено, що найбільш часто зустрічається у футболістів 7 років такий вид порушення біогеометричного профілю постави, як кругла спина – у 30%, сколіотична постава – у 22%, кругло-увігнута – у 16%, плоска – у 6% і плоско-увігнута – у 2 %. Отримані дані в подальшому планується враховувати при організації навчально-тренувального процесу юних футболістів у річному циклі підготовки.

Останнім часом у методиці спортивної підготовки помітні радикальні зміни, пов'язані зі збільшенням конкуренції на великих змаганнях і висуненням на перший план тренувальних програм, виконання яких часто перевищує адаптаційні можливості організму людини. Ця проблема набуває особливої гостроти на початкових етапах багатолітньої підготовки дітей і підлітків, коли резерви їхнього організму інтенсивно витрачаються на природне зростання й розвиток, а також на енергетичне і пластичне забезпечення заданих навантажень. Таке становище поглиблюється ранньою спеціалізацією в спорті, інтенсифікацією тренувань і їхнім негативним впливом на організм людини. Виникають суперечності між підвищеними вимогами до підготовки юних спортсменів, що продиктовані необхідністю постійного зростання результатів, та обмеженими функціональними можливостями їхнього організму, який розвивається.

Сьогодні, в умовах нестримної технологізації діяльності тренера запровадження комп'ютерних технологій у практику підготовки юних спортсменів та пошук шляхів їхнього ефективного використання дозволить вивести якість підготовки спортивного резерву на вищий методичний рівень.

**Перспективи подальших досліджень** будуть пов'язані з запровадженням мультимедіа інформаційно-методичної системи до навчально-тренувального процесу юних футболістів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Николаенко В. Построение многолетней подготовки в современном футболе / В. Николаенко // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – №1. – С. 12– 16.
2. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – К., 2003. – 248 с.
3. Кашуба В.А. Инновационные технологии в современном спорте / В.А. Кашуба / Спортивный вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2016. – №1. – С.46– 57.
4. Кашуба В.А. Современные подходы к формированию здоровьесберегающей направленности спортивной подготовки юных спортсменов / В.А. Кашуба, Л.М.Ярмолинский, Т.А. Хабинец // Физическое воспитание студентов, 2012. – № 2. – С. 34– 37.
5. Максименко И.Г. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных спортсменов в спортивных играх : автореф. дис. на соискание уч. степени д. физ. вос: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / И.Г. Максименко. – К., 2011. – 46 с.
6. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта : учебник монография / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 208 с.

7. Петухов А.А. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. Проблемы и пути решения / А. В. Петухов. – М. : Советский спорт, 2006. – 232 с.
8. Платонов В.Н. Система подготовки в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимп, лит., 2004. – 808 с.
9. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимп, лит., 2013. – 624 с.
10. Суслов Ф. П. Проблемы детско-юношеского спорта на современном этапе его развития / Ф. П. Суслов // Физическая культура воспитание, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 2– 6.
11. Wein P. Developing Game Intelligence In Soccer / H. Wein. – Michigan: Reedsdain Inc., 2004. – 312 p.
12. Wein H. Developing Youth Football Players / H. Wein. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2007. – 253 p.

### REFERENCES

1. Nikolaenko V. Building a long-term training in modern football / V. Nikolaenko // Science in the Olympic sports. - 2014. - №1. - S. 12-16.
2. Kaszuba V. Biomehanika osanki / VA Kaszuba. - K., 2003. – 248.
3. Kaszuba V. Innovative technologies in modern sport / VA Kaszuba / Sports News pridniprov'ya - NAUKOVO-practicality magazine Dnipropetrovskogo sovereign institutu fizichnoï culture i Sport. - 2016. - №1. - S.46-57.
4. Kaszuba V. Modern approaches to the formation of health-oriented sports training of young sportsmen / V.A. Kaszuba, L.M.Yarmolinsky, TA Habinets // scientific journal "Physical education of students". - Kharkiv, 2012. - № 2. - S. 34-37.
5. Maksimenko I. Theoretical and methodological foundations of long-term preparation of young athletes in sports: Author. Dis. on competition uch. degree d. Phys. Sun: spec. 24.00.01. "Olympic and professional sport" / I.G. Maksimenko. - K., 2011. - 46 p.
6. Nikitushkin V. Theory and methods of youth sport: a textbook monograph / V.G. Nikitushkin. - Moscow: Physical Culture, 2010. - 208 p.
7. Petukhov A. Football. Forming the basis of individual technical and tactical skills of young football players. Problems and solutions / A.V.Petukhov. - M. : Sov.sport, 2006. -232 p.
8. Platonov V. The system of training in Olympic sports. The general theory and its practical applications / V.N. Platonov. - K. : Olympus, lit., 2004. - 808, p.
9. Platonov V. The periodization of sports training. The general theory and its practical application / V.N. Platonov. - K. : Olympus, lit., 2013. -. 624 p.
10. Suslov F. Problems of youth sport at the present stage of its development / F.P Suslov // Physical culture education and training. - 2008. - № 3. - S. 2-6.
11. Wein PL Developing Game Intelligence In Soccer / H. Wein. - Michigan: Reedsdain Inc., 2004. - 312 p.
12. Wein H. Developing Youth Football Players / H. Wein. - Champaign, IL: Human Kinetics, 2007. - 253 p.

## ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ У «ВІСНИК ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» ЗА ФАХОМ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ»

Іваненко В.А.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна

ivanenko@ukr.net

**До друку будуть прийматися лише наукові статті, де присутні такі необхідні елементи**  
(п.3 Постанови президії ВАК України № 7 – 05 / 1 від 15 січня 2003 р.):

- **Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- **Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;
- **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**, котрим присвячується дана стаття;
- **Формулювання цілей** статті (постановка завдання);
- **Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- **Висновки з даного дослідження і перспективи** подальших розвідок у даному напрямку.

### 1. МАКЕТ СТОРІНКИ

Для оригінал-макета використовується формат А4 з такими полями:

Верхнє та нижнє поля – 2 см, ліве поле – 2 см, праве поле – 2 см.

Шрифт набору – Times New Roman.

У разі необхідності для шрифтових виділень у таблицях і рисунках дозволяється застосовувати шрифт Courier New (наприклад, для ілюстрації текстів програм для ЕОМ). Для стилістичного виділення фрагментів тексту слід вживати начертання *курсив*, **напівжирний**, *напівжирний курсив* зі збереженням гарнітури, розміру шрифту та інтервалу абзаца.

Гарнітури, розміри шрифтів та начертання:

- a) **для заголовку статті**: Times New Roman, – 14 пт, напівжирний, усі великі.
- b) **для підзаголовків**: Times New Roman, – 12 пт, напівжирний, усі великі.
- c) **для основного тексту, УДК, авторів, місце роботи/навчання (курсив), виносок, посилань, підписів до рисунків та надписів над таблицями**: Times New Roman, – 12 пт.,
- d) **для анотацій, ключових слів** - 10 пт.

Інтервал між абзацами – 6 пт, міжрядковий інтервал – одинарний.

### 2. ТИПОГРАФСЬКІ ПОГОДЖЕННЯ ТА СТИЛІ

УДК набирається в першому рядкові сторінки і вирівнюється за лівим краєм. Заголовок статті набирається у наступному за УДК рядкові і вирівнюється посередині. Потім указують: прізвища, ініціали авторів, нижче – *місце і адреса роботи (курсивом)*, ще нижче – електронна адреса. Далі розташовуються анотації українською, російською, англійською мовами і ключові слова (також трьома мовами). Анотації повинні містити: прізвища, ініціали авторів, назву статті, місце їх роботи або навчання. Далі розташовується розширена анотація (200-250 слів, приблизно 15 рядків – 10 пт) і ключові слова мовою оригіналу та анотація і ключові слова українською або російською мовами (залежно від мови оригіналу), перед



другою послідовно набираються і вирівнюються по ширині прізвища, ініціали авторів, заголовки статті, назва організації відповідною мовою. З наступного абзацу послідовно набираються і вирівнюються по ширині транслітеровані прізвища, ініціали авторів; заголовки статті англійською мовою, назва організації, які повинні бути подані англійською мовою, із зазначенням міста і країни.

З наступного рядка розміщується розширена анотація з ключовими словами **англійською мовою обсягом 1500 знаків, ~ 250 слів** (редакція не несе відповідальності за переклад). Після анотацій з абзацу викладається основний текст статті.

**Початок абзаца** основного тексту виділяється збільшеним інтервалом між абзацами і **не виділяється відступом або пустим рядком.**

Усі ілюстрації мають бути оригінальними рисунками або фотографіями. Фотографії скануються у 256 градаціях сірого. Усі ілюстрації розташовуються у відповідних місцях тексту статті (по можливості угорі сторінки) і повинні бути послідовно пронумеровані: Рис. 1, Рис. 2, ... (слід вживати арабську нумерацію).

Виконання рисунків засобами Microsoft Word здійснюється через використання команд панелі «Рисование». Підписи здійснюються командою «Надпись». Усі графічні компоненти рисунка і надписи об'єднуються командою «Группировать» (меню «Действия» на панелі «Рисование») і повинні мати необхідне обтікання.

Кожен рисунок та надписи до нього включаються до тексту публікації у вигляді одного графічного об'єкта з необхідним обтіканням і, при потребі, прив'язаним до тексту. Створення графічного об'єкта може здійснюватися будь-яким графічним редактором у форматі BMP файлів.

Усі таблиці розташовуються у відповідних місцях тексту (по можливості угорі сторінки) і повинні бути послідовно пронумеровані: Таблиця 1, Таблиця 2, ... (слід використовувати арабську нумерацію). Надписи розташовуються над таблицями.

Посилання на літературні джерела подаються у квадратних дужках і послідовно нумеруються арабськими цифрами у порядку появи виноски в тексті статті. Перелік літературних джерел розташовується в порядку їх нумерації після основного тексту статті з підзаголовком **ЛІТЕРАТУРА** та оформлюється відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». *З наступного абзацу подається перелік літературних джерел латиницею з підзаголовком: **REFERENCES***, який вирівнюється по центру.

### 3. СТИЛІСТИЧНІ ПОГОДЖЕННЯ

- Не допускається закінчення сторінки одним або декількома пустими рядками, за винятком випадків, спричинених необхідністю дотримання попереднього пункту (висячі підзаголовки і початок абзацу) та кінця статті.
- Не допускається починати сторінку незакінченим рядком (переноси в останньому рядкові заборонені).
- Не дозволяється підкреслювання в заголовках, підписах і надписах.
- Слід дотримуватися правила про мінімальні зміни в шрифтовому та стильовому оформленні сторінки для того, щоб максимально уникнути різноманітності макета і зберегти єдиний стиль журналу.
- Не допускається часте використання виносок (виноска повинна розглядатися як виняток і вживатися тільки у випадку дійсної необхідності).
- Ілюстрації мають бути підготовані та масштабовані таким чином, щоб розміри букв тексту на ілюстраціях не перевищували розмір букв основного тексту статті більш ніж на 50%.
- Сторінки тексту статті слід пронумерувати.

**4. ДЛЯ ОПУБЛІКУВАННЯ СТАТТІ АВТОРУ НЕОБХІДНО ПОДАТИ :**

1. Роздрукований текст статті з анотаціями та ключовими словами.
2. Відомості про авторів.
3. Витяг з протоколу засідання вченої ради факультету.
4. Зовнішню рецензію.
5. Диск з текстом статті, анотаціями, ключовими словами та відомостями про авторів.
6. Лист-клопотання (для співробітників сторонніх організацій) на ім'я ректора ЗНУ з проханням опублікувати статтю.

**Адреса редакції :** Україна, 69600, м. Запоріжжя, МСП-41, вул. Жуковського, 66

**Довідки за телефонами:** (061) 228-75-21 редакція збірника (IV корпус, кімн. 323)  
(061) 228-75-53 – відповідальний за випуск (технічний редактор)

**Контактна інформація: «Вісник ЗНУ. Фізичне виховання та спорт»**

**Головний редактор** – Маліков М.В. (тел. (061)2287554; e-mail: nvmalikov@mail.ru);

**Відповідальна особа за формування збірника** – Коваленко Юлія Олексіївна (тел. (061)2287553; e-mail: visnik\_znu@ukr.net).

**Адреса для листування:** 69000, м. Запоріжжя, вул. Жуковського 66, МПС-41, Запорізький національний університет, факультет фізичного виховання, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту, Коваленко Ю.О.

**Адреса електронної пошти:** [visnik\\_znu@ukr.net](mailto:visnik_znu@ukr.net)

**ДЛЯ ПОТАТОК**

Збірник наукових праць

***Вісник Запорізького національного університету***

***Фізичне виховання та спорт***

**№ 1, 2016**

Технічний редактор – *Л.А. Безугла*

Верстка, дизайн-проробка, оригінал-макет і друк виконані  
в редакційно-видавничому відділі Запорізького національного університету  
тел. (061) 289-12-98

Підписано до друку 20.12.2016 Формат 60 × 90/8.

Папір Data Copy. Гарнітура «Таймс».

Умовн.-друк. арк. 22,5

Замовлення № 351 Наклад 100 прим.

Запорізький національний університет

69600, м. Запоріжжя, МСП-41

вул. Жуковського, 66

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 5229 від 11.10.2016