

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ



ААА 000035  
ISSN 2523-4986

№ 1(4)

2018



# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**№ 1 (4) / 2018**

**Основан в 2016 году. Издается 3 раза в год.**

Научно-методический журнал Донецкого института физической культуры и спорта «Физическая культура и спорт: теория и практика» **зарегистрирован** в Министерстве информации Донецкой Народной Республике.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 000035**, серия ААА от 26 декабря 2016 года.

**Учредитель научно-методического журнала «Физическая культура и спорт: теория и практика»** — Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий институт физической культуры и спорта».

**ISSN 2523-4986.**

## **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Деминская Лариса Алексеевна**, доктор педагогических наук, доцент

## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Ороховский Валентин Иосифович**, доктор медицинских наук, профессор

**Деминский Алексей Цезарьевич**, доктор педагогических наук, профессор

**Дубревский Юрий Михайлович**, кандидат педагогических наук, профессор

**Балакирева Елизавета Анатольевна**, кандидат биологических наук, доцент

**Сидорова Виктория Викторовна**, кандидат наук по физическому воспитанию, доцент

**Батищева Марина Робертовна**, кандидат педагогических наук, доцент

**Гришун Юлия Анатольевна**, кандидат медицинских наук, доцент

**Прокофьева Светлана Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент

**Зенченков Илья Петрович**, кандидат педагогических наук

**Третьяк Андрей Николаевич**, кандидат педагогических наук

**Доценко Юрий Алексеевич**, кандидат наук по физическому воспитанию

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

<b>АКАНЕЕВА Е.А., БЕЖЕНЦЕВА Л.М.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	7
<i>г. Томск, Россия</i>	

<b>ДОЦЕНКО Ю.А., ЕРШОВ С.И., ТИМОХИН Л.А.</b> ВЛИЯНИЕ ДЕМОТИВАЦИИ НА МОТИВАЦИЮ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КАДРОВ .....	14
<i>г. Донецк, Донецкая Народная Республика</i>	

<b>КОЧУРА В.А.</b> ВОЛЕЙБОЛ – КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ.....	19
<i>г. Донецк, Донецкая Народная Республика</i>	

### ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

<b>ДУБРЕВСКИЙ Ю.М., СИДОРОВА В.В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 5x – 8x КЛАССОВ ГОРОДА ДОНЕЦКА.....	27
<i>г. Донецк, Донецкая Народная Республика</i>	

### АДАПТИВНАЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

<b>АРПЕНТЬЕВА М.Р.</b> ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКОТУРИЗМЕ .....	37
<i>г. Калуга, Россия</i>	

<b>ДВОРЯНИНОВА Е.В.</b> РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	49
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>	

<b>ДЕКАЛОВА Л.С., МАРЧУК С.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	60
<i>г. Екатеринбург, Россия</i>	

<b>ИВАНКОВ П.В., ПАРЫГИН А.С., МИШНЕВА С.Д.</b> ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ.....	65
<i>г. Екатеринбург, Россия</i>	

<b>КОМЕНДАНТОВ В.В., УШАКОВ А.В., ФАЛЬКОВА Н.И.</b> ПАУЭРЛИФТИНГ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	70
<i>г. Донецк, Донецкая Народная Республика</i>	

<b>МАКСИМОВА И.Б.</b> МОТИВАЦИОННАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ ДОНЕЦКОГО ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	77
<i>г. Донецк, Донецкая Народная Республика</i>	
<b>СКИДАН А.А., СЕВДАЛЕВ С.В., ВРУБЛЕВСКИЙ Е.П.</b> ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАКРОЦИКЛОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ШЕЙПИНГ ТРЕНИРОВКИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА .....	83
<i>г. Гомель, Республика Беларусь</i>	
<i>г. Зелена Гура, Польша</i>	
<b>ШУКЕВИЧ Л.В., ЗДАНЕВИЧ А.А.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ.....	92
<i>г. Брест, Республика Беларусь</i>	
<b>СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА</b>	
<b>ДЕЛОВОЙ Р., БЫКОВ Р., КАЛИНИН А.</b> ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ КРУГОВОГО МЕТОДА).....	99
<i>г. Красноярск, Россия</i>	
<b>ДЕЛОВОЙ Р., КОЗИН А., КАЛИНИН А.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ.....	105
<i>г. Красноярск, Россия</i>	
<b>КИШМЕРЕШКИН М.Г., КИРЕЕВ И.О.</b> ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ У БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА.....	110
<i>г. Екатеринбург, Россия</i>	
<b>КИШМЕРЕШКИН М.Г., КИРЕЕВ И.О., МИШНЕВА С.Д.</b> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНА.....	115
<i>г. Екатеринбург, Россия</i>	
<b>КОНОВАЛОВА Л.А., ПОКАНИНОВ В.Б.</b> МОДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БРОСКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ.....	120
<i>г. Казань, Россия</i>	
<b>ЛУТОВИНОВ Ю.А.</b> ПОСТОРЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ ЮНЫХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ И ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК В МЕЗОЦИКЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА.....	126
<i>г. Луганск, Луганская Народная Республика</i>	

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

**УШАКОВ А.В., ФАЛЬКОВА Н.И.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНД – АНАЛИЗА В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЕ С  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ..... 136

*г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

**ШЛЯПНИКОВА А.В., ЛЕВАШОВА У.И., СИМОНОВА И.М.**

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ И ХИП-ХОПОМ..... 142

*г. Екатеринбург, Россия*

**МЕНЕДЖМЕНТ В СФЕРЕ СПОРТА**

**БЕСПУТЧИК В.Г., ЯРМОЛЮК В.А.**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА МАССОВОГО СПОРТА..... 149

*Г. Брест, Республика Беларусь*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА  
СПЕЦИАЛИСТОВ  
В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

УДК 378

АКАНЕЕВА Е.А., БЕЖЕНЦЕВА Л.М.

*Национальный исследовательский  
Томский государственный университет  
г. Томск, Россия*

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

### **Аннотация.**

*Аканеева Е.А., Беженцева Л.М.*

***Профессионально-личностные качества специалиста в области физической культуры и спорта.***

Сегодня становится актуальным вопрос подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению «Физическая культура», а так же актуально повышение профессиональной компетентности спортивных педагогов. Исследование проводилось в г. Томске с помощью анкетирования. Было опрошено 35 специалистов в области физической культуры и спорта и 35 представителей других профессий (врачи, юристы, инженеры, менеджеры, продавцы, и др.). В результате были определены какими профессионально-личностными качествами должен обладать специалист в области физической культуры и спорта, с точки зрения спортивных педагогов и с точки зрения людей, не занимающихся педагогической деятельностью.

**Ключевые слова:** профессионально-личностные качества, профессионально-педагогическая компетентность, специалист в области физической культуры и спорта, спортивный педагог.

### **Annotation.**

*Akaneeva E., Begenseva L.*

***Professional and personal qualities specialist in the field of physical culture and sports.***

Today, it becomes urgent question of the training of graduates who have completed the program of bachelor in "Physical culture", as well as significant increase of professional competence of sports teachers. The study was conducted in the city of Tomsk with the help of questionnaires. Interviewed 35 experts in the field of physical culture and sports, and 35 other professions (doctors, lawyers, engineers, managers, salespeople, etc.). As a result was determined what personal and professional qualities of a specialist in the field of physical culture and sport, from the perspective of sports teachers from the point of view of people not involved in teaching activities.

**Keywords:** professional and personal qualities, professional and pedagogical competence, specialist in the field of physical culture and sports, sports instructor.

**Актуальность.** Каким должен быть учитель? За время существования педагогической деятельности к этому вопросу не раз обращались философы, писатели, общественные деятели и сами педагоги. Безусловно, учителю необходимы глубокие знания в своей предметной области, он должен владеть методикой преподавания, чтобы эффективно работать с детьми. Однако не менее важны и личностные качества учителя. В данной работе мы хотим конкретизировать выше поставленный вопрос и выяснить какими качествами должен обладать спортивный педагог (тренер, тренер-преподаватель, инструктор физического воспитания, учитель физической культуры).

Основная цель современного образования – соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, подготовка разносторонне развитой личности гражданина своей страны, способной к социальной адаптации в обществе, трудовой деятельности, самообразованию и самосовершенствованию. Поэтому в настоящее время резко повысился спрос на высококвалифицированных, творчески мыслящих учителей, способных воспитывать гармонично развитую и конкурентоспособную личность в современном, динамично меняющемся мире [4]. Сейчас недостаточно стандартного, справляющегося со своими обязанностями специалиста, требуется успешный, самосовершенствующийся профессионал. Он должен свободно и нестандартно мыслить, принимать уверенные решения в любой проблемной ситуации, грамотно решать стоящие перед ними педагогические задачи. Можно сказать, что проблема повышения уровня профессиональной компетентности будущего учителя, тренера, актуальна в современных социально-экономических условиях.

**Анализ литературы.** К вопросу личностно-профессиональных качеств спортивного педагога обращалось большое количество исследователей. Среди них Боген М.М., Кузнецова Н.А., Давыдова С.А., Агеева Г.Ф., Золотарёва Л.В. и др.

Боген М.М. отводит ведущую роль учителю в процессе обучения двигательным действиям. Деятельность преподавателя имеет целью передачу знаний ученику и руководство процессом усвоения знаний, формированием двигательных умений и навыков. Главный вид деятельности для учащихся — учение, поэтому учитель должен показать необходимость усвоения материала для успешного освоения последующего курса и построить обучение так, чтобы усвоение порции материала обязательно опиралось на знания, умения и навыки, освоенные ранее в предшествующем обучении. Педагог должен быть лидером, опираясь на научно обоснованную теорию, владеть основами психологии обучения, знать физиологические закономерности приспособления к нагрузкам, возрастные особенности обучаемых и пути их использования в процессе обучения. «Если учитель выполняет свои функции не на основе научного знания, а на основе эмпирического опыта или на вере в авторитеты, то он неизбежно теряет способность к творчеству, а вместе с этим и свою лидирующую роль. Процесс обучения в этом случае резко теряет эффективность, поскольку становится подобным кораблю, управляемому слепым капитаном; учащиеся в лучшем случае овладевают искусством повторять то, что говорит учитель, не поднимаясь в познании нового до усвоения закономерностей» [1].

Профессионально-педагогическая компетентность учителя, по мнению Кузнецовой Н.В. - совокупность профессиональных и личностных качеств, необходимых для успешной педагогической деятельности. Профессионально компетентным можно назвать учителя, который на достаточно высоком уровне осуществляет педагогическую деятельность, педагогическое общение, достигает стабильно высоких результатов в обучении и воспитании учащихся. Главными компонентами профессионально - педагогической компетентности учителя физической культуры являются: гностическая (познавательная) компетентность, конструктивная компетентность, организаторская (управленческая) компетентность, коммуникативная компетентность, исследовательская компетентность, двигательная компетентность. Кузнецова Н.А. предлагает в структуру профессионально-



педагогической компетентности учителя физической культуры включить компетентность профессионально-личностного самосовершенствования, под которой понимается система профессионально-личностных качеств, определяющих способность педагога к непрерывному повышению своей эффективности в профессиональной области и культурно-личностному росту [4].

В состав компетентности профессионально - личностного самосовершенствования учителей физической культуры входят: творческие жизненные ценности и нравственно обоснованные установки на карьерный рост и развитие потенциальных интеллектуальных и двигательных способностей в процессе профессионально-прикладной физической подготовки; опыт саморазвития и саморегуляции; действенные профессиональные знания, умения, навыки, ориентировка в профессиональных ситуациях, требующих усовершенствования способов деятельности; готовность ставить и решать профессиональные задачи, требующие отхода от стереотипов и самоизменение; навыки составления индивидуальных программ оздоровления, оценки и коррекции осанки и телосложения; методы саморегуляции психоэмоциональных состояний [4].

Давыдова С.А. считает необходимым вопросом в формировании будущего педагога по физической культуре решение проблемы готовности его к здоровьесберегающей деятельности. Готовность выражается в умении учителя донести до обучающихся суть ценности здорового образа жизни; сформировать у них мотивы сохранения и укрепления здоровья; создать такие условия обучения и воспитания, при которых каждый обучающийся может стать субъектом своей здоровьесформирующей деятельности; создать ситуацию успеха в овладении обучающимися навыками накопления собственного здоровья; сформировать у детей культуру здоровьесбережения [2].

Какие требования предъявляет современное государство к выпускнику, освоившему программу бакалавриата по направлению подготовки «Физическая культура»? Для этого обратимся к «Федеральному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33796) (ФОС).

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Согласно пункту 5.2 ФОС к числу общекультурных компетенций относятся: способность к коммуникации в устной и письменной формах, способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и др.[5]

Пункт 5.3 содержит перечень общепрофессиональных компетенций: способность проводить учебные занятия по базовым видам спорта с учетом особенностей обучающихся на основе положений дидактики, теории и методики физической культуры и требований образовательных стандартов, способность воспитывать у учеников социально-личностные качества: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность,

коммуникативность, толерантность, способность осуществлять спортивную подготовку в избранном виде спорта с учетом особенностей обучающихся, способность обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и норм, проводить профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь, способность формировать осознанное отношение различных групп населения к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки ведения здорового образа жизни и др.[5].

В пункте 5.4 подробно описаны профессиональные компетенции, соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности (педагогической, тренерской, рекреационная, организационно-управленческая, научно – исследовательская, культурно-просветительская) [5].

**Цель исследования** – определение основных профессионально-личностных качеств современного специалиста в области физической культуры и спорта.

**Задачи исследования:**

1. Изучить проблему профессионально-личностной компетентности педагогов на основе обзора и анализа литературных источников.
2. Провести анкетирование по вопросу профессионально-личностных качеств специалистов в области физической культуры и спорта.
3. Проанализировать результаты анкетирования и определить какими качествами должен обладать специалист в области физической культуры и спорта.

**Результаты исследования.** Изучив проблему профессионально - личностной компетентности педагогов в литературе и ознакомившись с требованиями ФОС к выпускникам, освоившим программу бакалавриата по направлению «Физическая культура», мы решили провести анкетирование на тему «Каким должен быть специалист в области физической культуры и спорта?». Опрос проходил в г. Томске среди двух групп людей. Обе группы отвечали на одни и те же вопросы. Первая группа (35 человек) состояла из специалистов в области физической культуры и спорта (тренеры, тренеры-преподаватели, инструкторы физического воспитания, учителя физической культуры). Для них была создана анкета в электронном виде. Во вторую группу (35 человек) входили люди других профессий, не педагоги (врачи, инженеры, госслужащие, менеджеры, юристы, строители, продавцы и др.). Они являются родителями детей, которые посещают спортивные секции в школах и детских садах. Их анкета была в печатном варианте. Ответы обеих групп людей представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Ответы на вопросы анкеты обеих групп**

<b>1. Какого возраста должен быть специалист в области спорта, физического воспитания и физической культуры?</b>					
<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>			<b>Ответы второй группы (представители других профессий)</b>		
51,4% считают 30-55 (60) лет	37,1% считают, возраст значения не имеет	11,4% считают 20-30 лет	45,7% считают 30-55 (60) лет	31,5% считают, возраст значения не имеет	22,8% считают 20-30 лет

<b>2. Должен ли специалист в области спорта, физического воспитания и физической культуры иметь специальное образование?</b>										
<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>					<b>Ответы второй группы (представители других профессий)</b>					
74,2% должен иметь специа- льное образование	11,4% специальное образование не обязательно	14,2% образование не имеет значения	77,2% должен иметь специальное образование	11,4% специальное образование не обязательно	11,4% образование не имеет значения					
<b>3. Какими качествами должен обладать специалист в области спорта, физического воспитания и физической культуры?</b>										
<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>					<b>Ответы второй группы (представители других профессий)</b>					
40% – профес- сиона- лизм и образо- ван- ность	17,1% - доброта друже- любие	11,4% - спортив- ная, подтяну- тая форма	11,4% - комму- никатив ность	8,5%- справе дли- вость, 8,5%- тактич ность	42,8%- профес- сиона- лизм и образо- ванность	17,1%- любовь к детям	14,2%- спортив ная, подтяну тая форма	11,%- внима тель- ность	5,7% - терпели вость, 5,7%- доброта	
<b>4. Какими качествами не должен обладать специалист в области спорта, физического воспитания и физической культуры?</b>										
<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>					<b>Ответы второй группы (представители других профессий)</b>					
57,1% - гру- бость, жесто- кость, вспыль чивость	17,1% - не должен иметь вред- ных привы- чек	11,4%- цинизм, корысть	11,4%- песси- мизм, лень	2,8%- без- ответс твен- ность	54,2%- агрессив ность, грубость, злость	22,8%- корысть скупо- сть	17,1%- пассив- ность, лень	5,7%- равно душие		
<b>5. Что характеризует специалиста в области спорта, физического воспитания и физической культуры как профессионала в своем деле?</b>										
<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>					<b>Ответы второй группы (представители других профессий)</b>					
40%- дости- жения учени- ков	22,8%- професс иональ- ные знания, умения, навыки	17,1%- спортив- ные достиже- ния самого педагога	11,4% - здоро- вье учени- ков	8,5%- способ ность к само- образо ванию	42,8%- профес- сиональ- ные знания, умения, навыки	37,1% - дости- жения учени- ков	11,4%- спортив ные дости- жения самого педаго- га	8,5%- спор- тивная подтя- нутая форма		

Кроме вопросов в анкетировании было задание «Расставьте профессионально-личностные качества специалиста в области спорта, физического воспитания и физической культуры по степени важности (1- очень важное, 10 – совсем не важное)».

Далее было перечислено 10 качеств: толерантность, оптимистичность, интеллигентность, профессионализм, креативность, образованность, ответственность, коммуникативность, грамотность, целеустремленность. Результаты распределения перечисленных качеств обеих групп представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Распределение профессионально-личностных качеств по степени важности**

	<b>Ответы первой группы (специалисты в области спорта)</b>	<b>Ответы второй группы (представители др. профессий)</b>
1.	Профессионализм	Профессионализм
2.	Ответственность	Образованность
3.	Образованность	Ответственность
4.	Грамотность	Коммуникативность
5.	Целеустремленность	Целеустремленность
6.	Коммуникативность	Креативность
7.	Оптимистичность	Грамотность
8.	Креативность	Толерантность
9.	Толерантность	Оптимистичность
10.	Интеллигентность	Интеллигентность

**Выводы.** Проанализировав результаты анкетирования, можно выявить основные профессионально-личностные качества специалиста в области физической культуры и спорта.

С точки зрения родителей, которые доверяют педагогу своих детей, он должен быть в возрасте 30 - 55 (60) лет, образованным, профессиональным, внимательным, терпеливым, добрым, любить детей, иметь подтянутую спортивную форму. В нем должны отсутствовать агрессия, грубость, злость, корысть, скупость, пассивность, лень и равнодушие. Как специалиста его характеризуют сначала профессиональные знания, умения, навыки, а потом уже достижения учеников, личные спортивные результаты педагога, а также спортивная подтянутая форма.

Специалисты в области физической культуры и спорта придерживаются следующего мнения, что должны быть в возрасте 30 - 55 (60) лет, образованными, профессиональными, добрыми, коммуникативными, справедливыми, тактичными, должны иметь спортивную подтянутую форму. Не должны быть грубыми, жестокими, вспыльчивыми, корыстными, циничными, пессимистичными, ленивыми, безответственными, а также не должны иметь вредных привычек. Как специалистов их характеризует в первую очередь достижения учеников, затем профессиональные знания, умения, навыки, собственные спортивные достижения, здоровье учеников и способность к самосовершенствованию.

Среди наиболее важных профессионально-личностных качеств специалиста в области физической культуры и спорта педагога и представители других профессий

практически сошлись во мнении и выделили основные: профессионализм, образованность, ответственность, грамотность, коммуникативность, целеустремленность.

**Перспективы дальнейших исследований.** В ходе проделанной работы, было установлено какими качествами должен обладать специалист в области физической культуры и спорта. В дальнейших исследованиях мы планируем определить, какое влияние оказывает педагог на формирование личности своих воспитанников в процессе физического воспитания.

### Список использованной литературы

1. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 192 с.
2. Давыдова С.А. Готовность педагога по физической культуре к здоровьесберегающей деятельности / С.А. Давыдова // Теория и практика общественного развития. - 2014. - № 20. – С. 185-191.
3. Золотарёва Л.В., Агеева Г.Ф. Формирование профессиональных компетенций начинающих тренеров-преподавателей ФСО: Статья. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2016/pdf/26309.pdf>
4. Кузнецова Н.А. Профессионально-педагогическая компетентность учителя физической культуры: Статья. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-3-5.pdf>
5. Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 № 935 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33796) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

УДК 796.015.11

ДОЦЕНКО Ю.А., ЕРШОВ С.И., ТИМОХИН Л.А.

*Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий институт физической культуры и спорта»  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

## **ВЛИЯНИЕ ДЕМОТИВАЦИИ НА МОТИВАЦИЮ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КАДРОВ**

### **Аннотация.**

*Доценко Ю.А., Ершов С.И., Тимохин Л.А.*

*Влияние демотивации на мотивацию при профессиональной подготовке спортивно-физкультурных кадров.*

В статье авторы рассматривают и анализируют основные мотивы в процессе спортивно-физкультурной деятельности, которые влияют на профессиональную подготовку кадров для работы в сфере физического воспитания и спорта. Также авторами рассматриваются факторы демотивации, которые негативно влияют на профессиональное становление студентов-спортсменов, или снижают эффективность образовательного процесса, который направлен на профессионализацию выпускника физкультурно-спортивного ВУЗа. Авторами были выявлены причины демотивации к спортивно-физкультурной деятельности, а также рассмотрены симптомы «профессионального выгорания», как студентов-спортсменов, так и тренеров, и педагогов, которые работают в сфере спортивно-физкультурного образования.

**Ключевые слова:** мотивация, мотив, демотивация, симптом, студент, тренер, педагог, спорт, физическая культура.

### **Annotation.**

*Dotsenko Yu.A., Ershov S.I., Timokhin L.A.*

*The influence of demotivation on motivation in the professional training of sports and physical training.*

In the article, the authors examine and analyze the main motives in the process of sports and physical activity, which affect the professional training of personnel for work in the field of physical education and sports. The authors also consider factors of demotivation that negatively affect the professional development of student athletes, or reduce the effectiveness of the educational process, which is aimed at the professionalization of a graduate of a sports and sports university. The authors have identified the reasons for demotivation to sports and physical activity, as well as the symptoms of "professional burnout", both student athletes, and coaches, and teachers who work in the field of sports and physical education.

**Key words:** motivation, motive, demotivation, symptom, student, trainer, teacher, sport, physical culture.

**Постановка проблемы.** Современный этап развития системы образования характеризуется переходом к новым педагогическим технологиям во всех учебных заведениях. Высшая школа призвана вести подготовку кадров с опережением, прогнозируя и учитывая потребности общества завтрашнего дня, опираясь на прочный методологический фундамент педагогической науки. Именно сейчас исследовательская деятельность студентов является обязательным компонентом

профессиональной подготовки специалистов в области физического воспитания и спорта [2].

Мотивация является спусковым механизмом спортивно-физкультурной деятельности, выполняя функции поддержки и регулирования необходимого уровня активности спортсмена.

Отечественные и зарубежные ученые отмечают, что на мотивацию в спортивно-физкультурной деятельности оказывают воздействие темперамент и черты характера спортсмена, окружающая спортсмена социальная среда (семья, школа, тренеры) и т.д. [1].

Мотивация спортсмена, являясь составной частью характера, формируется в течение всей его жизни, оказывая большое влияние на спортивные достижения и долголетие в спорте.

Мотивация в спорте как научно-практическое направление получило глубокое системное отражение.

**Цель исследования:** изучить характер влияния демотивации на мотивацию в подготовке спортивно-физкультурных кадров.

**Методы организации исследования:** Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- анализ и обобщение литературных источников и документов;
- педагогическое наблюдение;
- анкетирование.

**Результаты исследований.** На современном этапе развития системы высшего образования научно-исследовательская деятельность студентов приобретает все большее значение и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущего учителя физической культуры или тренера по видам спорта. Это, прежде всего, обусловлено, тем, что эффективность последней в значительной степени определяется уровнем сформированности исследовательских знаний, умений, развитием личностных качеств, накоплением опыта творческой исследовательской деятельности [5].

Обществу требуются высококвалифицированные учителя в систему образования, для реализации и организации тренировочного процесса тренера по видам спорта, способные творчески подходить к решению проблем воспитания и образования, способные сравнивать, анализировать, исследовать, умеющие находить выход из нетипичных ситуаций. Качественная организация данного процесса возможна только с учетом потребностно-мотивационной сферы личности студента. Педагогическая деятельность всегда предметна и мотивирована, а не предметной и немотивированной деятельности, как активного целеустремленного процесса, не существует [6].

В научной литературе понятия «мотив», «мотивация» разными авторами трактуются по-разному, различаются не только теоретические и терминологические установки, но и что составляет мотивационную сферу человека, тем не менее, как отмечает В.К. Вилюнас «...эти мнения обнаруживают также некоторую зону согласия и расходятся в основном более или менее расширенным пониманием этой сферы...» [3].

В.К. Вилюнас обобщая мнения исследователей отмечает, что к мотивам относят все то, что побуждает реально совершаемую активность: обобщенные и более

конкретные жизненные цели, ради которых человек учится, работает, воспитывает детей, увлекается путешествиями—словом, достижению которых он посвящает свою жизнь» [3].

В теории и методике физического воспитания и спорта мотив - это осознанная причина активности человека, направленная на достижение цели [8].

Анализируя различие понятия «мотив», разные интерпретации его в науке мы считаем, что мотивы является побуждающей силой деятельности, и за ними в конечном счете стоят потребности (психологические, физиологические, социальные и т.д.). Невозможно понять поведение человека, управлять его деятельностью и направлять её в нужное русло, не зная его мотивов: почему поступают таким образом, почему выбирают одни профессии или почему не занимаются самосовершенствованием, почему предпочитают определенные виды учебной деятельности и игнорируют другие и т. д. [9].

С определением понятия «мотивация» дела обстоят не лучше. Психологи понимают мотивацию как динамический аспект поведения, посредством которого индивид вступает в контакт – то есть в определенное отношение – с миром [10].

Более конкретно, мотивация представляет собой активный процесс направления поведения к предпочитаемым ситуациям и объектам.

Е. Ильин приводит точки зрения разных исследователей:

- «...мотивация - процессы детерминации активности человека и животных или формирования побуждения к действию или деятельности» (А.Б. Орлов, 1989);
- «...мотивация, используется обычно как мусорная корзина для разного рода факторов, природа которых недостаточно ясна» (Д. Дьюсбери 1981);
- «...мотивацию связывают с потребностями и мотивами, мировоззрениями человека и особенностями его представления о себе, личностными особенностями и функциональными состояниями, с переживаниями, знаниями о среде и прогнозом ее изменения, с ожидаемыми последствиями и оценками других людей» (В.А. Иванников 1985) [8].

Таким образом, анализируя и обобщая данные ранних исследований, а также опираясь на современные исследования мотивов спортивно-физкультурной деятельности, мы приходим к выводу, что мотив – это побуждение к определенной активности, к удовлетворению потребности определенным образом. Мотивы придают активности определенное направление, позволяют понять, почему именно ставятся те или иные цели, развивается сильное стремление к их достижению. Мотив, который отражает в сознании человека потребность и объект ее удовлетворения (цель), имеет, как следствие, сознательное побуждение к целенаправленной деятельности [7].

Мотивация спортивно-физкультурной деятельности является важной определяющей успеха к достижению высокого профессионального уровня.

Проведенный нами анализ выявил, однако, отсутствие целостности и фундаментальной проработанности в направлении исследования проблемы демотивации спортивно-физкультурной деятельности, когда происходит снижение (потеря) мотивации спортсмена на пути к достижению высоких профессиональных целей, результатов и побед.

Если мотивация проявляется в виде активного желания, интереса, потребности, сподвигающая спортсмена на достижение высоких целей, спортивную деятельность, в целом, то демотивация сопровождается значительным снижением у него желания



деятельности и активности, слабым интересом, отсутствием движущей силы и преобразовательно-созидательной направленности.

«Обратная мотивация» или демотивация может порождаться такими обстоятельствами как отсутствие побуждения к действию, неспособность человека к деятельности для удовлетворения своих потребностей, нежелание деятельности, отсутствие положительного стимула, заинтересованности, резкое снижение продуктивности и качества в деятельности человека [9].

В результате проведенного анкетирования среди студентов третьего и четвертого курсов факультета «Физической культуры и спорта» ГОО ВПО «Донецкий институт физической культуры и спорта» были сделаны следующие выводы, что основными причинами разрушения мотивации является:

- отсутствие удовлетворенности после достижения цели с последующим разочарованием (фрустрация);
- возникновение демотивирующих факторов во время достижения цели;
- разные возрастные периоды, которые меняют жизненные приоритеты человека.

Разрушительная суть демотивации заключается в том, что недостижение индивидом цели может привести к разрушению всей структуры мотивации и движению к развитию и самосовершенствованию.

Также одним из факторов демотивация спортивно-физкультурной деятельности является симптом профессионального выгорания.

К данным симптомам профессионального выгорания, которые характерны и для спортивно-педагогической карьеры относятся [1,5]:

- психофизические – чувство «хронической» усталости, снижение восприимчивости к изменениям окружающей среды, частые головные боли, расстройства желудочно-кишечного тракта;
- социально-психологические – систематический пониженный эмоциональный тонус, повышенные раздражительность и тревожность, нарастающая гиперответственность, негативная установка на жизненные и профессиональные перспективы;
- поведенческие – возникающее ощущение, что профессиональная деятельность становится все тяжелее, безразличие к своему делу, злоупотребление алкоголем.

Профессиональное выгорание наблюдается как у тренеров, так и у педагогов, которые испытывают стресс, обусловленный факторами физических и эмоциональных перегрузок, конфликтных ситуаций, предъявленных противоречивых требований со стороны руководства и общественности, неудовлетворенности социальным статусом.

Отметим в качестве значимого положения, что выявление факторов, демотивирующих спортивно-физкультурную деятельность, определение их четкого места в структуре мотивации к учебно-тренировочному и образовательному процессу позволяет выстраивать необходимую психолого-педагогическую, педагогическую и тренерскую работу по профилактике и устранению демотивирующих факторов.

Интересными в аспекте рассматриваемой в данной статье проблеме, являются полученные результаты в анкетировании студентов (17 человек), которые занимаются разными видами единоборств. Полученные данные по предстартовому психическому

состоянию единоборцев позволили выявить, что оптимальный уровень мотивации выявлен у 29,41% единоборцев, чрезвычайно выраженный у 58,82%, полное отсутствие побуждений к тренировочной деятельности было выявлено у 5,88% респондентов.

Результаты исследования также позволили выявить ряд положительных сторон отношения к занятию спортом – студентам-спортсменам нравится заниматься борьбой, они получают удовлетворение от тренировочного и соревновательного процесса, они хотят и дальше продолжать заниматься данным видом спорта, борьба является одной из главных целей их жизни, определяет их жизнь на многие годы, борцы стремятся достичь высоких спортивных результатов.

Также в рамках проведенных нами исследования было выявлено более 20 причин, побуждающих спортсменов бросить спорт на разных этапах становления высшего спортивного мастерства, которые были объединены в 5 групп факторов демотивации – психологические, социально-экономические, физические, спортивные, общие.

В качестве ведущих групп демотиваторов выступают психологические и социально-экономические. Наиболее разрушительными из них являются – травмы, нехватка финансовых средств, необходимость уделять внимание учебе. Тем самым, наше исследование показывает, что доминирующую роль в психологической подготовки, подчеркивает необходимость создания условий для реализации личности в профессиональной подготовке спортивно-физкультурных кадров [9].

**Выводы.** Мотивы в спортивно-физкультурной деятельности имеют сложный характер в соответствие со сложностью и многообразием данного типа деятельности. Выделяется множество подходов к типологии мотивов данной деятельности.

Проведенный нами анализ выявил отсутствие целостности и фундаментальной проработанности в направлении исследования проблемы демотивации спортивной деятельности, особенно в спорте больших достижений, когда происходит снижение (потеря) мотивации спортсмена на пути к достижению высоких целей, результатов и побед.

Демотивация сопровождается значительным снижением у него желания деятельности и активности, слабым интересом, отсутствием движущей силы и преобразовательно-созидательной направленности.

Разрушительная суть демотивации заключается в том, что недостижение индивидом цели может привести к разрушению всей структуры мотивации и движению к развитию и самосовершенствованию.

**Перспективы дальнейших исследований** заключаются в том, что будут рассмотрены и проанализированы все факторы демотивации, которые влияют на мотивацию к спортивно-физкультурной деятельности. Также будут рассмотрены основные мотивы с учетом ценностных ориентаций будущего специалиста в сфере физического воспитания и спорта.

### Список используемой литературы

1. Асеев В.Г. О формах мотивационно-ценностного отношения к действительности / В.Г. Асеев // Материалы IV Всесоюзного съезда Общества психологов. – Тбилиси, 1971. - 134 с.

2. Быков В.С. Теория и практика формирования потребности в физическом самовоспитании у школьников / В.С. Быков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2000. - № 1. - С. 2-7.
3. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 288 с.
4. Голуб А.М. Формирование ценностных ориентаций молодёжи в процессе досуговой деятельности / А.М. Голуб // Вопросы психологии. – 2009. – № 4. – С. 53-57.
5. Дудоров В.В. Формирование ценностных ориентаций в сфере физической культуры: Социально-педагогический аспект: автореф. дис. на соискание научной степени канд. пед. наук: 13.00.04 / Владимир Валентинович Дудоров. - Санкт-Петербург, 2000. - 18 с.
6. Елфимова Н.В. Исследование структуры мотивационного компонента деятельности / Н.В. Елфимова // Вопросы психологии. – 1988. - № 4. - С.82-87.
7. Крылов А.А. Некоторые проблемы психологии спорта в современном мире / А.А. Крылов // Вестник Балтийской Педагогической Академии. Вып. 14. – СПб., 1998. – С. 46-49.
8. Теория и методика физического воспитания / Под ред. Т.Ю. Круцевич, Т.1. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 428 с.
9. Сопов В.Ф. Детерминанты демотивации в спортивной деятельности / В.Ф. Сопов, Б.Х. Мнацаканян // Научно-практический журнал «Спортивный психолог». - №1 (32). - 2014. - С.14-18.
10. Спортивная психология в трудах зарубежных специалистов: хрестоматия / сост. И.П. Волков, Н.С. Цикунова. – М.: Советский спорт, 2005. – 268 с.

УДК 796.325-057.875

КОЧУРА В.А.

*Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий институт физической культуры и спорта»  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

## **ВОЛЕЙБОЛ – КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ**

### **Аннотация.**

*Кочура В.А.*

В статье «*Волейбол – как дополнительное средство профессиолизации студентов физкультурных ВУЗов*» автор рассматривает спортивную игру волейбол, как одно из эффективных средств профессионального становления студентов, обучающихся в ВУЗе физкультурного профиля. В процессе обучения студент сталкивается с рядом проблем, для решения которых необходимы не только профессиональные знания, но и практическое решения вопроса. Рассматривается эффективность занятий волейболом на психофизиологические системы организма. Также в процесс занятий волейболом, включается научный подход, который в последствии используется как практический, так и теоретический навык.

**Ключевые слова:** волейбол, студент, навык, игра, процесс, подход.

### **Annotation.**

*Kochura V.A.*

In the article "*Volleyball - as an additional tool for the professionalization of students of sports colleges*", the author considers the volleyball sport game as one of the effective means of professional formation of students studying in a higher education institution of a sports profile. In the process of teaching, the student faces a number of problems, for the solution of which not only professional knowledge is needed, but also a practical solution of the problem. The effectiveness of volleyball training on psychophysiological systems of the body is considered. Also in the process of volleyball, a scientific approach is included, which is subsequently used as a practical and theoretical skill.

**Keywords:** volleyball, student, skill, game, process, approach.

**Постановка проблемы.** В настоящее время общепризнано, что существующая система физического воспитания в образовательных организациях высшего профессионального образования свои функции (оздоровительную, образовательную, воспитательную, развивающую) пока реализует не полностью: не обеспечивается должный уровень здоровья и психофизического развития подрастающего поколения, не формируется потребность в здоровом образе и стиле жизни, психофизическом саморазвитии и самосовершенствовании. По мнению Клещева Ю.Н. (2005) одним из эффективных путей решения данной проблемы является использования волейбола, как одного из самых динамичных и легкодоступных видов спорта [5,7].

Спортивная игра волейбол – это значимая часть образовательного процесса, которая участвует в адаптации к будущей профессии и положительно влияет на общее состояние организма студентов в целом [1].

Игра волейбол одна из самых популярных и распространенных игр среди населения, которая доступна практически для любого социального слоя и возраста людей. Учитывая все достоинства волейбола, простоту, эмоциональность, положительное влияние на здоровье и развитие свойств личности, его включили в программы по физической культуре, учреждений образования начального, среднего и высшего профессионального образования.

Волейбол - является социально значимым фактором, активное общение в процессе и через игру во время отдыха увеличивает выбор друзей и знакомства, что становится особенно актуальным для студенческого возраста. Через спортивные игры решается целый ряд деловых вопросов, заводятся необходимые знакомства для продвижения по служебной лестнице, решается большой ряд социальных вопросов [2,5].

Если рассматривать современный волейбол как профессиональный спорт, то это суператлетический, динамичный, скоростной спорт. Это игра гигантов. Исходя из того, что, эта игра изначально присуща для высокорослых людей, обладающих атлетическими физическими качествами, отбор детей в спортивную школу предпочтителен высоким детям. Рост спортсменов приближается к двум метрам, а не редко и превышает эти показатели. Сегодня в любой команде можно увидеть игроков с ростом 205-210см. Высокий рост волейболиста его умения, навыки в комплексе должна дополнять и сильная воля [5].

Основываясь на работы Мусина С.В., Егорычева Е.В., Татарникова М.К. образ современного волейболиста можно представить так: высокий, мощный, быстрый, универсальный спортсмен, умеющий делать всё (или почти всё) в волейболе на высоком уровне, преданный игре, команде, самоотверженный, нестигаемый боец.

**Цель работы:** проанализировать игру волейбол, как дополнительное средство профессионализации студентов физкультурных вузов.

**Методы исследования:** для достижения поставленной цели в статье использовал теоретические исследования.

**Задачи исследования:**

1. Рассмотреть процесс занятий волейболом как одно из основных средств профессионализации студентов ВУЗа спортивного профиля.
2. Рассмотреть волейбол как один из основных этапов становления будущего тренера-преподавателя.

**Результаты исследования.** В Донецком государственном институте физической культуры и спорта большое внимание уделяется процессу формирования профессиональных качеств будущих специалистов в области физической культуры и спорта.

В процессе профессионализации студентов физкультурных ВУЗов основное внимание надо уделять изучению важнейших, фундаментальных работ, направленных на совершенствование учебно-тренировочных занятий и методики обучения.

Одним из центральных мест в учебном плане подготовки будущего специалиста занимают профилирующие дисциплины, от качества освоения которых существенно зависит становление профессионализма на данном этапе обучения. Здесь важное значение имеет система объединения этих дисциплин с ориентацией на целостную профессиональную деятельность.

Цикл спортивно-педагогических дисциплин направлен на то чтобы вооружить студентов знаниями, умениями и навыками базовых средств физического воспитания и спорта в сочетании с теоретическими дисциплинами и в контексте будущей целостной профессиональной деятельности.

Одним из компонентов профессиолизации студентов ВУЗов физкультурного профиля являются занятия волейболом. Во время игры в волейбол создаются благоприятные возможности для проявления смекалки, ловкости, силы, быстроты, выносливости, волевых качеств, взаимопомощи и других качеств, и свойств личности, нервных процессов [7].

В волейболе, как в одном из динамично развивающихся видов спорта за последние годы произошло много изменений: модифицировались правила игры [8], произошли изменения в технике, тактике, физической и психологической подготовке, новейшие технологии в экипировки спортсменов [2].

Изменилась и расстановка сил в мировом волейболе, возросла конкуренция. Класс команд подравнился, особенно после ввода новой системы подсчета очков.

Волейбол высшего уровня требует максимального приложения всех сил, мастерства, физического совершенства, умения мгновенно, за доли секунды, принять единственно правильное решение. Поэтому для достижения высоких результатов необходимо готовить профессиональных тренеров-преподавателей по волейболу [4].

Как и другие виды спорта, волейбол развивает у студентов умение выполнять сочетание сложных комбинаций, формирует умение максимально целесообразно принимать решения в связи с внезапно образовавшимися условиями и задачами, а также внезапными их изменениями, то есть способствует овладению ловкостью.

Учащимся приходится решать тактические задачи в ходе игры, исходя из срочной оценки большого объема информации о конкретной сложившейся ситуации во времени и пространстве, сопоставления данной обстановки с имеющимся опытом за плечами [1].

Продумывая в уме стратегию дальнейших действий, студент сосредоточивает внимание на объекте игры, тренирует зрительную память и невербальное восприятие действительности.

Итак, волейбол одновременно развивает как физические возможности, так и тактическое мышление. Волейбол участвует в совершенствовании трех физиологических компонентов организма занимающихся, а именно адаптированности, нейротизма и стабильности баланса нервных процессов [1].

Нейротизм - участие в игре в волейбол – профилактика нервных срывов, чрезмерной тревожности, эмоционального расстройства, предстартовой апатии.

Стабильность баланса нервных процессов - состояние между возбуждением и торможением в нервной системе студентов. Сбалансированность существует только тогда, когда нервные процессы одинаково выражены. Обособленность этого фактора подчеркивает значение эмоциональной уравновешенности студентов в игре. Волейболу свойственны движения, которые базируются на прыжках, беге, а также метании, передаче мяча. Регулярная игра в волейбол положительно сказывается на опорно-двигательном аппарате, улучшает работоспособность желудочно-кишечного тракта и системы кровообращения [2].

В процессе игры в волейбол студенты-спортсмены находятся в благоприятных условиях, при которых существует прекрасная возможность проявить свои

способности, умение вести себя в коллективе, а также много других качеств, необходимых обучающимся для совершенствования и становления себя как личности.

Непосредственно участвуя в игре, студенты должны научиться пользоваться волейбольными способами и приемами, которые служат средствами физического совершенствования обучающихся, необходимыми им в будущей жизни за стенами учебного заведения.

Для более успешной воспитательной работы в процессе физкультурно-спортивных занятий важно иметь в виду, что понимание значимости спортивной деятельности для профессионального становления зависит не только от объективных, но и от субъективных факторов, так как она непосредственно связана с личностно-мотивационной сферой, с реализацией индивидом своих социальных, психических и физических способностей [6].

Как и на что студенты будут расходовать приобретённую в самой физкультурно-спортивной деятельности силу и энергию, каким целям её подчинят, как её организуют – всё это входит в субъективную характеристику их спортивной, а в дальнейшем и профессиональной деятельности.

Поэтому учебно-тренировочную работу и спортивные соревнования необходимо вести так, чтобы одновременно с заданиями по развитию двигательных способностей применялись конкретные способы педагогического стимулирования, чтобы они были действенными в развитии у студентов-спортсменов мотивационно-потребностного содержания их спортивной деятельности и в том числе их профессионального становления [1].

Чему способствует активные занятия волейболом в процессе спортивного совершенствования студентов ВУЗа.

Ведь техника игры в волейбол предусматривает выполнение многократного количества прыжков, которые непосредственно способствуют укреплению отдельных групп мышц и увеличению их динамической силы [2].

Достижение эффективного ведения игры возможно при хорошей подвижности в лучезапястном, локтевом, плечевом суставах, крестцово-позвоночном сочленении, а также в тазобедренном и голеностопном суставах. Развивая подвижность суставов, студенты улучшают физические качества своего организма.

Специфика двигательной деятельности, протекающей с переменной интенсивностью в динамическом режиме мышечных сокращений, предопределяет значительные функциональные и морфологические изменения в деятельности анализаторов опорно-двигательном аппарате и внутренних органах игрока [3].

Повышаются показатели различных функций зрительного анализатора: улучшается глубинное зрение, способствующее точности пространственной ориентировки, расширяется поле зрения.

Игра в волейбол способствует развитию всех физических качеств, быстроты реакции, ловкости. Волейболист выполняет движения в условиях жесткого лимита времени, что предъявляет большие требования к максимальной скорости реагирования [4].

Для волейбола типичны нестандартность, неопределенность предстоящего действия и большое разнообразие способов решения одной и той же двигательной задачи [1].

Большинство движений волейболистов требуют зрительно-моторной координации, тонкой дифференцировки мышечно-двигательных ощущений, пространства и времени восприятия различных движений.

Высокая скорость полета мяча, быстрые перемещения игроков, быстрые и внезапные смены игровых ситуаций предъявляют высокие требования к объему, интенсивности, устойчивости, распределению и переключению внимания [6].

Волейбол является динамичной игрой, в которой требуется напряженное и интенсивное внимание. Немаловажное значение в волейболе имеет психологическая подготовка.

Для достижения успеха в волейболе спортсмен должен уметь управлять своим эмоциями, действиями, психическим состоянием, при различных состояниях организма, в условиях утомления, действиях сбивающих факторов. Проявляя волевые условия, волейболист мобилизует свои возможности для успешного преодоления трудностей в процессе игры. Способность принимать ответственные решения, сопряженные с риском, своевременность принятия решений в ответственные моменты игры требуют проявления решительности и смелости [5,9].

Таким образом, можно сделать **вывод**, что применение средств и методов игры в волейбол в организации занятий по физической культуре в вузе способствует совершенствованию профессионально важных качеств студентов. Волейбол стоит воспринимать не только в узком смысле, как вид спорта. Это еще и игра, занимающая важное место в подготовке к производственному труду будущих специалистов после окончания обучения, деятельность которых будет связана с физическим трудом, устойчивостью, высокой скоростью реагирования.

Волейбол в целом необходимо рассматривать не только как вид спорта, способствующий достижению высоких спортивных показателей, но и как одно из средств подготовки к производственному труду людей, профессия которых характеризуется проявлением физических качеств, высокой интенсивностью, устойчивостью, быстротой и точностью переключения внимания, высокой скоростью реагирования и точностью восприятия мышечных усилий. Не стоит сомневаться, что именно волейбол является одним из средств, с помощью которого происходит развитие физических качеств студентов вузов.

Перспектива дальнейших исследований: заключаются в том, чтобы дать оценку использования игры в волейбол как средства повышения интеллектуальных и физических способностей студентов ВУЗов физкультурного профиля.

**Перспективы дальнейших исследований:** заключается в том, что в последующих работах будет дана оценка эффективности использования волейбола в процессе профессиолизации студентов ВУЗов физкультурно-спортивного профиля.

### Список использованной литературы

1. Железняк Ю.Д. Волейбол: примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Ю.Д. Железняк, А.В. Чачин, Ю.П. Сыромятников. - М.: Советский спорт, 2003. - 112 с.
2. Беляев А.В. Волейбол: теория и методика тренировки /А.В. Беляев, Л.В. Булыкина. - М.: Физкультура и Спорт, 2007. - 178 с.



3. Волейбол: учебник для студ. вузов, по специальности 022300 - Физическая культура и спорт / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. - 3-е изд., переработка и дополнения - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 360 с.
4. Волейбол: этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту; [авт. коллектив: Ю. Д. Железняк, А. В. Чачин]. – М.: Советский спорт, 2004. – 89 с.
5. Данилов С. Мировой мужской волейбол / С. Данилов, Г. Шипулин. - Минск: Харвест, 2005. - 256 с.
6. Клещев Ю.Н. Волейбол. – М.: Физкультура и спорт, 2005. - 400 с.
7. Лубышева Л.И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике: монография / Л.И. Лубышева, А.И. Загревская, А.А. Передельский, И.В. Манжелей, С.Н. Литвиненко, Е.А. Черепов, Н.В. Пешкова, М.А. Родионова, А.Г. Поливаев, А.Н. Кондратьев, М.В. Базилевич. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2017. – 200 с.
8. Официальные волейбольные правила 2017-2020: Всероссийская Федерация волейбола. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.volley.ru/documents/2504/>
9. Шаги к успеху: практическое руководство для начинающих: пер. с англ. / Б.Л. Виера, Б.Д. Фергюсон. - М.: Астрель, 2004. – 159 с.

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**

УДК 371.72 - 057.874 (477.62)

**ДУБРЕВСКИЙ Ю.М., СИДОРОВА В.В.**

*Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий институт физической культуры и спорта»  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 5x – 8x КЛАССОВ ГОРОДА ДОНЕЦКА**

### **Аннотация.**

*Дубревский Ю.М., Сидорова В.В.*

*Исследование уровня физического здоровья школьников 5x – 8x классов города Донецка.*

В статье изложены результаты исследования по определению уровня физического здоровья учащихся 5x – 8x классов г. Донецка, проведен сравнительный анализ полученных результатов трех школ, в которых проводились измерения; представлены практические рекомендации по улучшению состояния здоровья, указаны причины ухудшения здоровья школьников данной возрастной группы.

**Ключевые слова:** уровень физического здоровья, физическое развитие, двигательная активность, здоровый образ жизни.

### **Annotation.**

*Dubrevsky Y.M., Sidorova V.V.*

*The study of the physical health level of schoolchildren of 5th-8th grades of the city of Donetsk.*

The article contains the results of the study to determine the level of pupils' physical health in 5 th – 8 th grades of Donetsk; a comparative analysis of the results of the three schools in which the measurements were carried out. Practical recommendations for improving the state of health are presented, and the reasons for the deterioration in the health of schoolchildren of this age group are indicated in the article.

**Key words:** physical health level, physical development, motor activity, healthy lifestyle.

**Актуальность.** Задачи физического воспитания детей и подростков на различных этапах развития общества носили разный характер. Однако целью физического воспитания всегда являлось достижение высокого уровня здоровья, который необходим для продуктивной жизни человека, как в социальном, так и в экономическом аспекте [1,2].

Не вызывает сомнений утверждение о наличии тесной зависимости между здоровьем детей и подростков и организацией физического воспитания. Важен вопрос: как осуществляется их взаимодействие? Какая существует между ними количественная и качественная связь? Не менее важно понять насколько сегодня физическое воспитание становится мотивированным побудителем к выполнению физических упражнений, использованию естественных факторов природы и формированию такого образа жизни, который способствует достижению как личных, так и общественных целей [3].

Понимание механизмов взаимосвязи между здоровьем детей и организацией физического воспитания является чрезвычайно важной для обоснования как

профилактических, так и физкультурно - оздоровительных мероприятий, направленных на укрепление здоровья подрастающего поколения, испытывающего колоссальные нагрузки учебного, психологического и социально-политического характера [4,6].

Поскольку сам процесс физического воспитания невозможно отделить от общего процесса воспитания детей и молодёжи, то и проблемы снижения уровня их здоровья следует анализировать с учетом всего комплекса факторов, существенно оказывающих как благотворное, так и разрушительное воздействие на организм ребенка в процессе его жизнедеятельности [5].

Изучение состояния здоровья детей специалистами различных областей науки уже многие годы ведётся достаточно интенсивно. В тоже время, проблема исследования состояния физического здоровья школьников в Донецкой Народной Республике, его формирование и укрепление средствами физического воспитания, осознанность и восприятие ценностей здорового образа жизни на сегодняшний день остается еще недостаточно решённой. Учитывая вышеизложенное, считаем, что исследование представленной проблемы на сегодняшний день является важным и своевременным шагом.

**Анализ литературы.** Изучение литературных источников показало, что усвоение учебного материала у школьников связанное с освоением и переработкой многочисленной информации вынуждает их длительное время находиться в статических позах, сидя за партой или домашним компьютером. Вследствие малой подвижности возникает гиподинамия - заболевание, которое наряду с экологическими и социальными факторами, имеющими место в обществе, приводит к снижению уровня здоровья учащихся за весь многолетний период обучения в школе в несколько раз [1,5]. Основываясь на научных исследованиях, можно отметить, что показатели физической подготовленности подростков также имеют тенденцию снижаться от десятилетия к десятилетию [3,4].

**Цель исследования:** изучение состояния физического здоровья учащихся 5х-8х классов, с последующей разработкой методического пособия для студентов, преподавателей, учителей физкультуры.

**Задачи исследования:**

1. Изучение уровня физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем школьников 5х-8х классов.
2. Выявление интереса и отношения школьников к урокам физической культуры, спорту и двигательной активности в целом.
3. Определение приоритетных вопросов для улучшения физического здоровья учащихся.
4. Разработка методического пособия по формированию и развитию здоровья школьников.

*Исследование выполнено по заказу Министерства образования и науки ДНР в соответствии с планом научно-исследовательской работы ГОО ВПО «Донецкий институт физической культуры и спорта» на тему: «Формирование, сохранение и развитие здоровья детей школьного возраста». Тема утверждена на заседании Учёного совета ДИФКС протокол № 3 от 28.10.16 г.*

**Методы исследований:** исследование антропометрических данных; проведение функциональных проб по оценке дыхательной и сердечно-сосудистой

систем; определение жизненной ёмкости лёгких; тесты оценки уровня развития двигательных качеств; анкетирование с целью выявления интереса к занятиям физической культурой, спортом, видам двигательной активности.

В исследовании приняли участие 446 школьников, учащихся 5х-8х классов. Из них: 249 мальчиков и 197 девочек на базе трёх муниципальных образовательных учреждений города Донецка.

МОУ №61 - 169 учащихся (97 мальчиков; 72 девочки).

МОУ №62 - 166 учащихся (91 мальчик и 75 девочек).

МОУ №64 - 111 учащихся (61 мальчик и 50 девочек).

*Условия исследования.* Решение поставленных задач осуществлялось на базе общеобразовательных школ Киевского и Куйбышевского районов, которые условно были разделены на три категории.

К первой категории мы отнесли МОУ № 61, которая располагает несколькими спортивными залами, бассейном для обучения младших школьников плаванию, 2 футбольными площадками с искусственным покрытием, тренажерным залом. Образовательное учреждение находится в зоне доступности к спортивной инфраструктуре г. Донецка.

Ко второй категории была отнесена МОУ №64, которая располагает 1 стандартным спортивным залом и 1-м приспособленным помещением для занятий физической культурой. Учреждение находится в зоне меньшей доступности к спортивным сооружениям и ДЮСШ г. Донецка.

Соответственно, к третьей категории было отнесено МОУ №62, имеющее всего один спортивный зал для занятий физической культурой. Данное учреждение территориально находится вне шаговой доступности к объектам физкультурно-спортивной и оздоровительной направленности города Донецка.

Эти отличия позволяли определить уровень зависимости развития двигательных качеств учащихся от физкультурно-спортивной базы в школе или доступности к спортивным объектам по месту жительства детей, на которых они могли бы самостоятельно или организованно заниматься физической культурой и спортом.

Проведение испытаний в школьных условиях, давало возможность наблюдать проявляемый интерес к урокам физкультуры, посредством опроса выяснить отношение детей к здоровому образу жизни, организации своего досуга, отношения к занятиям спортом и видами двигательной активности.

В испытаниях принимали участие только учащиеся основной группы, т.е. дети которые не имеют медицинских противопоказаний для занятий физической культурой. Учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальным медицинским группам, в исследовании участия не принимали.

**Результаты исследования.** Физическое развитие человека - это результат влияния наследственных факторов (генотип), факторов внешней среды, а также всего комплекса социальных условий (фенотип).

С возрастом значение наследственности уменьшается, ведущая роль переходит к индивидуально приобретенным особенностям. Поэтому изучение антропометрических данных мы посчитали обязательным, поскольку они являются очень информативными и наглядными характеристиками норм физического развития ребенка, таблица 1.

Таблица 1 - Длина тела школьников (в %)

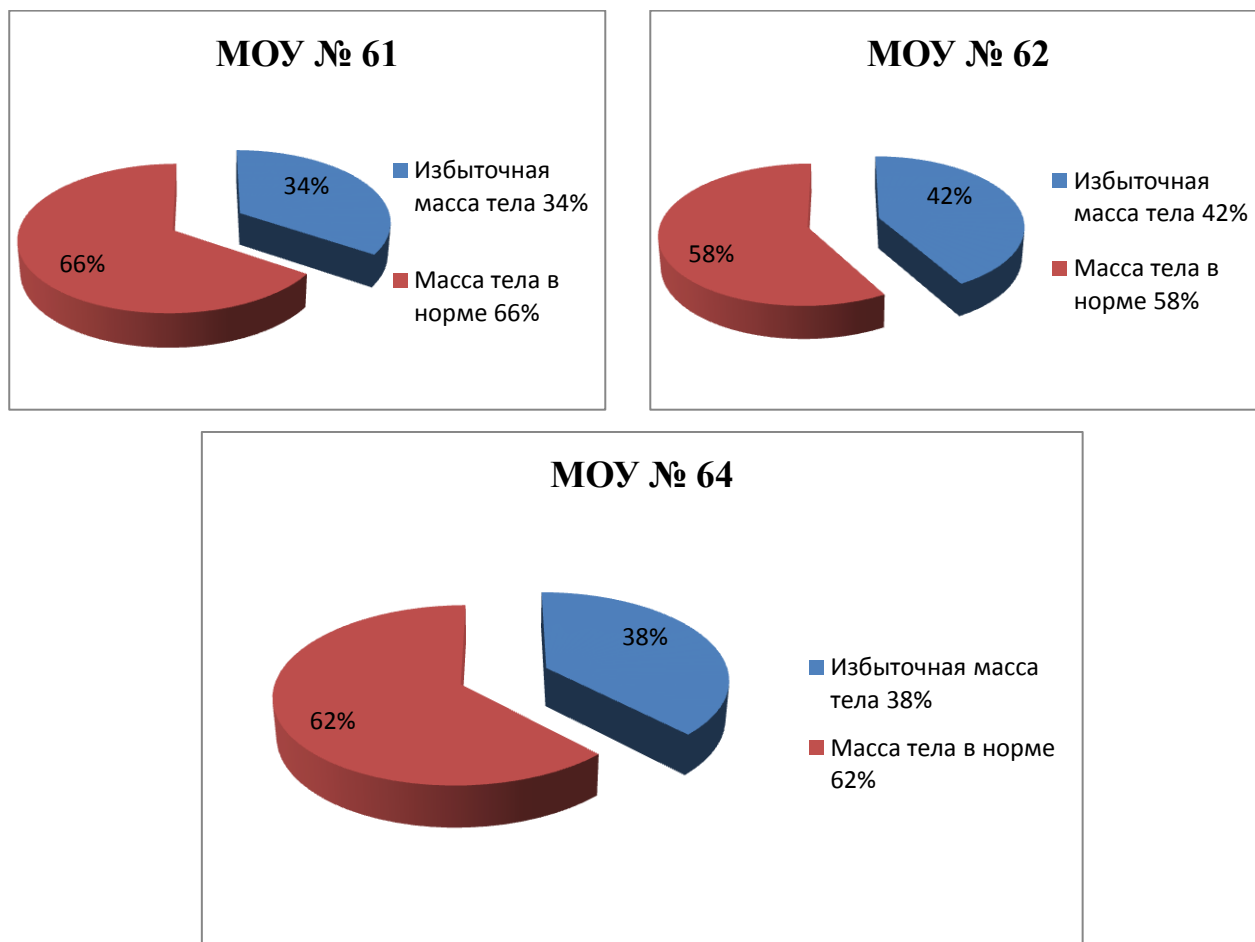
Уровни показателей	МОУ 61		МОУ 62		МОУ 64	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>5 класс</b>						
Ниже нормы	3,85	13,04	11,3	9,5	6,25	6,7
Норма	57,69	73,92	65,2	38,1	43,75	60,0
Выше нормы	38,46	13,04	23,5	52,4	50,0	33,3
<b>6 класс</b>						
Ниже нормы	6,25	-	10,5	17,9	16,6	16,7
Норма	50,00	68,75	63,2	42,9	41,7	22,2
Выше нормы	43,75	31,25	26,3	39,2	41,7	61,1
<b>7 класс</b>						
Ниже нормы	14,29	15,79	8,0	17,9	11,1	9,1
Норма	50,0	47,37	52,0	42,9	55,6	54,5
Выше нормы	35,71	36,84	40,0	39,2	33,3	36,4
<b>8 класс</b>						
Ниже нормы	11,11	35,72	4,8	28,6	13,3	-
Норма	27,78	50,0	38,06	64,3	40,0	33,3
Выше нормы	61,11	14,28	57,14	7,1	46,7	66,7

По показателям в таблице видно, что диапазон разброса длины тела у школьников достаточно большой. Однако, большинство из них вкладываются в средние показатели роста. Необходимо отметить, что школьников с ростом выше среднего гораздо больше, чем ниже среднего. Это относится как к мальчикам, так и к девочкам.

*Масса тела.* Масса тела человека в первую очередь зависит от типа телосложения, пола, возраста, служит относительным показателем физического развития человека и состояния его здоровья. Избыточная масса тела, излишнее накопление жира в организме и отложение его в подкожной клетчатке, сальнике и других тканях и органах происходит главным образом вследствие нерационального питания и низкой двигательной активности.

В последнее десятилетие отмечается рост числа подростков страдающих избыточным весом. Избыточный вес у подростков, если с ним не бороться, может привести к ожирению, которое является хроническим заболеванием, представляющим серьезную угрозу для здоровья ребенка.

На рисунке 1 отражены показатели массы тела школьников (мальчиков и девочек) имеющих избыточную массу тела. Для определения нормы массы тела у школьников и их отклонения применялись оценочные таблицы ВОЗ, в которых уже учтены соотношения массы тела, роста в соответствии с возрастом и полом школьников.



**Рисунок 1 - Масса тела школьников**

В нашем исследовании был выявлен довольно высокий процент школьников во всех четырёх возрастных группах, во всех трех школах, имеющих избыточный вес, рисунок 1.

Так, среди учащихся МОУ № 61 таких 34%; МОУ № 62 – 42%; МОУ № 64 – 38%.

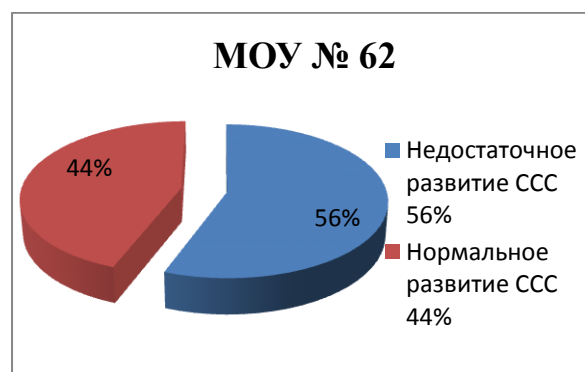
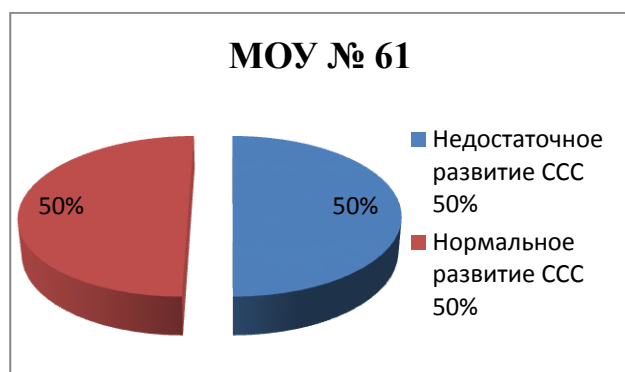
*Определение жизненной ёмкости лёгких.* Определение ЖЕЛ проводилось индивидуально с применением прибора (спирометра) определяющего ЖЕЛ и дальнейшим сравнением полученных данных с показателями: низкий, норма, выше нормы в соответствии возрастом и полом. Жизненная ёмкость лёгких является основным показателем, указывающим на то, в каком состоянии находится система внешнего дыхания человека, отвечающая за доставку кислорода к тканям и органам организма человека потоком крови. Величина ЖЕЛ при различных заболеваниях может существенно уменьшаться, что снижает возможности приспособления организма человека к постоянно меняющимся условиям окружающей среды и выполнению физических нагрузок. Результаты исследований ЖЕЛ представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели ЖЕЛ у школьников (%)

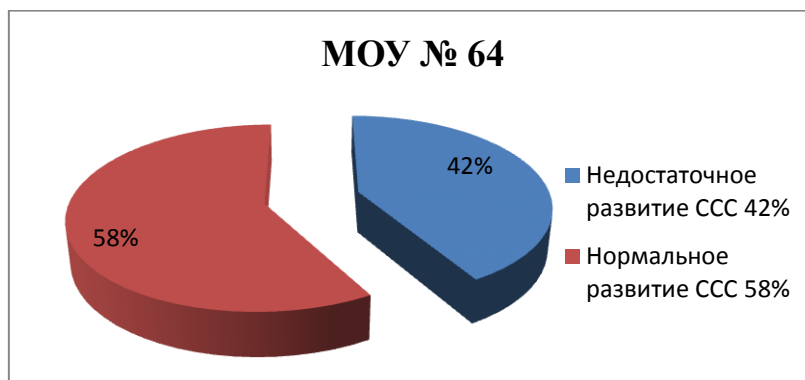
Уровни показателей	МОУ 61		МОУ 62		МОУ 64	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>5 класс</b>						
Ниже нормы	32,62	17,39	15,38	14,29	12,5	-
Норма	33,92	21,74	-	4,76	-	-
Выше нормы	33,46	60,87	84,62	80,95	87,5	100
<b>6 класс</b>						
Ниже нормы	34,62	25,00	5,26	17,86	16,67	5,56
Норма	15,38	25,00	-	7,14	-	5,56
Выше нормы	50,00	50,00	94,74	75,0	83,33	88,88
<b>7 класс</b>						
Ниже нормы	25,87	36,84	28,6	16,67	5,56	9,09
Норма	9,84	-	-	-	-	-
Выше нормы	64,29	63,16	71,4	83,33	94,44	90,91
<b>8 класс</b>						
Ниже нормы	27,77	35,72	-	28,57	20,00	-
Норма	16,67	7,14	-	-	13,33	-
Выше нормы	55,56	57,14	100	71,43	66,67	100

У большинства учеников ЖЕЛ выше нормы. В некоторых классах, даже составляет 100% или около того. Самые хорошие результаты у мальчиков 8-х и 6-х классов в школе №62; 7-х классов в школе №64. И у девочек всех классов этой же школы.

*Проба Руфье.* Этот показатель свидетельствует о реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную нагрузку, в качестве которой каждому исследуемому ребенку предложено 30 приседаний за 45 секунд. По пробе Руфье так же можно судить о тренированности ребенка, о его способности противостоять утомлению в режиме дня школьника. Дети с оценкой «хорошо» и «отлично» продолжают заниматься в основной группе, оценка «ниже нормы» указывает на необходимость перевода ребенка в подготовительную группу, в которой рекомендовано снижение физических нагрузок, рисунок 2.



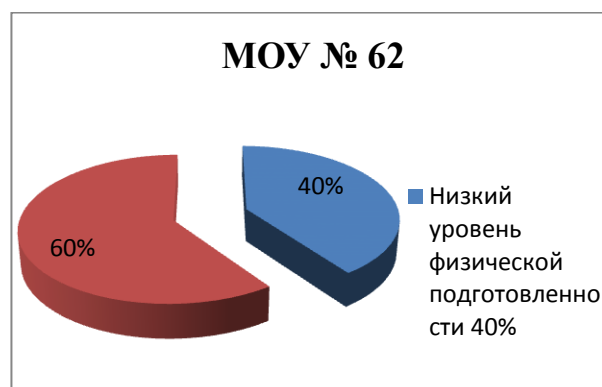
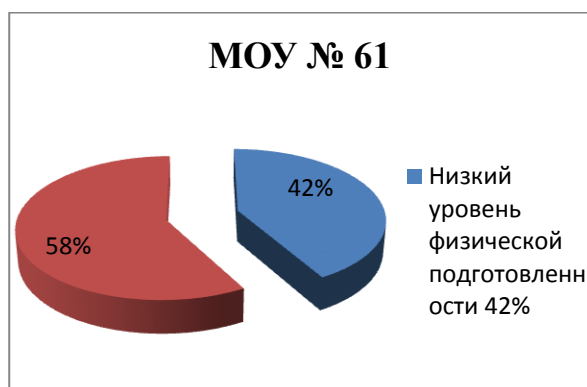


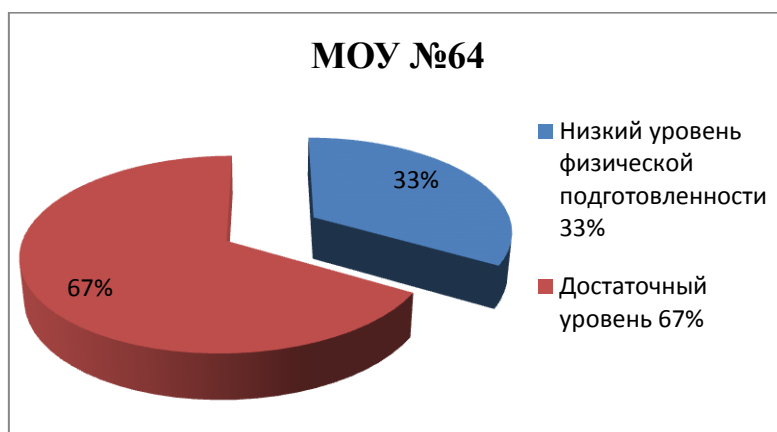


**Рисунок 1 - Проба Руфье**

Так, недостаточный уровень выявлен у 42% школьников МОУ № 64, 50% учащихся МОУ № 61 и 56% школьников МОУ № 62. Таким образом, с учётом испытуемых всех школ - 49,4% детей имеют недостаточное развитие сердечно - сосудистой системы.

*Оценка физической подготовленности.* Высокий уровень развития физических качеств – основная база для овладения новыми видами двигательных действий, успешного приспособления к трудовым действиям и бытовым операциям, и, наконец, это важнейший компонент состояния здоровья. Процесс освоения любых двигательных актов (трудовых, спортивных, бытовых и прочих) протекает значительно успешнее, если занимающийся имеет сильные, выносливые и быстрые мышцы, гибкое тело, развитую способность к управлению своим телом, хорошо ориентируется в пространстве и овладевает сложными движениями, что обеспечивается двигательно-координационными способностями, рисунок 3.





**Рисунок 3 - Уровни физической подготовленности школьников**

Таким образом, все пять физических качеств необходимы человеку не только для осуществления его трудовых, физических и интеллектуальных функций, они характеризуют уровень его физического здоровья в целом.

*Анкетирование.* Для выявления интереса к занятиям физической культурой и спортом, отношения школьников к активному и пассивному видам отдыха и т.д. нами была разработана анкета из 15 вопросов, таблица 3.

Результаты анкетирования указывают на то, что 80% школьников считают важными занятия физической культурой и спортом. У 66% учащихся занятия ФКС вызывают интерес. И в то же время высокий процент школьников (около 65%), которые предпочитают пассивный вид отдыха и мало внимания уделяют собственной двигательной активности, что нашло подтверждение в результатах оценки физического здоровья данных детей, таблица 3.

**Таблица 3 - Отношение школьников к занятиям ФКС и видам двигательной активности**

№ школы	Анкетирование, в %			
	Не считают важным	Считают важным	Вызывает интерес	Не вызывает интерес
61 школа	15,2	74,2	62,9	4,2
62 школа	7,7	82,9	65,4	2,5
64 школа	5,2	83,3	71,8	2,4

**Выводы.** Учитывая представленные результаты исследований по проблеме формирования и развития здоровья школьников можно сделать предположение, что у значительной части детей и подростков (и не только тех, у которых были выявлены низкие показатели развития сердечно-сосудистой системы по реакции на физическую нагрузку, показатели массы тела, результатов анкетирования):

- не сформирована устойчивая мотивация к активной двигательной деятельности; наблюдается снижение интереса к уроку физической культуры; отсутствует дифференцирование понятий: «спорт», «физическая культура», «двигательная активность», «здоровый образ жизни»;
- учащиеся не отрицают здоровый образ жизни, однако в их расписании практически отсутствуют его составляющие.

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость более масштабной работы по популяризации и привлечению детей и подростков к ведению здорового образа жизни путём включения теоретических сведений в урок физкультуры по вопросам - использования естественных сил природы в целях закаливания организма; приобщения к занятиям спортом и видами двигательной активности. Консультирования и просвещения родителей школьников по вопросам организации рационального режима дня школьника и рационального питания.

**Перспективой дальнейших исследований** является изучение теоретико-методических основ организации школьной системы физического воспитания, исследование динамики прироста показателей физического здоровья школьников на протяжении учебного года в экспериментальных группах

#### **Список использованной литературы**

1. Барчукова И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под ред. И.С. Барчуковой. – М.: КНОРУС, 2012. – 323 с.
2. Закон Донецкой Народной Республики “Об образовании” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-obrazovanii/>.
3. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков: учеб. пособ. / А.Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – 272 с.
4. Теория и методика физического воспитания: учебник / под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.1. – 422 с.
5. Удалова Т.А. Инновационные способы повышения профессионального мастерства учителей физической культуры: дис... канд. пед. наук: 13.00.08 / Татьяна Андреевна Удалова. - М., 2015. – 138 с.
6. Формирование и сохранение здоровья школьников: учеб. - метод. пособ. / состав. Ю.М. Дубревский; ГОО ВПО ДИФКС. – Донецк, 2017. -122с.

**АДАПТИВНАЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ  
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.  
ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

УДК 502.171(075.8)

АРПЕНТЬЕВА М.Р.

*Калужский государственный университет им. К.Э Циолковского  
г. Калуга, Россия*

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ:  
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКОТУРИЗМЕ**

**Аннотация.**

*Арпентьева М.Р.*

***Оосоо охранные природные территории: тенденции развития и возможности использования в экотуризме.***

Чтобы выжить в современных социально-экономических и культурно-политических условиях, часть природоохраннх территорий, в том числе заповедников, вынуждены разрешить контролируемый доступ туристическим организациям и массовым посещениям. Это разрешение обострило целый ряд проблем как самих заповедников, заказников как новых центров новых туристических дестинаций, так и проблем экологического туризма, развитие которого тесно связано с изменениями в социальной, политической, экономической и культурной жизни страны и всего человечества на переломе веков.

**Ключевые слова:** заповедное дело, туризм, агротуризм, экологический туризм, диверсификация, геобрендинг.

**Annotation.**

*Arpentieva M.R.*

***Specially protected natural territories: development trends and usability opportunities in ecotourism.***

To survive in modern socio-economic and cultural-political conditions, part of nature protection areas, including reserves, are forced to allow controlled access to tourism organizations and mass visits. This resolution has aggravated a number of problems. Both in the reserves themselves, in the natural monument as new centers of new tourist destinations, and in the problems of ecological tourism, the development of which is closely linked to changes in the social, political, economic and cultural life of the country and of all mankind at the turn of the century.

**Keywords:** reserve business, tourism, agrotourism, eco-tourism, diversification, geo-branding.

**Постановка проблемы.** Экологическая ситуация в современном мире в целом отличается все нарастающей интенсивностью антропогенного воздействия на природную среду, многообразием экологических проблем, спектр которых все расширяется как в качественном, так и количественном отношении. В первую очередь это проблемы, связанные с (вос)созданием благоприятных условий для жизнедеятельности и развития человека, его здоровья, а также проблемы охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. Развитие научно-технического прогресса и создание средств воздействия человека на окружающую среду, нерациональное использование природных ресурсов, загрязнение элементов экосистем обусловили ухудшение экологической ситуации. Это и проблемы обеспечения экологической безопасности, реализации процессов и программ, обеспечивающих экологический баланс природной среды и не приводящих к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимым природной

среде и человеку в природе. Воздействие человеческой активности на природе неоднозначно: в процессе взаимодействия человека и природы возникают самые разные эффекты, от непосредственного уничтожения до опосредованного гормезиса - стимулирующего действия умеренных доз стрессоров, от непосредственного развития и расширения до опосредованного вырождения, деградации природной флоры и фауны, акваторий, территорий, воздушных бассейнов.

**Результаты исследования.** Однозначных оценок и тем более понимания механизмов происходящего нет: часть ученых отмечают ингибирование роста биоты, часть отвергают наличие каких-либо последствий антропоного воздействия, часть фиксируют возможность гормезиса, т.е. позитивного действия, например, относительно невысоких негативных воздействий, которые стимулируют ростовые и формообразовательные процессы [38]. Большое значение в этом процессе играет заповедная и природоохранная деятельность в целом. Заповедное дело определяется как комплекс организационных, правовых, научных, экономических и воспитательных мероприятий, направленных на сохранение уникальных и типичных ландшафтов или отдельных природных объектов с научной, природоохранной и другими целями. Заповедник – территория (акватория), выделенная с целью сохранения в естественном состоянии типичных или уникальных природных комплексов со всей совокупностью их компонентов, изучение естественного хода процессов и явлений, происходящих в них, и разработки научных основ охраны природы. Идеи выделения специальных территорий для охраны животных и растений возникли в начале XX века (Г. Конвенц, П. Саразен, Э. Варминг), ранее век она сформулирована А. Гумбольдтом в XIX веке. В России теория заповедного дела сложилась благодаря работам И. Бородина, В. Докучаева, А. Семенова-Тян-Шанского, Г. Кожевникова, Г. Танфильева, В. Талиева, Д. Анучина, Г. Высоцкого, Г. Морозова, В.В. Станчинского и др. [8; 13; 14; 17; 20; 21; 22; 23; 26; 27; 30; 35; 36]. Закон РФ (1995) «Об особо охраняемых природных территориях» дает определение заповедника\*: «Заповедник – природоохранное, научно-исследовательское и эколого-просветительское учреждение, имеющее целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем» [1]. Географические и экологические основы создания сети заповедников заложены такими теоретиками и практиками как В.В. Докучаев, В.В. Станчинский, Г.Ф. Морозов, В.Н. Сукачев, В.И. Талиев, А.Н. Формозов, Ю.А. Исаков, Ф.Р. Штильмарк. Заповедник сегодня - это территория со населяющими ее экосистемами и сообществами организмов, а также научное учреждение, организованное для проведения научно-исследовательской работы [10; 11; 15; 16; 24; 25; 32; 33; 34].

---

\* Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"(с изменениями и дополнениями).Дополнения и изменения от 30 декабря 2001 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая 2005 г., 4 декабря 2006 г., 23 марта, 10 мая 2007 г., 14, 23 июля, 3, 30 декабря 2008 г., 27 декабря 2009 г., 18 июля, 21, 30 ноября 2011 г., 25 июня 2012 г., 28 декабря 2013 г., 12 марта, 23 июня, 14 октября, 24 ноября, 31 декабря 2014 г., 13 июля 2015 г., 3 июля, 28 декабря 2016 г. – Москва: Кремль, 1995. - N 33-ФЗ. URL: Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/10107990/#ixzz4fLCdLhCr> (доступ 10.10.2017)

Таблица 1 - Основные типы особо охраняемых природных территорий

Категория	Категории международных охраняемых территорий	Категории особо охраняемых природных территорий России
I	strict nature reserve, «zapovednik»	заповедники
II	national park	национальные и природные парки
III	natural monument	памятники природы, федеральные заказники
IV	habitat/species management area	заказники федеральные и региональные
V	protected landscape (natscape)	заказники региональные, ботанические сады, дендропарки курортные зоны, зеленые зоны, участки морских побережий
VI	managed resource protected area	притундровые леса, орехопромысловые зоны, почво- и водозащитные полосы, ленточные боры и т.п.

За рубежом также существуют «идигенные или общинные охраняемые территории / районы» (Indigenous and community conserved area, ICCA) или территории и районы, охраняемые коренными народами и общинами (далее – ИООТ). Ими управляют коренные народы или местные общины, сохраняющие биологическое и культурное разнообразие регионов. Существование ИООТ – связано с задачами продолжения, возрождения или изменения традиционной практики защиты и восстановления природных ресурсов и культурных ценностей перед лицом новых и старых угроз и в ситуации новых и старых возможностей и ограничений. ИООТ подвергаются как внешним, так и внутренним угрозам.

В качестве внешних можно назвать процессы разработки территорий и акваторий и использования их ресурсов: добыча полезных ископаемых и ископаемое топливо (особенно важно, поскольку даже если коренные народы и местные общины обладают правами на землю, правительство обычно резервирует для себя использование ресурсов подпочвы), лесозаготовки, плантации деревьев, промышленного рыболовства, морские дноуглубительные работы, конверсия земель в крупномасштабные пастбища или сельское хозяйство (в том числе плантации агроэфиров), водоотводы и дренажные работы, урбанизация и крупная инфраструктура (дороги, порты, аэропорты, туризм). Также опасны экспроприация земельных ресурсов общин путем национализации, приватизации и природоохранных инициатив, в частности создание охраняемых районов, находящихся в государственной власти. Не менее опасны войны, насильственные конфликты или передвижения беженцев иные территориальные захваты и вторжения, конфликты с другими общинами и муниципалитетами. Опасны и недостаточные и некорректные уровни и формы признания, например, навязывание ИООТ институциональных

механизмов, чуждых сообществу, девальвирующих и демотивирующих работу в ИООТ. Сюда же можно отнести наложение неприемлемых налогов и другого финансового бремени. Мешают, а не только помогают программы активного рекультивирования сообществ, например, неуважительные к местным культурам, средствам к существованию и ценностям программы просвещения, или программы пропаганды религий и лишение свободы веры и неуважение к жизни различных конфессий. В целом весьма негативно сказываются на ИООТ разрывы и конфликты сообществ, подпитываемые политическими причинами или резкие асимметрии в сообществе в результате внезапного и асимметричного притока средств, укрепляющего или создающего местное неравенство. Очень сильно мешают браконьерство и несанкционированное изъятие животных и растительных ресурсов, загрязнение воздуха и воды за счет сброса остаточных отходов (например, через кислотные дожди, химическое загрязнение от добычи полезных ископаемых или сброс химических веществ из сельского хозяйства) и распространение инвазивных или экзотических видов, а также экстремальные природные и технические ситуации и катастрофы, в том числе засухи, наводнения, лесные пожары, ураганы, землетрясения и цунами, некоторые из которых связаны с человеческой трансформацией ландшафта, водных путей и климата.

Ко внутренним причинам дисгармоний и блокад развития ИООТ модно отнести также ряд моментов в том числе изменение ценностей, аккультурацию и интеграцию местных сообществ в доминирующее, консюмеристское общество, приводящее к коммодификации отношений к природе и культуре (commoditisation) и, в конечном счете, к утрате традиционных знаний и умений, адаптированных к местным условиям методов управления и институтов управления, к отчуждению молодежи от традиций, природы и культуры. Которые эти традиции оберегают. Негативным является усиление давления на ресурсы – региона, в частности, те, которые приводят к замене местных, сотрудничающих экономик на глобализационные, рыночные способы экономической и производственной деятельности. Это усиливает существующее или рождает новое неравенство между экономическими и социальными классами и гендерными группами в сообществе, что приводит к конфликтам в отношении управления природными ресурсами и элитами, извлекающих выгоды для себя. Происходит и депопуляция: усиливаются миграции как результат осознания и доступа к новым экономическим и иным возможностям, роста социальных конфликтов и политического давления. Возникает и усиливается прогрессирующая утеря суверенитета и ослабление традиционных сообществ из-за деформаций здоровья, питания и иных сферах жизни. В реальности угрозы трудно разделить на «внешние» и «внутренние»: члены сообщества могут быть активными участниками внешних процессов, а экзогенные силы могут стимулировать внутренние процессы. Например, очень разрушительной причиной изменений, которая мощно сочетает внешние и внутренние угрозы, выступают возможности коммодификации природы и культуры: доступ к использованию природных и культурных ресурсов для получения прибыли. Экологический и этнический туризм на этом пути – один из самых безобидных, начальных шагов, однако и туризм может быть опасен. Поскольку диспропорция власти, политического и социально-экономического благополучия в современных странах возрастает экспоненциально, многие коренные народы и местные общины, расположенные «внизу» иерархической



лестницы, лишаются возможности сопротивляться деструктивным для них и их ИООТ переменам. В некоторых странах они даже лишены юридического существования как «народы» и «общины», а также лишены возможности владеть или обладать правами на землю и природными ресурсами в совокупности, одним из последних барьеров для индивидуальной слабости и жадности. Теоретически признание многих ценностей ИООТ является частью борьбы за права человека и права коренных народов, поэтому она важна как компонент усилий по созданию более справедливого и устойчивого общества, а не только сохранения природы. Хотя «легитимность» ИООТ уходит корнями в ценности и традиции, которыми они обладают для наиболее непосредственно заинтересованных народов и общин, их «законность» и их широкое признание и поддержка со стороны сообществ и государств опираются на международные конвенции и соглашения, работа над которыми активизировалась в начале нынешнего века [40; 41].

В итоге современная система охраняемых природных территорий («econet») – совокупность различных категорий территорий, функционально и территориально связанных между собой и обеспечивающих природное равновесие и неистощительное природопользование: более 45 тыс. территорий различного статуса общей площадью примерно 15, 0 млн. км<sup>2</sup>. Основные компоненты охраняемых природных территорий таковы: [7].

1. Узлы экологического каркаса – территории, выполняющие средообразующие функции, обеспечивающие поддержание экологического баланса, биоразнообразия и оказывающие влияние на значительные площади прилегающих территорий.
2. Транспортные коридоры – территории, выполняющие преимущественно транспортные функции, т. е. представляющие собой основные магистрали вещественно-энергетического обмена между узлами. Это, прежде всего, «кровеносная система ландшафта» – долины рек и ручьев, овражно-балочная сеть, «коридоры» движения приземного слоя воздуха, подземных вод и т. п. В освоенных многие годы назад регионах транспортные коридоры обычно редуцированы до узких линейных полос – «экологических мостов».
3. Буферные зоны – сохраняющие мосты и узлы особо охраняемых природных территорий.
4. Территории экологической реставрации – земли, на которых восстанавливаются природные системы: экологическая инфраструктура ландшафта разорвана вследствие сельскохозяйственного освоения, селитебных земель и пр. Заповедник - специфичная для СССР и позже для России и иных стран бывшего СССР форма особо охраняемых природных территорий. В апреле 1981 г. В СССР было утверждено типовое положение о государственных заповедниках, памятниках природы, заказниках и природных национальных парках.

Согласно этому положению, государственные заповедники организуют работу по разработке научных основ охраны природы, осуществлению контроля за изменением фонового состояния биосферы, разработку научных основ сохранения и восстановления редких и исчезающих видов. Их территории изымаются из хозяйственного использования, туризм и массовые экскурсии в них не разрешаются. В результате заповедники стали базой сохранения и воспроизводства многих редких

видов флоры и фауны. Однако, в конце XX века, в связи с развалом СССР, изменилась не только структура заповедников и т.д., но и упростился доступ в заповедники и иные ранее недоступные туристам. Чтобы выжить часть территорий были вынуждены разрешить контролируемый доступ туристическим организациям и массовым посещениям. Это с еще большей остротой поставило ряд вопросов и для самих заказников как центров новых туристических дестинаций и для экологического туризма, развитие которого также было связано с изменениями в социальной, политической, культурной жизни страны и всего человечества на переломе веков [9; 12; 18; 19; 28; 29; 31].

Ввел в научный обиход понятие «экологический туризм» (экотуризм) Г. Цебаллос-Ласкурейн в конце XX века [24]. Термин сразу прижился и за рубежом, и в России. Но и до того, как этот термин появился, экологически ориентированная рекреационно-туристская деятельность в России и мира существовала давно, в России она осуществлялась в рамках такого научного направления как рекреационная география, разрабатываемого АН СССР (РАН) [12; 18; 24]. В рамках рекреационной географии многосторонне изучались вопросы нагрузок рекреантов (туристов) на ландшафты, в том числе такие как «скорость и характер ответных реакций природной среды, цепочки взаимодействий между рекреантом и природными компонентами, стадии рекреационной дигрессии, определялись количественные параметры порогов устойчивости природных комплексов к рекреационным нагрузкам» и т.д. [24, с.5] Таким образом, уже в третьей четверти XX века были подготовлены теоретические основы активного продвижения экологического туризма в туристику России. Сейчас проблема экологического туризма изучается многими исследователями по всей стране: наиболее известны труды Амаровой О.Г., Арсеньевой Е.И., Архипенко Т.В., Бочарникова В.Н., Бочкаревой Т.В., Вахромеева И.А., Дорофеева А.А., Дроздова А.В., Дудко Г.В., Кускова А.С., Косолапова А.Б., Ледовских Е.Ю., Мазурова Ю.Л., Моралевой Н.В., Пакиной А.А., Панова И.Н., Поздеева В.Б., Преловского В.И., Федотова В.И., Рощевкина Р.С., Чижовой В.П. За рубежом особенно интересны американская, австралийская, немецкая и мексиканская научные школы [10; 11; 24].

В целом «многообразие существующих определений «экотуризма» (деревенский; ответственный устойчивый поддерживающий; щадящий или мягкий; природоохранный зеленый экотуризм; агротуризм; сельский / фермерский; лесной; научный; биосферный; приключенческий альтернативный) можно свести к двум трактовкам – узкой (классической) и широкой. Узкое понимание сущности экотуризма предполагает проведение экологических туров в границах разных категорий особо охраняемых природных территорий (акваторий) [24, с. 6]. За рубежом узкое понимание экотуризма часто соотносят с его с «австралийской» моделью. В России узкое понимание предполагает, что «экологический туризм» ученые и практики «определяют как «путешествия, совершаемые для знакомства с эталонными участками нетронутой природы, местами произрастания и обитания ценных, реликтовых, малочисленных, редких и исчезающих видов растений и животных, лесными массивами и участками леса, особо ценными по своим характеристикам (породный состав, продуктивность, генетические качества), природными объектами, играющими особую роль при поддержании гидрологического режима, уникальными ландшафтами, геологическими обнажениями, местонахождением редких и особо ценных сообществ растений и

животных» [11, с. 28]. «К широкому значению термина экотуризм или «западноевропейской» модели А.В. Дроздов ...относит все виды экологически ориентированного туризма не только в границах особо охраняемых природных территорий (акваторий), но и вне их границ. В этом случае экологический аспект будут носить агроэкотуры, эколого-этнографические, спелеологические, горные туры и т.д.» [7; 24, с. 6].

В целом, «экологический туризм – разновидность природного туризма, главная цель которого заключается в том, чтобы продвигать в реальную экономику, производство и общественное сознание экологические основы природопользования... экотуризму «отводится «пионерная роль» в освоении новых территорий, большое значение также придается и научно-исследовательским возможностям» [24, с.7]. Развитие экотуризма тесно связано с системой ООПТ, в том числе заповедным делом. Важно отметить, что с самого начала истории ООПТ в России экологический туризм как практика экопросвещения включалась, так или иначе, в системы задач деятельности по созданию и развитию системы ООПТ. Д.Н. Кашкаров, выступая по вопросам заповедного дела на 1 Всероссийском Съезде по охране природы, отмечал, что «необходимость охраны природы должна преподноситься массам в интересной для них форме, с использованием широкодоступных понятий» [8]. По мнению О.В. Крюковой и О.К. Печориной, «Сложившиеся система российских особо охраняемых территорий (ООПТ) не только не уступает по своему потенциалу международным природным резерватам, но и имеет перед ними существенные преимущества: российские заповедники охватывают практически все уникальные и разнообразные ландшафты и экосистемы, не нарушенные деятельностью человека» [9, с.1]. При этом «Экологический туризм в настоящее время является одним из самых перспективных способов щадящего природопользования. Данный вид туризма предполагает не только посещение ненарушенных природных территорий, но и изучение их свойств и особенностей и активное участие в сохранении животного и растительного мира» [9, с.1].

При этом центральными вопросами в рассмотрении соотношения данных понятий стали вопросы:

1) организации туристических дестинаций и систем управления экологическим туризмом, таким образом, чтобы удовлетворить как потребности экологического, а также связанных с ним паломнического и образовательного туризма, и удовлетворить потребности самой дестинации, созданной в целях сохранения или восстановления уникальных биологических объектов, флоры, фауны, территорий;

2) вопросы повышения экологической культуры населения и удовлетворения потребностей населения таким образом, чтобы это не мешало а помогало развитию заповедников и иных ранее закрытых или малодоступных территорий или акваторий;

3) вопросы зонирования охраняемых природных территорий и кластеризации туристического бизнеса в рамках каждого из вида территорий, в том числе, с точки зрения возможности создания и типа туристических дестинаций.

Известный эколог Л. Даждо сформулировал еще одну проблему заповедного дела — необходимость развития буферных зон вокруг заповедников. Он считает, что существование небольшой территории, лишенной свободного общения с окружающим миром, — это только видимость охраны природы [6]. В заповедном деле важно учитывать и географическую зональность, а также способность экосистем

различных природных зон к восстановлению. Р. Дажо вслед за М. Пренаном считал, что в основе экологии и охраны экосистем лежит идея адаптации, т. е. определенной корреляции между организмом и его средой обитания. Учитывая это замечание, возможно системообразующие связи в экосистеме называть адаптационными или корреляционными связями. Кроме того, также нужно поступить в экологическом туризме: четко зонировать интересы туристов и их уровень экологической культуры, допуская или не допуская к участию в программах тех или иных типов, регулируя данное участие в контексте его времени и пространственной организации.

Полоса нейтральной территории суши или воды, обычно протяженностью в несколько километров и определенной ширины располагается между обычными площадями и границей заповедной территории. Задачей данной территории является защита и сохранение редких видов растений и животных. Кроме охраны, изучения и развития животного и растительного мира на своей территории, буферные зоны часто становятся местами интересных маршрутов для массового экологического туризма. Экологический туризм (экотуризм, зелёный туризм) – форма туризма, сфокусированная на посещениях относительно нетронутых антропогенным воздействием природных территорий: более или менее уникальных, экзотических, отличающихся от других [9; 10; 11]. На территории буферной зоны поддерживается более мягкий режим, чем на всей остальной площади заповедных земель, разрешаются даже некоторые формы сельскохозяйственных работ. Площади, образующие так называемое заповедное ядро, включают территории, где произрастают самые редкие и ценные экземпляры растений. Именно здесь живут, плодятся и сохраняются популяции редких, охраняемых законом животных. Именно здесь самый чистый, насыщенный кислородом воздух и т.д. Сюда, в ядро, доступ закрыт всем, кроме специалистов в области заповедного дела: ученых и практиков, работающих в заповеднике.

Естественным образом экотуризм обычно развивается в специально созданных охраняемых природных территориях: заповедники, национальные и природные парки и заказники, памятники природы и т.д.: там, где свободное пребывание туристов и иных посетителей обычно запрещено. Но есть и дестинации с многолетней и даже вековой историей, открытые для всех, но по тем или иным причинам, например, недоступности природной или бережности местных жителей и туристов – сохранившие свой потенциал. Обычно это места поклонения или «места силы», посещение которых связано с религиозными елями (паломнический или эзотерический туризм).

Природных экскурсионных объектов на Земле, в том числе на землях и акваториях Крыма, очень много, они дают представления о характерных чертах природы, особенностях определенной эпохи развития мира [3; 6; 8]. Часто, как отмечают исследователи, экологический или «Зеленый туризм является деятельностью, которая сопряжена с сельскохозяйственной работой (в идеале, но не обязательно), знакомством с жизнью небольших поселков, пешими экскурсиями по природным объектам, изучением флоры и фауны, занятием спортом, организацией курсов национальной кухни и дегустацией местных блюд», [4, с.26]. Для каждого объекта определяют показатели «туристского потенциала», в том числе, «нетронутости» территорий, их развлекательных, образовательных и собственно

рекреационных возможностей и ограничений. Туристско-рекреационный потенциал территории включает ряд критериев, позволяющих дать системную оценку рекреационного потенциала туристического объекта, а также его отдельных элементов – природных и культурных ландшафтов: их происхождение и история, уникальность, сохранность, аттрактивность и различные характеристики разнообразия, включая видовое богатство флоры и фауны. Она также включает разнообразные аспекты, связанные с характером и уровнем развития туристического бизнеса и его дестинаций. Для успешного развития туризма необходимо развитие специализированной инфраструктуры и применение технологий, включая службы оказывающих различные услуги по предоставлению информации и бытовому сервису обслуживанию», – пишет О.К. Говорова [5, с.30]. При этом экологический туризм требует высокопрофессионального подхода, но на деле существует огромный дефицит квалифицированных специалистов, которые бы понимали специфику экологического туризма, суть туроператорской деятельности, ценовой политики в сфере агротуризма, важность рекламы, геомаркетинга, информационного и воспитательного сопровождения потока посетителей. Это тем более важно, что, помимо сельского туризма как такового, наиболее важным звеном в развитии экологического туризма в мире все больше становятся особо охраняемые природные территории [3; 7; 8]: многие из них не только находятся в наиболее живописных, привлекательных, интересных местах; они и обладают сложившейся и интенсивно складывающейся системой обслуживания туристских групп, отработанной системой туристских маршрутов, опытом организации просветительской и рекреационной работы; располагают необходимой для гостиничного и туристского бизнеса инфраструктурой и подготовленным персоналом; имеют сформированное отношение местного населения к конкретному природному резервату и существующим на его территории экологическим ограничениям на хозяйственную деятельность.

В мире, подвергающемся мощной унификации, сохранение и развитие самобытности регионов и их самостоятельности, сотрудничества на основе партнерства и доброй воли во многом противостоит «глобализационной» стратегии «выживания», принудительного обмена ресурсами и принудительной редистрибуции в целом [1; 2]. Выживание, однако, диктует расширение контактов и оптимизацию экологического туризма как бизнеса: его диверсификацию (diversification) — стратегическую ориентацию зеленого туризма как бизнеса, переориентацию сообщества и государственных структур на разнообразие и разностороннее развитие разных аспектов туристической деятельности и сопутствующих туристических объектов – дестинаций, включая заповедные дестинации (территории). Диверсификация – это одновременное развитие не связанных друг с другом производств, расширение номенклатуры и ассортимента производимой продукции в рамках одного предприятия. В периоды интенсивных изменений диверсификация деятельности становится базовой основой для достижения нового уровня внутренней и внешней гибкости, выживания и развития. Особенно важна диверсификация при наличии «сверхресурсов», то есть неиспользованных ресурсов развития, с которыми работает геобрендинг (территориальный брендинг как компонент системы маркетинга охраняемых территорий как зон сохранения природы и ее разнообразия, ее научного исследования, а также зон рекреации и просвещения населения), осуществляя вертикальную и горизонтальную, внешнюю и внутреннюю

диверсификацию как активизацию существующих или привлечение новых ресурсов извне и изнутри территории и ее культурно-исторического и социально-экономического потенциала. Весьма продуктивен и эффективен геобрендинг в рамках работы с охраняемыми территориями заповедников, заказников и т.д., придает системность: учет возможно большего количества слоев и аспектов к жизнедеятельности региона, его внутренних и внешних отношений, возможностей и ограничений в синхронической и диахронической перспективах. Еще одним моментом является – в случае охраны огромных территорий, лесных и горных заповедников и парков, морских и озерных акваторий и т.д. конструктивное взаимодействие нескольких государств в области сохранения заповедных территорий и акваторий не как одной страны, а достояния и ресурсной базы развития земли и человечества в целом.

**Выводы.** Заповедное дело – сфера деятельности, включающая планирование и развитие сети заповедников, сохранение в них видов и экосистем, организацию научно-исследовательской работы и разработку режима природоохранной и хозяйственной деятельности. Заповедное дело – система организационных, правовых, научных, экономических и образовательно-воспитательных мероприятий, направленных на сохранение, исследование и развитие уникальных и типичных ландшафтов или отдельных природных объектов с научной, природоохранной и других целей, а также формирование и развитие экологической культуры и компетенций населения в отношении его взаимодействия с различными природными системами.

Развитие экотуризма тесно связано с системой ООПТ, в том числе заповедным делом. С самого начала истории ООПТ в России экологический туризм как практика экологического просвещения включала так или иначе в системы задач деятельности по созданию и развитию системы ООПТ. Существующая в России система ООПТ не только не уступает по своему потенциалу международным природным резерватам, но и имеет перед ними много существенных преимуществ: наличие заповедников, развитие рекреационной географии как основы экологического туризма, разнообразие заповедников и иных ООПТ в стране. Экологический туризм в России выступает как один из наиболее перспективных способов щадящего природопользования и воспитания экологической культуры населения. Данный вид туризма в России сочетается с образовательным и научным: он предполагает не только знакомство с ненарушенными природными акваториями и территориями, но и изучение их свойств и особенностей и активное участие в сохранении животного и растительного мира, в том числе волонтерскую научно-исследовательскую и иную деятельность.

Чтобы выжить в современных социально-экономических и культурно-политических условиях, часть природоохранных территорий, в том числе заповедников, вынуждены разрешить контролируемый доступ туристическим организациям и массовым посещениям. Это разрешение обострило целый ряд проблем как самих заповедников, заказников как новых центров новых туристических дестинаций, так и проблем экологического туризма, развитие которого тесно связано с изменениями в социальной, политической, экономической и культурной жизни страны и всего человечества на переломе веков. Ведущими в рассмотрении соотношения данных понятий стали вопросы:

- организации туристических дестинаций и систем управления экологическим туризмом, таким образом, чтобы удовлетворить как потребности экологического туризма, так и потребности самой дестинации, созданной в целях сохранения или восстановления уникальных биологических объектов, флоры, фауны, территорий;
- повышения экологической культуры населения и удовлетворения потребностей населения таким образом, чтобы это не мешало, а помогало развитию заповедников и иных ранее закрытых или малодоступных территорий или акваторий;
- вопросы зонирования охраняемых природных территорий и кластеризации туристического бизнеса в рамках каждого из вида территорий, в том числе, с точки зрения возможности создания и типа туристических дестинаций.

Кроме того, существует необходимость развития буферных зон и «транспортных коридоров» вокруг и между заповедниками и иными особо охраняемыми природными территориями, увеличения реставрационных зон и расширения «каркасных» территорий ООПТ. Существование одних собственно заповедных, закрытых зон как «каркасных узлов» создает лишь видимость охраны природы: без буферных и иных территорий, позволяющих поддерживать гармоничную жизнь заповедника, последний деградирует или уничтожается. Успешная и реальная охрана предполагает зонирование и системность в построении охраняемых территорий и соседних с ними зон большей или меньшей антропоной активности. Аналогичным образом необходимо зонирование в экологическом туризме: нужно четко распределить и соотнести интересы туристов и уровень имеющейся у них и в обществе в целом экологической культуры, и зоны, в которые они могут быть безопасно для себя и заповедников, допущены. Необходимо также выработать различные режимы посещения в контексте их времени и пространственной организации. Экологический туризм требует высоко-профессионального подхода, но на деле существует огромный дефицит квалифицированных специалистов, которые бы понимали специфику экологического туризма, суть туроператорской деятельности, ценовой политики в сфере агротуризма, важность рекламы, геомаркетинга и геобрендинга, информационного и воспитательного сопровождения потока посетителей.

### Список использованной литературы

1. Арпентьева М.Р. Геобрендинг в индустрии туризма // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2015. – Т.9. - № 3. – С. 24-35.
2. Арпентьева М.Р. Экологические эссе: от экологической безопасности до экологического туризма. – Калуга: КГУ, 2017. – 384с.
3. Биржаков М.Б., Азар В.И. К вопросу об оценке туристских ресурсов // Туристские фирмы. - 2000. – № 24. – С. 83–84.
4. Булыгина И.И., Радчук М.В. Агротуризм как перспективное направление развития туризма в Саратовской области // Экологический и этнографический туризм: становление, проблемы и перспективы развития: мат-лы Всеросс. научно-практ. конф. 9 октября 2009 г. / Под ред. В.Н. Завгорулько, В.А. Чернова. – Хабаровск: ДВГУПС, 2009. – С.25-30.

5. Говорова О.К. Проблемы и перспективы развития экологического туризма на ООПТ Приморского края // Экологический и этнографический туризм: становление, проблемы и перспективы развития: мат-лы Всеросс. научно-практ. конф. 9 октября. – Хабаровск: ДВГУПС, 2009. – С.30-36.
6. Дажо Р. Основы экологии. – М.: Прогресс, 1975. – 415 с.
7. Дроздов А.В. Современный туризм. Концепции и практика // Теория и практика международного туризма. – Москва, 2003. – С. 245-260.
8. Жердев В.Н., Зязина Т.В. Научные основы рекреационного природопользования Воронежской области. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2003. – 164 с.
9. Крюкова О.В., Печорина О.К. Развитие экологического туризма на ООПТ России // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12029> (дата обращения: 03.11.2017).
10. Кусков А.С., Арсеньева Е.И. Современный экотуризм // URL: <http://tourlib.net/statitourism/kuskovecotourism.htm>. (дата обращения 10.10.2017)
11. Преловский В. И. О содержании понятия «экологический туризм» // География и природные ресурсы. – 2002. – № 2. – С. 24-31.
12. Преображенский В.С. Создание зон рекреации // Ресурсы биосферы на территории СССР. – Москва, 1971. – С. 264-273.
13. Скарс Р. Эковоины. – Киев: КЭКЦ, 2002. – 144с.
14. Смит Р.Л. Наш дом – планета земля / Вст. И.Т. Фролова и В.А. Лося. – М.:Мысль, 1982. – 383 с.
15. Смолова Л.В. Введение в психологию взаимодействия с окружающей средой. – М.: Речь, 2008. – 384 с.
16. Стеценко Е.А. Экологическое сознание в современной американской литературе. – М.:ИМЛИ РАН, 2002. – 319 с.
17. Тарасов А.О. Экология и охрана природы. – Саратов: СГУ, 1990. – 246 с.
18. Теоретические основы рекреационной географии / Отв. ред. В.С. Преображенский. – Москва: Наука, 1975. – 222 с.
19. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1980. – 327с.
20. Уорд Б., Дюбо Р. Земля только одна / Пред. И.П. Герасимова. – М.:Прогресс, 1975. – 319 с.
21. Уоткинс К. Доклад о развитии человека 2007/2008. – М.: «Весь Мир», 2007. – 384 с.
22. Федоров В.Д., Гильманов Т.Г. Экология. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – 464 с.
23. Фёдоров Е.К. Экологический кризис и социальный прогресс. – Л.: Гидрометеиздат, 1977. – 176 с.
24. Федотов В.И., Рощевкин Р.С. Еще раз о понятии «экологический туризм» и основных предпосылках экотуристской деятельности в Воронежском регионе // Вестник ВГУ, Серия: География. Геоэкология, 2013. - № 2. - С.5-9.
25. Фешбах М., Френдли-младший А. Экоцид в СССР. – М.: Голос, 1992. – 307 с.
26. Фомичев А.Н. Проблемы концепции устойчивого экологического развития. Системно-методологический анализ. – М.:Либроком, 2009. – 216 с.
27. Хёсле В. Философия и экология. – М.: Наука, 1993. – 204 с.
28. Храбовченко В.В. Экологический туризм. – М.: ФиС, 2003. – 208 с.



29. Христофорова Н.К. Основы экологии. – Владивосток: Дальнаука, 1999. – 515 с.
30. Шварц Е.А. Сохранение биоразнообразия. - М.: ТНИ КМК, 2004. – 114 с.
31. Экологические очерки о природе и человеке. – М.: Прогресс, 1988. – 640 с.
32. Экологические проблемы / Арский Ю.М. и др. – М.: МНЭПУ, 1997. – 330 с.
33. Эренфельд Д. Природа и люди / Пред. В.А. Анучина. – М.: Мир, 1973. – 254 с.
34. Яницкий О.Н. Экологическое движение в России. – М.: ИСПАН, 1996. – 216 с.
35. Яншин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. – М.: Мысль, 1991. – 430 с.
36. Bennett A.F. Linkages in the Landscape. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 1998, 2003. – XIV. - 254 p.
37. Shafer C. L. Terrestrial nature reserve design at the urban/rural interface// Conservation in highly fragmented landscapes / M.W. Schwartz, ed.- New York: Chapman and Hall, 1997. – P. 345–378.
38. Shafer C.L. Nature Reserves. - Washington: Smithsonian Institution Press, 1990. - 208 p.
39. Southam C.M., Ehrlich J. Effects of extracts of western red-cedar heartwood on certain wood-decaying fungi in culture // Phytopathology. - 1943. - Vol. 33. - P. 517—524.
40. Kothari A. 'Community Conserved Areas. Protected Areas Programme // Parks Magazine. The international journal for protected area managers. – Cambridge, IUCN, 2006. –Vol. 16, No. 1. – 84p. – P. 1-13.
41. Stolton S., Shadie P. and Dudley N. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories / Ed. by N. Dudley. // Best Practice Protected Area Guidelines. Ser. 21, Gland, Switzerland: IUCN, 2013. xhp. – 143p.

УДК 615.825:616.711+612.76

**ДВОРЯНИНОВА Е.В.**

*Белорусский государственный университет  
физической культуры  
г. Минск, Республика Беларусь*

## **РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

**Аннотация.**

*Дворянинова Е.В.*

*Рационализация процесса коррекции двигательной функции при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.*

В статье представлено экспериментальное обоснование необходимости использования дифференцированного подхода при выборе средств и форм физической реабилитации у лиц с шейным остеохондрозом позвоночника. Выбор обусловлен состоянием физиологической кривизны шейного отдела позвоночника, что дает возможность увеличения периода сохранения и поддержания показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника.

**Ключевые слова:** остеохондроз шейного отдела позвоночника, методика коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника, характер изменения шейного лордоза; биомеханическая стимуляция.

**Annotation.**

*Dvoryaninova E.*

***Rationalization of the process of correction of motor function in osteochondrosis of the cervical spine.***

The article presents the experimental substantiation of the necessity of using a differentiated approach when choosing the means and forms of physical rehabilitation in persons with cervical osteochondrosis of the spine. The choice is due to the state of physiological curvature of the cervical spine, which makes it possible to increase the period of preservation and maintenance of indicators characterizing the motor function of the spine.

**Keywords:** osteochondrosis of the cervical spine, a technique of correction of impellent function of a cervical department of a backbone, the nature of changes in cervical lordosis, biomechanical stimulation.

**Актуальность.** В развитых странах этим недугом страдает до 85% взрослого населения, более 70% из них – представители интеллектуальных профессий: офисные работники, преподаватели, врачи, инженеры, журналисты и многие другие. При этом болезнь стремительно «молодеет» – шейный остеохондроз все чаще диагностируют у 16-25-летних. Продолжительность периода сохранения и поддержания результатов реабилитации достигает одного года всего лишь у 13 % человек, у остальных же – не достигает и полугода, а болевой синдром не представляется возможным устранить более чем в 21 % случаев, что препятствует восстановлению подвижности шейного отдела позвоночника и укреплению мышечного корсета [1, 2, 7].

Функциональные нарушения двигательного аппарата характеризуются поражением межпозвоночных дисков, прилежащих тел позвонков, связочного и мышечного аппаратов позвоночника [4]. Следовательно, нарушения позвоночника состоят не только в поражении «пассивных» – плотных тканей, но и в нарушении «активного» двигательного аппарата, его целостности и механических свойств. Двигательная функция позвоночника в большой степени определяется деятельностью мышц, в которых из-за механических перегрузок пораженного позвоночника также развиваются сложные функциональные нарушения [1, 10].

Мышцы шейного отдела позвоночника при функциональных нарушениях рефлекторно напрягаются – это защитная реакция на боль. Повышение тонуса направлено на уменьшение сдавливания (компрессии) корешков. Люди при этом принимают различные анталгические (противоболевые) позы. Защитные позы весьма разнообразны – наклон головы в сторону, вперед, приподнимание плеч и др. Эти позы содействуют охранительному торможению центральной нервной системы от поступающего в нее мощного потока болевых импульсов. В связи с этим недопустимы мероприятия, устраняющие противоболевые позы. Несмотря на многообразие этих поз, все они связаны с *повышенным тонусом мышц и сказываются на характере и величине шейного лордоза*. Чаще всего он сглаживается (уплощается), иногда исчезает совсем или меняется на изгиб выпуклостью назад (местный кифоз) [4, 8].

В связи с тем, что функциональные нарушения позвоночника обуславливаются врожденной, либо приобретенной недостаточностью мышечно-связочного аппарата, конечная цель всех реабилитационных мероприятий заключается в его укреплении и

создании условий для полноценного функционирования позвоночника [5]. В повседневной практике в этих целях используют физические упражнения и массаж, при использовании которых не учитываются индивидуальные анатомо-биомеханические нарушения со стороны позвоночника, обусловленные характером болей и особенностями строения позвоночника. Без такого учета одинаковые упражнения и приемы массажа у одних занимающихся вызывают улучшение, у других – усугубление нарушений. Период сохранения и поддержания показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника, оказывается непродолжительным [4, 5, 10].

Отсюда возросший интерес к разноплановым исследованиям.

#### **Цель и задачи исследования.**

*Цель исследования* – обоснование теоретико-методических аспектов коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника средствами физической реабилитации у лиц зрелого возраста. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить теоретические предпосылки дифференцированного подхода при выборе средств физической реабилитации, позволяющих корректировать двигательную функцию шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста.
2. Разработать методику коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста с учетом дифференцированного подхода при выборе средств физической реабилитации.
3. Оценить эффективность предложенной методики коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника средствами физической реабилитации у лиц зрелого возраста.

Разрабатывая методику восстановления двигательной функции шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста впервые был использован дифференцированный подход при выборе средств и форм физической реабилитации. Выбор средств обусловлен состоянием физиологической кривизны шейного отдела позвоночника, которое зависит от степени тренированности мышечного аппарата [3].

Подобранные с учетом характера изменения физиологической кривизны позвоночника, физические упражнения и приемы массажа оказывают значительное влияние на мышечное сокращение, способствуют улучшению функционального состояния мышечного аппарата и образованию двигательных рефлексов, приспособляя функцию пораженной системы к новым условиям физической деятельности [6].

#### **Пути совершенствования процесса физической реабилитации при использовании лечебной гимнастики (ЛГ) и массажа и обоснование необходимости применения биомеханической стимуляции (БМС).**

При построении занятия ЛГ и процедуры массажа нами проводился дифференцированный подбор всех видов специальных упражнений и приемов массажа с учетом индивидуальных клинических нарушений со стороны позвоночника – характера изменения шейного лордоза (его уплощения или увеличения):

- в массаже при подборе и.п. у лиц со *сглаженным лордозом* использовались следующие: сидя с опорой головы на руки; при *выраженном лордозе*: лежа, руки под головой в «замке»;

- в ЛГ при выполнении динамических упражнений при *сглаженном лордозе*, мы избегали «лордозирующих» движений, т.е. наклона головы назад, так как происходит усиление давления на задние отделы фиброзного кольца и богато иннервированную заднюю связку, и нервные корешки. Это проявляется сильным болевым синдромом.

При *выраженном лордозе* – «кифозирующих» движений, т.е. наклона головы вперед, такие наклоны способствуют значительному повышению внутридискового давления, смещению диска, растяжению фиброзных тканей;

- при выполнении статических упражнений различной направленности при *сглаженном лордозе* использовались и.п.- лежа на спине, лежа на боку, стоя в упоре на коленях, сидя; при *выраженном лордозе* – лежа на животе, лежа на спине с валиком под шейей, лежа на боку, стоя в упоре на коленях, сидя;
- при выборе специальных упражнений, направленных на повышение силы и силовой выносливости мы отказались от динамических упражнений, т.к. имеет место нестабильность двигательного-позвоночного сегмента. «Нестабильность позвоночника» проявляется функциональной несостоятельностью позвоночника, особенно в условиях динамической нагрузки силового характера, и обусловлена патологическим смещением позвонков относительно друг друга в горизонтальной плоскости, вызывающим повреждение или компрессию нервных корешков спинного мозга. Кроме того, нестабильность ведет к повышенным нагрузкам на межпозвоночные суставы, что может приводить к их повреждению, а также развитию мышечного спазма, который проявляется болями [1].

На основании вышеизложенного нами использовались упражнения в изометрическом режиме, а именно упражнения с внешним сопротивлением, упражнения, отягощенные весом собственного тела, упражнения в чередовании напряжения и расслабления. Эти упражнения имеют ряд достоинств: можно сохранять напряжение сравнительно длительное время, воздействовать практически на любые мышечные группы, возможность использования при ограниченности движений. Однако имеют и недостатки, о которых будет сказано в следующем пункте.

Использование БМС для увеличения силы мышц воротниковой зоны выбрано не случайно, упражнения изометрического характера направленные на повышение силы и силовой выносливости, могут быть использованы только как дополнительное средство, поскольку эффективность их меньше, чем динамических. Таким образом, перед нами возникла проблема выбора основного средства, направленного на укрепление мышечно-связочного аппарата. Анализ научно-методической литературы показал, что БМС способна решить поставленные задачи [9].

Была разработана последовательность реализации предложенной методики и последовательность применения физических упражнений различной направленности, массажных приемов и БМС, в зависимости от решаемых в процессе реабилитации задач [3].

Структура и содержание методики представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Структура и содержание методики коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста [3]**

<i>Этапы</i>	<i>Задачи</i>	<i>Средства и методы решения задач</i>
1. Изучение характера шейного лордоза и основных показателей двигательной функции шейного отдела позвоночника	а) выявить выраженный и сглаженный лордоз у лиц зрелого возраста	Двигательно-функциональные тесты: 1 – наклон туловища назад; 2 – латеральный наклон; 3 – наклон головы вперед; 4 – наклон головы назад; 5 – ротация головы; 6 – симптом Отто.
	б) определить подвижность шейного отдела позвоночника	
	в) определить амплитуду тонуса мышц шейного отдела позвоночника	Миотонометрия (трапециевидной и дельтовидной мышц) с использованием пружинного миотонометра «Сирмаи».
	г) определить силу мышц шейного отдела позвоночника	Функциональные пробы на удержание статической позы (трапециевидной и дельтовидной мышц).
2. Дифференцированный подбор средств физической реабилитации и исходных положений при их проведении	а) подобрать специальные динамические упражнения, направленные на снижение тонуса и увеличение подвижности мышц шейного отдела позвоночника	Упражнения (на расслабление, в том числе дыхательные и идеосенсорные, вытяжение, растягивание), исключая направления движений головы, провоцирующие появление или усиление боли: <i>при сглаженном лордозе</i> – не используются «лордозизирующие» движения, т. е. наклон головы назад; <i>при выраженном лордозе</i> – «кифозирующие» движения, т. е. наклон головы вперед.
	б) подобрать специальные статические упражнения, направленные на развитие силы мышц шейного отдела позвоночника	Упражнения (на сопротивление, удержание головы), препятствующие нестабильности позвоночного столба, которая проявляется функциональной несостоятельностью в условиях динамической нагрузки силового характера: <i>при сглаженном лордозе</i> – использовались И.П. лежа на спине и на боку, стоя в упоре на коленях, сидя; <i>при выраженном лордозе</i> – И.П. лежа на животе, руки «в замке» под головой; лежа на спине под шейей валик; лежа на боку; стоя в упоре на коленях; сидя.

	в) подобрать массажные приемы в зависимости от превалирования тонуса различных мышечных групп шейного отдела позвоночника	<i>При выраженном лордозе</i> – приемы массажа, направленные на расслабление (поглаживание, растирание, вибрация, тракционные приемы, пассивные движения); <i>при сглаженном лордозе</i> – приемы массажа, направленные на развитие силы (разминание, ударные приемы и активные движения).
	г) подобрать зоны воздействия при проведении биомеханической стимуляции	Биомеханическое воздействие на <i>грудино-ключично-сосцевидные, трапецевидную, дельтовидные</i> мышцы и <i>триггерные точки</i> шейного отдела позвоночника.
	д) подобрать исходные положения при выполнении специальных упражнений, массажных приемов и БМ-стимуляции, исключающих фиксирование головы, которые провоцируют появление или усиление боли.	<i>При сглаженном лордозе</i> – И.П. наклон головы назад; <i>при выраженном лордозе</i> – И.П. наклон головы вперед.
3. Проведение восстановительных мероприятий	а) снизить тонус мышц шейного отдела позвоночника	<b>Упражнения</b> на расслабление, вытяжение (самовытяжение); дыхательные и идеосенсорные упражнения. <b>Приемы массажа:</b> поглаживание, растирание, вибрация, тракционные; пассивные движения.
	б) увеличить подвижность мышц шейного отдела позвоночника	<b>Упражнения</b> на растягивание. <b>Приемы массажа:</b> разминание (поверхностное), тракционные; пассивные движения.
	в) развить силу мышц шейного отдела позвоночника	<b>Упражнения</b> на силу статического характера (на сопротивление, удержание головы). <b>Приемы массажа:</b> разминание (глубокое), ударные. <b>Биомеханическая стимуляция</b> с использованием стимулятора «Юность-2».

В исследовании принимало участие 100 человек (средний возраст  $43,3 \pm 0,5$  года). 50 человек в контрольной группе (средний возраст  $42 \pm 0,2$  года), из них 49 женщин и 1 мужчина, и 50 человек в экспериментальной группе (средний возраст  $44,6 \pm 0,8$  года), из них 47 женщин и 3 мужчин. Учитывая, что в государственную

форму занятий, организуемую в учреждениях образования, в оздоровительных и лечебных учреждениях, входит проведение занятий лечебной и оздоровительной гимнастики, то исследование, организуемое нами, проводилось в медицинском учреждении (поликлинике № 4 г. Минска).

Для оценки эффективности было изучено функциональное состояние мышечно-связочного аппарата исследуемых лиц зрелого возраста при помощи функциональных методов исследования: двигательно-функциональных тестов, миотонометрии, измерения силы мышц; оценено психоэмоциональное состояние при помощи теста САН; изучен характер изменений шейного лордоза.

Контрольное тестирование функционального состояния опорно-двигательного аппарата обеих групп было проведено до педагогического эксперимента, после и спустя 6 месяцев для выяснения сохранности достигнутого результата.

Показатели функционального и психологического тестирования в КГ и ЭГ до, после и спустя 6 месяцев коррекционных мероприятий представлены в таблицах 2, 3 и 4.

**Таблица 2 – Показатели функционального и психологического тестирования в ЭГ и КГ до коррекционных мероприятий**

Показатели функционального и психологического тестирования	ЭГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	КГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	$t_{\text{набл.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P (достоверность)
1	2	3	4	5	6
1 – наклон туловища назад, градусы	25,80±0,53	27,14±0,33	2,13	1,98	<0,05
2 – латеральный наклон, градусы	49,72±1,28	49,60±1,21	0,07	1,98	>0,05
3 – наклон головы вперед, градусы	41,06±0,49	42,22±0,37	1,87	1,98	>0,05
4 – наклон головы назад, градусы	46,00±0,78	45,60±0,49	0,39	1,98	>0,05
5 – ротация головы, градусы	51,14±1,15	49,10±0,75	1,49	1,98	>0,05
6 – симптом Отто, см	2,01±0,28	2,08±0,09	0,25	1,98	>0,05
Показатели амплитуды тонуса трапецевидной мышцы, мТ	43,60±1,24	47,30±1,32	1,70	1,98	>0,05

1	2	3	4	5	6
Показатели амплитуды тонуса дельтовидной мышцы, мТ	63,10±2,61	74,30±3,86	1,61	1,98	>0,05
Показатели силы трапецевидной мышцы, с	112,40±2,10	105,30±2,66	1,48	1,98	>0,05
Показатели силы дельтовидной мышцы, с	83,30±1,89	79,50±1,26	1,33	1,98	>0,05
Рассогласованность показателей теста САН, мм	33,80±1,95	30,49±1,31	1,41	1,98	>0,05

Результаты обследования двух групп, полученные нами до начала коррекционных мероприятий, показывают, что показатели, характеризующие двигательную функцию позвоночника ниже нормы и не имеют достоверных различий. Естественно, такой уровень подвижности позвоночника не позволяет в полной мере использовать возможности двигательного аппарата человека.

**Таблица 3 – Показатели функционального и психологического тестирования в ЭГ и КГ после коррекционных мероприятий**

Показатели функционального и психологического тестирования	ЭГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	КГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	$t_{\text{набл.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P (достоверность)
1	2	3	4	5	6
1 – наклон туловища назад, градусы	28,88±0,33	29,10±0,27	0,51	1,98	>0,05
2 – латеральный наклон, градусы	57,02±0,68	54,44±1,17	2,00	1,98	<0,05
3 – наклон головы вперед, градусы	44,06±0,27	42,90±0,27	2,58	1,98	<0,05
4 – наклон головы назад, градусы	53,42±0,54	50,26±0,26	5,20	3,37	<0,001
5 – ротация головы, градусы	60,16±0,70	55,64±0,39	5,57	3,37	<0,001
6 – симптом Отто, см	2,66±0,06	2,51±0,05	1,75	1,98	<0,05



1	2	3	4	5	6
Показатели амплитуды тонуса трапецевидной мышцы, мТ	69,50±2,76	58,70±2,30	2,99	2,62	<0,01
Показатели амплитуды тонуса дельтовидной мышцы, мТ	84,90±0,62	82,56±0,32	2,25	1,98	<0,05
Показатели силы трапецевидной мышцы, с	157,20±1,22	125,57±3,19	9,26	3,37	<0,001
Показатели силы дельтовидной мышцы, с	118,30±1,24	98,60±1,79	9,00	3,37	<0,001
Рассогласованность показателей теста САН, мм	9,60±1,02	23,73±0,99	9,90	3,37	<0,001

По результатам обследования ЭГ после завершения коррекционных мероприятий нами получены данные, которые принципиально отличаются от исходных, по всем рассматриваемым тестам показатели достигли нормы, либо максимально приблизились к ней. Полученные результаты позволяют говорить об адекватной нагрузке и целесообразности используемых средств и форм физической реабилитации в ЭГ, что было достигнуто за счет поэтапного введения физических упражнений и массажных приемов различной направленности, а также биомеханической стимуляции в зависимости от решаемых задач.

**Таблица 4 – Показатели функционального и психологического тестирования в ЭГ и КГ спустя 6 месяцев после проведения коррекционных мероприятий**

Показатели функционального и психологического тестирования	ЭГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	КГ ( $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ ) (n=50)	$t_{\text{набл.}}$	$t_{\text{крит.}}$	P (достоверность)
1	2	3	4	5	6
1 – наклон туловища назад, градусы	28,10±0,37	26,62±0,42	2,61	2,62	<0,01
2 – латеральный наклон, градусы	56,34±0,65	51,60±1,07	3,76	3,37	<0,001
3 – наклон головы вперед, градусы	43,66±0,31	41,70±0,36	4,05	3,37	<0,001

1	2	3	4	5	6
4 – наклон головы назад, градусы	50,88±0,43	46,10±0,38	8,19	3,37	<0,001
5 – ротация головы, градусы	58,68±0,66	49,46±0,40	11,89	3,37	<0,001
6 – симптом Отто, см	2,64±0,06	2,12±0,03	5,50	3,37	<0,05
Показатели амплитуды тонуса трапециевидной мышцы, мТ	63,36±2,24	50,40±0,80	5,44	3,37	<0,001
Показатели амплитуды тонуса дельтовидной мышцы, мТ	80,60±1,82	75,10±1,27	2,47	1,98	<0,05
Показатели силы трапециевидной мышцы, с	146,40±1,45	112,00±2,25	12,75	3,37	<0,001
Показатели силы дельтовидной мышцы, с	110,70±1,21	81,10±1,73	13,96	3,37	<0,001
Рассогласованность показателей теста САН, мм	12,60±0,76	31,27±1,01	14,80	3,37	<0,001

Наибольший интерес представляют данные, полученные нами спустя 6 месяцев после коррекционных мероприятий, так как они показывают период сохранения и поддержания полученных результатов. Это же в свою очередь, свидетельствует об эффективности используемых средств и форм физической реабилитации.

#### **Выводы.**

Реализация методики коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста позволила улучшить следующие показатели: увеличить амплитуду тонуса трапециевидной и дельтовидной мышц; увеличить подвижность шейного отдела позвоночника вокруг сагиттальной оси, фронтальной оси при сгибании и разгибании шеи, ротацию головы; подвижность грудного и поясничного отделов позвоночника; увеличить показатели, характеризующие силу трапециевидной и дельтовидной мышц; уменьшить показатель степени рассогласованности, характеризующей психоэмоциональное состояние, а также расширить период сохранения и поддержания основных показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника и психоэмоционального состояния лиц зрелого возраста, что подтверждается результатами тестов, полученными спустя 6 месяцев после применения предложенной методики. Прирост показателей ЭГ имеет статистически достоверные различия по сравнению с показателями прироста в КГ (при  $p > 0,05$ ). Эффективность методики подтверждена.

**Перспективу дальнейших исследований мы видим в использовании методика коррекции двигательной функции шейного отдела позвоночника у лиц зрелого возраста на более ранних этапах реабилитации, а также и при остеохондрозе грудного и поясничного отделах позвоночного столба.**

### **Список использованной литературы**

1. Веселовский В.П. Практическая вертебрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. – Рига, 1991. – 344 с.
2. Гречко В.Е. О шейном остеохондрозе / В.Е. Гречко. – М.: Знание, 1982. – 96 с.
3. Дворянинова, Е.В. Физическая реабилитация при остеохондрозе шейного отдела позвоночника: пособие / Е.В. Дворянинова, М.Д. Панкова; Белорус. гос. ун-т. физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 46 с.
4. Дривотинов Б.В. Реабилитация клинических проявлений остеохондроза позвоночника (патогенетическое и саногенетическое обоснование / Б.В.Дривотинов, Т.Д.Полякова, М.Д.Панкова // Мир спорта. – 2007. – № 1. – С. 92-96.
5. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника: руководство для врачей / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 272 с.
6. Козлова Л.В. Основы реабилитации: учеб. пособие / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, А.А. Семененко. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 480 с.
7. Николайчук Л.В. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие / Л.В. Николайчук, Э.В. Николайчук. – Минск: Книжный Дом, 2004.
8. Погосян М.М. Лечебный массаж: учебник для вузов / М.М. Погосян. – М.: Советский спорт, 2002. – 528 с.
9. Полякова Т.Д. Концептуальные основы физической реабилитации / Т.Д. Полякова, М.Д. Панкова // Образование и педагогическая наука: тр. Нац. инс-та образования. Вып. 1. Концептуальные основания / ред. кол. Змушко А.М. (пред.) [и др.]. – Минск: НИО, 2007. – 64-74 с. (серия 6: Образование лиц с особенностями психофизического развития).
10. Пучков А.Н. Комплексное консервативное лечение шейного остеохондроза: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.00.13 / А.Н. Пучков; Киев. гос. ин-т усовершенствования врачей. – Киев, 1989. – 23 с.

УДК 378.17

ДЕКАЛОВА Л.С., МАРЧУК С.А.

*Уральский государственный университет путей сообщения*  
г. Екатеринбург, Россия

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

### **Аннотация.**

*Декалова Л.С., Марчук С.А.*

*Современные технологии и их влияние на здоровье студентов в период обучения в ВУЗе.*

На современном этапе развития общества неотъемлемой частью жизни современного студента становятся информационные технологии. Однако их использование может иметь как положительные, так и отрицательные стороны. Ежедневное длительное использование компьютера при отсутствии мер профилактики может приводить к психофизиологическим расстройствам, и в дальнейшем отразиться на профессиональном здоровье будущего специалиста. Проведенные исследования позволили определить факторы ухудшающие здоровье студентов и предложить меры профилактики компьютерной зависимости.

**Ключевые слова:** ВУЗ, здоровье, компьютер, интернет, профилактика.

### **Annotation.**

*Dekalova L.S., Marchuk S.A.*

*Modern technologies and their impact on health of students in the training period in the university.*

At the present stage of the development of society, information technology becomes an integral part of the life of a modern student. However, their use can have both positive and negative sides. Daily long use of the computer in the absence of preventive measures can lead to psychophysiological disorders, and in the future will affect the professional health of the future specialist. The conducted researches made it possible to determine the factors worsening the health of students and suggest measures to prevent computer dependence.

**Keywords:** university, health, computer, the Internet, prevention.

**Актуальность исследования.** На современном этапе развития общества одним из главных направлений является информатизация образования, процесс, который позволяет приобрести знания с помощью компьютера и интернета. В связи, с чем неотъемлемой частью жизни современного студента становятся информационные технологии. Однако их использование может иметь как положительные, так и отрицательные стороны. Ежедневное длительное использование компьютера при отсутствии мер профилактики может приводить к психофизиологическим расстройствам, и в дальнейшем отразиться на профессиональном здоровье будущего специалиста.

Несмотря на актуальность вопросов, касающихся компьютерной зависимости среди молодежи изучение научной литературы показало, что в области педагогики проблема влияния компьютера на психофизическое состояние студентов, остается малоизученной, а возможность профилактики в условиях вуза не реализованной.

**Цель исследования:** выявить факторы, влияющие на здоровье студента при работе за компьютером и определить меры профилактики.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать научную литературу по проблеме влияния компьютера на здоровье молодежи.
2. Провести анкетирование и выявить факторы, влияющие на здоровье студентов при работе за компьютером.
3. Разработать рекомендации по профилактике компьютерной зависимости у студентов.

**Анализ литературы.** Компьютерные технологии, стремительно внедряясь в жизнь человека, начинают влиять на его сознание [6]. Сегодня не представляется возможности выполнять учебную, коммуникативную, научную и профессиональную деятельность без помощи компьютера и Интернета, так как там содержится информация, которую можно найти и применить в необходимой для нас области.

Вместе с появлением компьютеров появились компьютерные игры, которые стали частью индустрии развлечений, захватывающих большое количество людей, преимущественно детей и подростков [6].

Исследования разных авторов указывают на опасное влияние компьютера в целом и в частности на психику молодых людей. Отмечается значительное количество негативных последствий: технострессы, компьютерофобия, «наркотическая» зависимость от игровых программ и Интернета, хакерство и сужение круга интересов, некоммуникабельность и аутизм как следствием патологической поглощенности применением информационных технологий [9].

Влиянию компьютерных технологий в большей степени подвергаются подростки. Это подтверждается результатами выборочных опросов: 80% учащихся 6–8 классов городских общеобразовательных школ увлекаются компьютерными играми, а дети в возрасте 12–14 лет имеют «игровой опыт» от 6 до 8 лет [8]. Надо помнить, что вчерашние школьники становятся абитуриентами и студентами университетов.

Учитывая, что значительную долю пользователей Интернета составляют студенты, представленная проблема исследования влияния компьютера на их здоровье является одной из самых актуальных на сегодняшний день. Актуальность, заключается и в том, что студенты технического вуза больше подвержены влиянию компьютеров, что связано с их будущей профессиональной деятельностью.

**Результаты исследования.** Теоретический анализ научной литературы показал, что последствия использования компьютера отражаются как на психологическом, так и на физиологическом состоянии здоровья человека. Длительное время, проведенное за компьютером, наносит большой вред зрению, костно-мышечной и нервной системе, приводит к последствиям гиподинамии, астенопии, синдрома сухого глаза, нарушения аппетита, нарушения режима сна и отдыха.

С целью выявления факторов, способствующих ухудшению здоровья при работе за компьютером, проведены исследования с участием группы студентов, обучающихся в Уральском государственном университете путей сообщения.

Проведенный анализ медицинского обследования состояния здоровья студентов (n=666), выявил что, к часто встречающимся заболеваниям относятся

нарушение зрительного анализатора, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, нервной системы и др. [2].

Показано, что ухудшение здоровья в период обучения в вузе связано с умственной и эмоциональной нагрузкой, нарушением режима дня, с качеством питания, наличием вредных привычек, с низкой двигательной активностью, с негативным воздействием компьютера и др. [1, 3].

Можем предположить, что ежедневная длительная работа за компьютером при наличии у студентов уже имеющихся функциональных нарушений может являться существенным фактором ухудшения здоровья в период обучения в вузе.

Учеными доказано, что одним из опасных для здоровья последствий компьютерной зависимости является гиподинамия, при которой происходит нарушение функций опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения. Отсутствие оптимального двигательного режима приводит к развитию остеопороза, остеоартроза, остеохондроза, к ишемической болезни сердца, артериальной гипертонии, к болезни легких и нарушениям функции кишечника [5]. Гиподинамия отрицательно сказывается на работе головного мозга, в результате, появляются симптомы: общая слабость, уменьшение трудоспособности, бессонница, снижение умственной активности, чрезмерная утомляемость [7].

Проведено анкетирование студентов (n=139), позволяющее определить их двигательную активность. Исследование показало, что свободное время, составляющее в среднем 1,6–2,1 часа в день, 79% студентов посвящают общественной работе, просмотру телепередач, общению с друзьями, отдыхают за компьютером и др., и только 21% – физкультурно-оздоровительным мероприятиям. На вопрос как часто студенты занимаются физическими упражнениями в течение недели, 55 % ответили, что только на учебных занятиях в вузе, что составляет в неделю всего три часа; 34 % занимаются более трех раз в неделю и 11 % занимаются физическими упражнениями не систематически.

Длительное времяпрепровождение за компьютером поглощает много времени, в связи с этим нарушается дневной распорядок дня, режима сна и отдыха.

Исследование режима дня проводилось с помощью анкетирования. По результатам исследования каждый второй студент не придерживается режима дня: соблюдают – 10%, не соблюдают – 60%, иногда – 30%. Более 50 % студентов выполняют домашнее задание в поздние часы, лишь у 27 % отмечается нормальная продолжительность ночного сна (7–8 часов), 73% – спят менее 7 часов.

Человек, зависимый от компьютера находится в постоянной спешке, у него отсутствует элементарное время на нормальное питание, что вызывает нарушение аппетита, вместо нормального приема пищи используются перекусы, что очень плохо сказывается на пищеварении и общем самочувствии.

На вопросы, связанные с рациональным питанием, где одним из важных факторов является его режим, получены следующие результаты: соблюдают режим питания 10 %, не соблюдают – 30%, иногда – 60%.

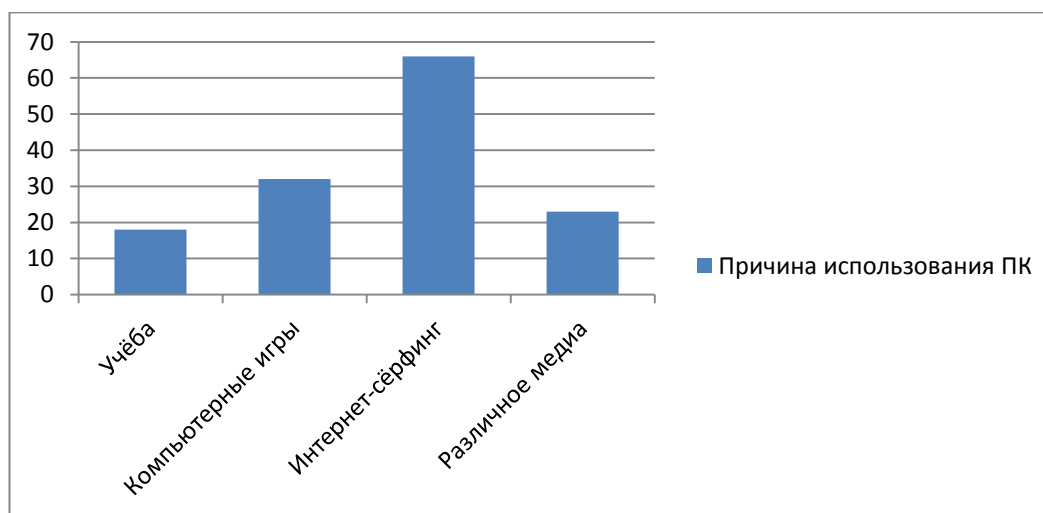
Длительное время, проведенное за компьютером, безусловно, плохо сказывается на физическом состоянии человека, как и любое другое физическое бездействие.

На вопрос «Сколько времени в день вы тратите на работу с компьютером?», 30 юношей и 18 девушек (34,5%) ответили 1–3 часа, необходимо отметить, что

использование компьютера в течение до трех часов в день вполне естественно в современных условиях образовательного процесса с введением информационной системы обучения BlackBoard в нашем университете.

От 3–5 часов в день компьютер используют 26 юношей и 25 девушек (36,7%). Более 6 часов – 21 юноша и 19 девушек (28,8%), данные студенты проводят за компьютером большую часть своего свободного времени.

Учитывая особенности учебной и профессиональной деятельности некоторых студентов, связанных с частым использованием компьютера, мы изучили причины времяпровождения за компьютером (рис. 1).



**Рисунок 1 – Причины использования персонального компьютера и интернета (кол-во человек)**

На вопрос о целях использования персонального компьютера студенты ответили следующим образом: только в учебных целях – 18 человек, помимо учебных заданий играют в игры – 32 человека, используют интернет-серфинг – 66 человек, используют для воспроизведения медиа – 23 человека.

Исследование частоты и причин пользования компьютером показало, что 20,5 студентов проводят за ним более 6 часов, из них большинство помимо учебных заданий используют его для занятий интернет-серфингом. Можем предположить, что данные студенты попадают в группу риска и их можно считать зависимыми от компьютера.

Изучение особенностей влияния компьютера на физиологическое и психологическое состояние человека, подтверждает серьезность проблемы связанной со здоровьем студентов. В связи, с чем организация профилактических мероприятий должна стать приоритетным направлением программы оздоровления студентов в вузе.

Выявленные факторы, ухудшающие здоровье студентов при работе за компьютером позволили предложить меры профилактики:

- необходимо установить лимит времени работы за компьютером;
- определить количество выходов в интернет в течение недели;
- без необходимости выключать компьютер;

- проверять почту в определенное время;
- продолжительность работы за компьютером не должна превышать 40 мин, в перерывах между работой за компьютером необходимо переключать внимание на другую деятельность;
- блокировать сайты, которые могут вызывать привыкание;
- организовать контроль своей работы за компьютером с помощью близких или друзей;
- соблюдать режим дня, питания, сна;
- активное участие в различных видах активного отдыха и проведение досуга при посещении спортивно-зрелищных, культурно-массовых и развлекательно-игровых мероприятий.

**Выводы.** Необходимо отметить, что проблеме компьютерной зависимости среди молодежи уделяется недостаточно внимания, особенно на фоне возрастающих возможностей компьютера в процессе обучения. Стремление молодежи к разнообразию контактов и расширению информационного пространства соответствует их потребностям, однако наряду с этим возникают проблемы, связанные, прежде всего, с психологическими нагрузками и в целом со здоровьем.

В период обучения в вузе студенты переносят большие умственные и психоэмоциональные нагрузки, которые влияют на их психическое и функциональное состояние, дополнительные нагрузки, связанные с компьютером, на фоне уже имеющихся расстройств, могут вызывать серьезные нарушения в психофизическом состоянии здоровья.

Проблема компьютерной зависимости может приобрести массовый характер в студенческой среде, считаем необходимым разработать программу здоровьесбережения при совместном участии администрации университета, преподавателей кафедры информатики, ОБЖ, физвоспитания и медицинских работников, где одним из направлений должна стать профилактика компьютерной зависимости.

**Перспективы дальнейших исследований.** Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Это могло бы быть изучение интернет зависимости во взаимосвязи с личностными проблемами студентов, обучающихся на разных курсах обучения железнодорожного вуза.

### Список использованной литературы

1. Заречнев Н.А. Причины ухудшения состояния здоровья студенческой молодежи /Научные исследования и разработки студентов: сборник материалов IV Международной студенческой научно-практической конференции, 2017. – С. 44–46.
2. Марчук С.А. Модель формирования здоровьесберегающей компетенции у студентов железнодорожного ВУЗа. Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 12 (1). – С. 161–165. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=36494> (дата обращения: 12.01.2017).



3. Осетрина Д.А., Семенова В.В. Причины ухудшения состояния здоровья студентов // Молодой ученый. – 2017. – №13. – С. 649–651. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/147/41309/> (дата обращения: 26.02.2018).
4. Смагулов Н.К., Хантурина Г.Р., Зожевникова Н.Г. Влияние компьютеров на показатели здоровья студентов // Международный журнал экспериментального образования. - №10. - 2013. – С. 271–275.
5. Ступина В.А., Погадаев М.Е. Гиподинамия // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [sibac.info/archive/humanities/12.pdf](http://sibac.info/archive/humanities/12.pdf) (дата обращения: 23.02.2018).
6. Сидорова А. Влияние компьютерных игр на поведение подростков // Воспитание школьников. 2007. – № 7. – С. 61–63.
7. Фомин Н.А. Адаптация: общебиологические и психофизиологические основы. – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 383 с.
8. Шишковец Т.А. Осложненное поведение подростков: Причины, психолого-педагогическое сопровождение, коррекция: Справочные материалы. – М.: 5 издание, 2006. – 192 с.
9. Янг К.С. Диагноз – Интернет-зависимость // Мир Internet. – 2000. – № 2. – С. 24–29.

УДК 796.011

**ИВАНКОВ П.В., ПАРЫГИН А.С., МИШНЕВА С.Д.**

*Уральский государственный университет путей сообщения*  
г. Екатеринбург, Россия

### **ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

**Аннотация.**

*Иванков П.В., Парыгин А.С., Мишнева С.Д.*

*Динамика физического здоровья студентов в период обучения в ВУЗе.*

В статье проводится анализ данных медицинского осмотра студентов вуза. Данные исследования используются для комплектования учебных групп на занятиях физической культурой и спортом. В связи с отклонениями в здоровье студентов необходимо придерживаться педагогической направленности учебных занятий и организовать оздоровительно - восстановительные мероприятия.

**Ключевые слова:** студент, физическая культура и спорт, здоровье, оздоровительное отделение, вуз, заболевание.

**Annotation.**

*Ivanov P.V., Parygin A.S., Mishneva S.D.*

*Dynamics of physical health of students in the period of study in the university.*

The article presents data of medical examination of students of the university. These data are used to complete training groups for physical culture and sports. Deviations in the health of students make it possible

to strengthen the pedagogical orientation of training sessions in physical culture and organize among them health-improving activities.

**Key words:** student, physical culture and sport, health, health department, college, disease.

**Введение.** Проблема формирования, сохранения и укрепления здоровья населения является одной из приоритетных задач государства. Особое внимание уделяется охране здоровья подрастающего поколения, в том числе студенческой молодежи. Вырастающие информационные нагрузки, интенсификация обучения не всегда адекватны физиологическим возможностям организма, что приводит к развитию и прогрессированию заболеваний у студентов. Вышесказанное отражает актуальность проблемы и потребность к формированию сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи [1].

**Анализируя литературные источники** видно, что возрастает количество студентов, относящихся к специальным медицинским группам, к группам «временно освобожденных» и с низким уровнем здоровья. Можно предположить, что относительно слабая общая физическая подготовка первокурсников в начале учебного года обусловлена, по-видимому, естественным снижением тренированности организма вследствие подготовки и сдачи выпускных экзаменов в школе и вступительных экзаменов в вуз. Кроме того, многие учащиеся оказываются зачастую фактически освобожденными от физической культуры в школе и, в лучшем случае, посещают занятия по лечебной физкультуре. Таким образом, формируется негативное отношение к занятиям по физическому воспитанию, неверие в свои возможности, а иногда и устойчивое убеждение в противопоказанности каких бы то ни было занятий. Однако прежде чем преступить к выбору наиболее эффективных средств и методов устранения функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, необходимо иметь исходные данные о состоянии здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи [3].

**Целью** настоящей работы явилось определение уровня физической подготовленности студентов первых курсов в исходном, осеннем периоде обучения. По результатам медицинского обследования, 3% студентов первого курса имеют отклонения в состоянии здоровья и отнесены к оздоровительному отделению.

Анализ заболеваемости студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, позволяет выделить основные категории заболеваний, которые являются определяющими для формирования учебных групп, с учетом общих показаний и противопоказаний к выполнению тех или иных упражнений, а также по половому признаку.

**Исследование.** Первые недели учебного года на I курсе отводятся организационным мероприятиям: медосмотру и тестированию общей физической подготовленности студентов. Физическое воспитание в вузе для студентов оздоровительного отделения имеет особое значение. Однако в УрГУПС существуют отличные условия для организации занятий физической культурой с данной категорией студентов в зависимости от своих диагнозов. Преподаватель совместно со спортивным врачом строго следует его рекомендациям, ограничивает студентов от силовых упражнений, упражнений на быстроту, прыжковых упражнений и т.д. Основным принципом в выборе средств и определения объема и интенсивности

физической нагрузки является индивидуальный подход с учетом клинико-функционального состояния организма и противопоказаний при различных заболеваниях [2].

В оздоровительном отделении наибольшее количество студентов 25% имеют нарушения опорно-двигательного аппарата: искривление позвоночника, преимущественно сколиоз (9%), плоскостопие (11%) и (5%) различного рода травмы, смещение позвонков, межпозвоночная грыжа. У 9% специального медицинского отделения выявлены нарушения сердечно-сосудистой системы. У 19% отмечаются нарушения зрения (миопия), преимущественно прогрессирующая; 5% студентов имеют нарушения дыхательной системы. 16% имеют следующие отклонения в состоянии здоровья: заболевания желудочно-кишечного тракта, желез внутренней секреции, мочеполовой системы, последствия травм головного мозга, оставшиеся 26% студентов страдают вегето-сосудистой дистонией. Представленный материал показывает, что рекомендуется формировать учебные группы студентов оздоровительного отделения в зависимости от их диагнозов. От курса к курсу прослеживается тенденция увеличения количества освобожденных студентов в 2017-2018 учебных годах: I курс -13 человек, II курс -45 человек, III курс - 48 человек (рис.1).



**Рисунок 1 – Количество освобожденных студентов в 2017 – 2018 учебных годах**

Конструктивная работа с поликлиниками позволила провести ряд организационных мероприятий и тем самым оптимизировать работу со студентами, освобожденными по состоянию здоровья от практических занятий по физическому воспитанию:

- а) плановый медицинский осмотр - до 1 октября;
- б) выдача студентам справок единого образца, подписанных всеми членами клинико-экспертной комиссии;
- в) повторное прохождение медосмотра освобожденными студентами в начале каждого семестра (подтверждение диагноза).

В 2017 учебном году в оздоровительном отделении занимается около 500 человек, это около 3,5% от общего количества студентов университета (общее

количество студентов в УрГУПС около 14000 человек). Проверая различные формы организации занятий на протяжении нескольких лет, мы пришли к выводу, что необходимо проводить целенаправленную теоретическую подготовку, это существенно повысит уровень знаний, позволит более осознанно относиться к физической культуре и спорту. Теоретический раздел преподносится как в форме лекционных занятий, так и в форме бесед преподавателя в процессе элективных занятий, где студенты усваивают специальные знания по физической культуре, а также о своем заболевании.

Наряду с этим уделяется особое внимание обучению студентов комплексам упражнений по типам заболеваний, элементам аутогенной тренировки. Для развития двигательных умений и навыков на уроках физической культуры мы используем бадминтон, спортивные игры, дозированную ходьбу, подвижные игры, легкую атлетику, лыжную подготовку, элементы ритмической гимнастики, работу по типу круговой тренировки, дифференцированную работу на тренажерах. Занятия проводятся два раза в неделю по 2 часа.

Для оценки успеваемости студентов мы тестируем выполнение ряда функциональных проб, контрольных упражнений в начале и в конце учебного года. Все контрольные тесты и упражнения выполняются строго с учетом противопоказаний по типам заболеваний и по самочувствию. Основным критерием оценки успеваемости студентов специальной медицинской группы является улучшение в динамике результатов выполнения контрольных упражнений и тестов по сравнению с исходными данными индивидуально для каждого студента, а не обязательное выполнение нормативного объема упражнений. Для студентов специальной медицинской группы самоконтроль, приобретенные жизненные умения и навыки очень важны, т.к. позволяет им полнее осознать оздоровительное значение занятий физической культурой [3].

Среди студентов вуза имеются лица с ослабленным здоровьем, с различными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Эти студенты по состоянию здоровья и физической подготовленности относятся к специальной медицинской группе и занимаются в оздоровительном отделении. Многие из них имеют слабое физическое развитие, низкий уровень физической подготовленности. У этих студентов по сравнению с другими зачастую формируется комплекс неполноценности. Они в основном негативно относятся к физической культуре и спорту. В школе они, как правило, были освобождены от занятий физической культурой. У них отмечается страх и ощущение непреодолимости выполнения физических упражнений. Перед преподавателем вуза стоит задача кропотливо подбирать оптимальный индивидуальный двигательный режим, быть подчас психологом, чтобы убедить студента в том, что систематические занятия физическими упражнениями помогут успешно справиться с неизбежными ежедневными нагрузками.

Анализ динамики заболеваемости студентов за последние 15 лет показал, что в ее структуре значительный удельный вес приходится на болезни нарушение зрения, последствия травм головного мозга. Практически ежегодно на втором месте стояли болезни с нарушением нервной системы. При этом более половины случаев заболеваний приходилось на головной мозг, сердце. Третье место занимали болезни заболевания желудочно-кишечного тракта и др. Кроме того, прослеживалось

увеличение числа студентов, страдающих хроническими заболеваниями [1]. Данные, отражающие общую заболеваемость среди студентов, получили на основании анализа обращаемости за медицинской помощью по записям врачей в медицинских картах и результатов массовых медицинских осмотров, которые проводились в 2013 г. В результате анализа состояния студентов (2013-2017 годы) отмечено увеличение числа лиц, зачисляемых на первом курсе в специальные медицинские группы по физическому воспитанию.

**Вывод.** Наблюдения позволяют сделать вывод, что количество студентов оздоровительного отделения и временно освобожденных ежегодно увеличивается. Полученные данные о физической подготовленности студентов показывают, что двигательными умениями и навыками, предусмотренными программой по физическому воспитанию, справляются немногие студенты данного отделения.

**Перспективы дальнейших исследований.** Мы планируем остановиться на наиболее важных моментах в организации процесса физического воспитания оздоровительного отделения. Особое внимание уделить комплектованию учебных групп, поскольку в это отделение зачисляются студенты с самыми различными заболеваниями, а следовательно различными противопоказаниями к видам физических упражнений и объемам физической нагрузки. Проследить динамику физического здоровья студентов в период обучения в вузе.

### Список использованной литературы

1. Мотивация к занятиям физической культурой и спортом у студентов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://revolution.allbest.ru/sport/00559932\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/sport/00559932_0.html)
2. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в ВУЗе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=27950>
3. Мотивация студентов к занятиям физической культурой и спортом. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/motivaciya-studentov-k-zanyatiyam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom-1377865.html>

УДК 796.89.894

**КОМЕНДАНТОВ В.В., УШАКОВ А.В., ФАЛЬКОВА Н.И.**

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донбасская юридическая академия"*  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика

## **ПАУЭРЛИФТИНГ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

### **Аннотация.**

*Комендантов В.В., Ушаков А.В., Фалькова Н.И.*

*Пауэрлифтинг как средство оздоровительной физической культуры.*

В статье рассматриваются вопросы физкультурно-оздоровительных технологий, аспекты и функции оздоровительной физической культуры, раскрывается сущность и содержание пауэрлифтинга как средства оздоровления в физической культуре.

**Ключевые слова:** оздоровительная физическая культура, технологии, функции, аспекты, средства, пауэрлифтинг.

### **Annotation.**

*Komendantov V.V., Ushakov A.V., Falkova N.I.*

*Powerlifting as a means of improving physical fitness.*

The article deals with the issues of physical culture and health technologies, aspects and functions of recreational physical culture, reveals the essence and content of powerlifting as a means of healing in physical culture.

**Key words:** health-improving physical culture, technologies, functions, aspects, means, powerlifting.

**Актуальность.** Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь - это важное слагаемое человеческого фактора.

Сегодня физкультурно-оздоровительные технологии не являются достоянием личного опыта редких специалистов, а разрабатываются в соответствии с достижениями медицинской науки. Любая физкультурно-оздоровительная технология включает в себя постановку цели и задач оздоровления, и собственно реализацию физкультурно - оздоровительной деятельности в той или иной форме. Технология включает в себя не только реализацию оздоровительной программы, но и определение уровня здоровья, и тестирование физической подготовленности, а также вопросы управления и администрирования.

**Анализ литературы.** Физическая культура - это и важнейшее средство формирования человека как личности. Занятия физическими упражнениями позволяют многогранно влиять на сознание, волю, на моральный облик, черты характера юношей и девушек. Они вызывают не только существенные биологические изменения в организме, но в значительной мере определяют выработку нравственных убеждений, привычек, вкусов и других сторон личности, характеризующих духовный

мир человека. Оздоровительный и профилактический эффект массовой физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ [4].

Оздоровительное значение физической активности значимо на всех этапах жизни человека. В условиях нарастающей гиподинамии значительно возрастает роль различных форм и видов оздоровительной физической культуры. Соответствующим образом организованные занятия физической культурой способствуют изменению целого ряда показателей физического развития, функционального состояния и психофизиологических возможностей человеческого организма.

В определенной степени в процессе тренировочных занятий оздоровительной направленности происходит формирование личностных качеств и психофизической готовности. Оздоровительная физическая культура — производная от обобщенного понятия «физическая культура». Оздоровительная физкультура использует все формы, средства и методы физкультуры, которые обеспечивают укрепление и сохранение здоровья, формируют оптимальный фон для жизнедеятельности человека. Задачей оздоровительной физической культуры является общее оздоровление, повышение сопротивляемости организма вредным воздействиям внешней среды, предупреждение заболеваний и т.д. Занятия оздоровительной физической культурой не ставят себе задачу достижения каких-либо спортивных результатов или лечения болезней (как в ЛФК) и доступны всем практически здоровым людям.

В оздоровительной физической культуре можно выделить как минимум три аспекта: деятельный, предметно-ценностный и результативный. Оздоровительная физическая культура (как род деятельности) это организованная двигательная активность, а также такие виды деятельности, которые связаны с соблюдением здорового образа жизни. Деятельность в рамках оздоровительной физической культуры направлена в первую очередь на достижение максимально возможного оздоровительного эффекта [5].

Оздоровительная физическая культура выполняет следующие функции, имеющие непосредственное отношение к проблеме формирования стабильного здоровья:

1. Образовательная функция — использование оздоровительной физической культуры в общей системе образования с целью формирования жизненно-важных двигательных умений и навыков, приобретение специальных знаний в области теории и методики физической культуры, необходимых для ведения здорового образа жизни.

2. Оздоровительная функция — использование средств оздоровительной физической культуры в системе мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья с учетом возраста, профессиональной деятельности, наличия заболеваний или расстройств здоровья и т.п.

3. Воспитательная функция — формирование качеств личности и черт характера, позволяющих сформировать оптимальный психологический климат в обществе, коллективе, семье, а также формирование потребности в соблюдении норм здорового образа жизни.

Рекреативная функция — использование средств оздоровительной физической культуры в обеспечении полноценного отдыха, восстановления физических и психических сил с учетом характера и специфики производственного утомления.

По сути, физкультурно-оздоровительная технология – это способ реализации деятельности, направленной на достижение и поддержание физического благополучия и на снижение риска развития заболеваний средствами физической культуры и оздоровления. Это основные правила использования специальных знаний и умений, способов организации и осуществления конкретных действий, необходимых для выполнения физкультурно-оздоровительной деятельности.

Таким образом, физкультурно-оздоровительная технология – это способ осуществления разнообразной физкультурно-оздоровительной деятельности. Это та база, на которой строится так называемая оздоровительная индустрия и физкультурно-оздоровительная работа.

**Цель исследования:** раскрыть сущность и содержание пауэрлифтинга как средства оздоровления в физической культуре.

**Задачи исследования:**

1. Рассмотреть понятие оздоровительной физической культуры.
2. Проанализировать место пауэрлифтинга в системе оздоровительной физической культуры и методики проведения тренировочных занятий.

**Результаты исследования.** На сегодняшний день широкую популярность среди молодежи приобретает атлетическая гимнастика. Атлетическая гимнастика – это система гимнастических упражнений, направленная на развитие силовых качеств и способностей «ими пользоваться». Атлетическая гимнастика – традиционный вид гимнастики оздоровительно-развивающей направленности, сочетающий силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой, гармоничным развитием и укреплением здоровья в целом.

Высокая значимость атлетической гимнастики проверена временем, хотя постоянно в ней происходит неантагонистическое проникновение друг в друга оздоровительных и спортивных мотивов. Специфика целей различных силовых тренировок определяет и наличие различных форм занятий, систем и школ силового совершенствования. В настоящее время наибольшую популярность имеют бодибилдинг, культуризм, пауэрлифтинг и армрестлинг.

Пауэрлифтинг – относительно молодой вид спорта, сутью которого является преодоление максимально большого веса при выполнении трех упражнений: приседания со штангой на плечах; жима штанги, лежа на горизонтальной скамье и тяги штанги. “Powerlifting” происходит от двух английских слов “power” – сила, и “lift” – подъем. Первый официальный чемпионат мира по пауэрлифтингу среди мужчин состоялся 6 ноября 1971 года в США. 3-4 мая 1980 года в США состоялся первый чемпионат мира среди женщин. Участие в чемпионате приняли 47 женщин из 6 стран мира.

Пауэрлифтинг является одним из видов силового атлетизма, который оказывает существенное влияние на здоровье занимающегося. К положительным сторонам занятий пауэрлифтингом относятся такие качества, как развитие силовых способностей, выносливости, мускулатуры тела, снижение жировой массы, повышение прочности сухожильно-связочного аппарата. Занятия пауэрлифтингом повышают общий тонус мышц и являются мощным анти-стрессовым средством. Но наряду с этим занятия пауэрлифтингом имеют свои ограничения. Не рекомендуются упражнения на натуживание лицам, имеющим заболевания сердечно-сосудистой системы и разную степень миопии. При значительных нагрузках, особенно связанных



с преодолением значительного сопротивления в результате натуживания, а также при неправильно построенном тренировочном процессе, ухудшается деятельность сердечно-сосудистой системы.

Пауэрлифтинг в нашей Республике относится к популярным видам спорта, как среди спортсменов профессионалов, так и спортсменов-любителей.

Самые популярные причины, почему люди выбирают пауэрлифтинг: хотят похудеть, сделать тело рельефным и, наоборот, набрать мышечную массу. Если придерживаться правильного режима тренировки, самостоятельно выбирая нагрузки, то мышцы, сухожилия и кости станут крепче, сердце будет работать правильно, а холестерин и другие вредные вещества не смогут надолго задерживаться в организме.

Достижения общих позиций на национальном и мировом уровнях вызывают большой интерес общественности к развитию профессионального пауэрлифтинга. Показателем развития силового троеборья считается участие в тренировках и соревнованиях не только мужчин, но и женщин. В соревновательную программу входят следующие упражнения: жим лежа, становая тяга, приседание со штангой.

Также, в последнее время, стало популярным проведение соревнований с использованием одного упражнения – “жим лежа”, которое признано эффективным как среди любителей, так и среди спортсменов-профессионалов [1].

Силовой вид тренировок направлен на развитие и укрепление мышц. Силовые нагрузки хорошо разгоняют кровь, улучшая обмен веществ в организме. Пауэрлифтинг оказывает оздоровительное воздействие на организм: способствует поддержанию функциональных возможностей и предотвращает, и уменьшает боли в спине. Силовые тренировки по пауэрлифтингу имеют много разнообразных методик, которые применяются для достижения адаптации тела к кратковременным максимальным нагрузкам. Кроме этого, такие физические упражнения снижают уровень стресса и тревоги – хороший способ разгрузиться после насыщенного дня [3]. Пауэрлифтинг увеличивает выносливость. Даже на бытовом уровне можно почувствовать положительные результаты: с легкостью можно преодолевать значительные расстояния и исчезнет одышка. Регулярные тренировки по пауэрлифтингу помогают кардинально изменить настроение в лучшую сторону. Организм будет иметь возможность отдохнуть, обновиться и отбросить все негативные эмоции, которые получил в течение дня. После таких физических упражнений гарантирован крепкий сон.

Особое внимание уделяется характеру отдыха, рациона питания и средствам становления. Если для новичков и разрядников есть общий план тренировок, то для женщин есть свой индивидуальный план, который составляется согласно цикличности (соревновательный цикл, подготовительный цикл, переходный цикл), важное значение имеет календарный план соревнований [4]. При тренировках важным является правильно выбранная нагрузка. На правильный выбор веса нагрузки влияют несколько факторов. В первую очередь, это зависит от мышечной группы, на развитие которых направлено упражнение, затем от количества повторов выполненного упражнения с учетом ее действия, и конечно снарядов, которые используются при выполнении упражнения. При составлении плана тренировок учитываются: физическое развитие, самочувствие, владение соревновательной техникой выполнения упражнений, восстановления организма.

Общеизвестно, что достижения спортсменов невозможны без использования больших нагрузок. Они дают отличный эффект в том случае, если чередуются с малыми и средними нагрузками, создавая тем самым условия для восстановления организма после больших нагрузок. Это одна из эффективных схем тренировки, потому что средние нагрузки поддерживают работоспособность, а малые – используются после больших нагрузок для восстановления организма, значительно улучшают работоспособность спортсмена на тренировках [5]. Кроме крупных, средних и малых нагрузок, используются стрессовые тренировки, которые планируются 1 раз в 2 недели. Тренировки проходят с нагрузками с относительной интенсивностью в среднем 70-75% от максимального результата в соревновательных упражнениях. Функциональные возможности организма не могут долгое время находиться на высоком уровне: они то повышаются, то понижается. После нескольких месяцев соревновательного цикла и участия в соревнованиях, спортивные результаты спортсменов начинают снижаться, хотя они и продолжают выполнять обычные нагрузки [2]. Не выдерживает центральная нервная система. С учетом необходима периодизация спортивных тренировок, которая включает уменьшение нагрузки (активный отдых) после достигнутых высоких результатов.

Наряду с оптимальными тренировочными нагрузками, правильной организацией и повторением занятий, немаловажное значение имеет выбор методов тренировки. Принято считать, что самым эффективным методом развития абсолютной силы является метод максимальных усилий. Однако при занятиях с начинающими атлетами этот метод в силу своей специфики (использование максимальных силовых напряжений) не может быть использован в тренировках ввиду отрицательного воздействия эффекта, известного как «натуживание», что отрицательно воздействует на сердечную деятельность начинающих спортсменов.

Поэтому наряду с методом максимальных усилий для развития силы используются такие, как повторный, «ударный», изометрический, статодинамический методы и др. Одним из наиболее важных для нас моментов в разработке оптимальной методики тренировок является раскрытие положительных и отрицательных сторон использования разных методов в тренировках начинающих пауэрлифтеров. Индивидуальные и мотивационные особенности занимающихся требуют выбора границ напряжённости воздействия (максимальных и минимальных), что выражается в длительности упражнения, величине нагрузки, режиме упражнения и занятий. Для силовой тренировки типичен показатель «повторный максимум» (ПМ), или максимальное количество повторений упражнения.

Как фактор обеспечения силовой тренировки надо рассматривать рациональное питание, а также дополнительные стимулирующие средства восстановления: массаж, тепловые процедуры. При занятиях пауэрлифтингом существует необходимость выполнения упражнений на тренировке в полном объёме, что позволяет подготовить организм юных спортсменов к ещё большим нагрузкам, а также акцентироваться на развитии тех мышечных групп, которые задействованы при выполнении соревновательных упражнений (приседании, жиме лёжа и становой тяге). Тренировки должны быть направлены на развитие мышечной массы и уменьшение жировой массы тела, а также на комплексное развитие всех мышечных групп.

Существует методика тренировки для развития силы и увеличения мышечной массы для начинающих, которая включает девять упражнений для развития

различных мышечных групп. Данный метод предусматривает отдельную тренировку мышечных групп в недельном микроцикле подготовки (вторник – развитие силы грудных мышц и мышц рук; четверг – мышц спины и живота; суббота – мышц ног, плечевого пояса). Оптимизация тренировочной нагрузки предусматривает стабильное количество подходов, фиксированное число повторений в упражнении и количество упражнений в тренировке.

Для улучшения результата в соревновательном упражнении «жим лёжа» в качестве специальных подготовительных упражнений рекомендуются: жим штанги лёжа, жим из-за головы, упражнения на трицепс, подъемы на бицепс, шраги. Для повышения спортивного результата в становой тяге наиболее эффективным средством являются так называемые «сверхглубокие приседания». Практический опыт свидетельствует о том, что данные упражнения хорошо воздействуют на мышцы ног, нижние мышцы спины, ягодицы, т. е. на мышечные группы, которые несут основную нагрузку при выполнении становой тяги. В тренировках «приседание со штангой» рекомендуются следующие упражнения: приседания, жим ногами, сгибание и разгибание ног на тренажёре, гиперэкстензия, выпады с гантелями, становая тяга на прямых ногах, подъёмы на носки, приседания с паузой.

Для тренировки в становой тяге предлагается использовать следующие упражнения: тяга с помоста и её разновидности (различным хватом, с различной скоростью и т. д.); тяга, стоя на возвышении; тяга до колен; тяга с плитов; тяга пирамиды; тяга становая (с прямыми ногами); наклоны со штангой на плечах; наклоны на козле (гиперэкстензия). Также для тренировок в становой тяге рекомендуется 24 упражнения для развития мышц спины и живота. Это различные наклоны со штангой, вращения туловища, изменение темпа выполнения упражнений, выполнение становой тяги с использованием различных приспособлений.

В занятиях с отягощениями очень важно добиваться такого построения тренировочного процесса, при котором наблюдалась бы постоянная смена тренировочных нагрузок. При проведении занятий с начинающими троеборцами рекомендуются следующие положения:

- необходимость выполнения упражнений на тренировке в полном объёме, что позволяет подготовить организм юных спортсменов к ещё большим нагрузкам;
- акцентированное развитие тех мышечных групп, которые задействованы при выполнении соревновательных упражнений (приседании, жиме лёжа и становой тяге);
- направленность тренировок на развитие мышечной массы и уменьшению жировой массы тела;
- комплексное развитие всех мышечных групп;
- избирательное развитие отстающих мышечных групп.

Организация тренировочной нагрузки должна базироваться на следующих методиках:

1. Методика суперподхода (представляет собой длительное выполнение разных по направленности упражнений). Схема: выполнение упражнений на пресс (8 повторений), затем выполнение упражнений для развития мышц спины (8 повторений); далее спина (8 повторений) + пресс (8 повторений); далее пресс (8 повторений) + спина (8 повторений).

2.Методика супермножественного подхода (представляет собой поочерёдное выполнение упражнений для различных мышечных групп). Схема: пресс - 8 повторений (отдых 2 минуты) + пресс - 8 повторений (отдых 2 минуты) +пресс - 8 повторений (отдых 2 минуты) + спина - 8 повторений (отдых 2 минуты) + спина - 8 повторений (отдых 2 минуты) + спина - 8 повторений (отдых 2 минуты).

3.Методика составного подхода (представляет собой чередование упражнений для развития различных мышечных групп, например верхних и нижних конечностей).

4.Методика подходов (представляет собой выбор оптимального числа повторений и интервалов отдыха между подходами с тем расчётом, чтобы последующее упражнение выполнялось также на оптимальном уровне).

5.Методика периферийной сердечной активности (представляет собой тренировку для развития различных мышечных групп с акцентом на общую физическую подготовку и развитие аэробных способностей)

**Вывод.** Пауэрлифтинг считается одним из лучших инструментов для создания идеального тела. Так же это вид спорта положительно влияет на сердечно-сосудистую систему и на общее здоровье человека. При занятиях с отягощениями эффективно развиваются силовые способности, тренировки с отягощениями служат предпосылкой для развития других физических качеств (скоростных, ловкости, выносливости, гибкости), повышается силовая выносливость, развивается мускулатура тела, увеличивается прочность костной системы, связочного аппарата, улучшается общее самочувствие и физическая подготовленность, специализированные занятия с отягощениями помогают более быстрому заживлению травм.

**В перспективе** планируется дальнейшее изучение возможности развития пауэрлифтинга в системе оздоровительной физической культуры.

### Список использованной литературы

1. Бакирова А.У. Эффективность использования упражнений на гибкость при занятиях пауэрлифтингом / А.У. Бакирова // В сборнике: Аграрная наука в инновационном развитии АПК. Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки "Агрокомплекс-2016". – 2016. – С. 11-15.
2. Дальский Д.Д. Физиологический пауэрлифтинг / Д.Д. Дальский, В.Д. Зверев, Э.В. Науменко, А.А. Несмеянов, В.А. Орлов, В.А. Таймазов, Н.А. Фудин, А.А. Хадарцев // Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – 119 с.
3. Емельянов Е.И. Адаптивная физическая культура. Пауэрлифтинг / Е.И. Емельянов, М.Г. Давыдович, Б. И. Шейко // Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. – 2013. – 328 с.
4. Фалькова Н.И. Структурно – функциональная диагностика студентов в процессе спортивно – оздоровительной деятельности/ Н.И. Фалькова, А.В. Ушаков// Международная научная интернет – конференция «Фитнес - аэробика 2016». - Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма».

5. Фалькова Н.И. Аспекты формирования здорового образа жизни студенческой молодежи средствами физической культуры/Н.И. Фалькова, А.В. Ушаков// Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы VI международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 28 февраля 2017 г./ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф. – пед. ун-т». 2017. - С. 161-165.

УДК 796.034.2-057.875

МАКСИМОВА И.Б.

*Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий институт физической культуры и спорта»  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика*

## **МОТИВАЦИОННАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ ДОНЕЦКОГО ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Аннотация.**

*Максимова И.Б.*

*Мотивационная обусловленность занятий массовой физической культурой студентов Донецкого института физической культуры и спорта.*

Двигательная активность является одним из главных факторов сохранения и укрепления состояния здоровья студенческой молодежи. Поэтому изучение интересов и потребностей молодежи в занятиях физической культурой является актуальной проблемой. В статье представлены результаты изучения мотивации к двигательной активности студентов ДИФКС. В процессе анкетирования выявлена мотивационная заинтересованность студентов в занятиях массовой физической культурой.

**Ключевые слова:** мотивация, двигательная активность, здоровый образ жизни, состояние здоровья.

**Annotation.**

*Maksimova I.B.*

*Motivational conditionality of employments the mass physical culture of students of Donetsk institute of physical culture and sport.*

Motive activity is one of main factors of maintenance and strengthening of the state of health of student young people. Therefore a study of interests and necessities of young people in engaging in a physical culture is the issue of the day. In the article the results of study of motivation are presented to motive activity of students of DIPCS in the process of questionnaire the motivational personal interest of students is educed in engaging in a mass physical culture.

**Keywords:** motivation, motive activity, healthy way of life, state of health.

**Актуальность.** Здоровье - самая большая ценность, которая дана человеку. Но человек не может быть совершенно здоровым, не ведя здорового образа жизни, т.е. образ жизни, способствующий сохранению и развитию здоровья отдельного человека и общества в целом.

Факторы сохранения здоровья - это компоненты здорового образа жизни, как основа долголетия. Факторы риска - это факторы, способствующие возникновению заболеваний. Здоровье человека зависит от множества факторов. Сейчас преобладает мнение, что здоровье человека на 50% определяется образом жизни, на 20% - экологическими; на 20% - биологическими (наследственными) факторами и на 10% - медициной. Следовательно, если человек ведет здоровый образ жизни, то все это предопределяет на 50% высокий уровень его здоровья. И, наоборот, человек, ведущий нездоровый образ жизни, подрывает свое здоровье, возникает преждевременную старость и безрадостная жизнь. Каждый человек в течение всей своей жизни должен находиться в сфере норм и правил здорового образа жизни [2].

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

Также здоровый образ жизни зависит от того обладает ли человек:

1. Нравственным здоровьем - характеризующим духовность человека - систему ценностей, установок и мотивов поведения человека в обществе.
2. Физическим здоровьем - уровень развития функциональных возможностей органов и систем организма.
3. Психическим здоровьем - состояние психики человека, его сознание, мышление, эмоции и воля [6].

Основным фактором сохранения здоровья является физическая активность, она влияет на деятельность, ценностные ориентации человека.

Молодежи свойственен поиск своего места в жизни, формирование установки на сознательное построение собственной жизни, ее планирование, включение в разнообразные практические виды жизнедеятельности.

Студенчество, особенно на начальном этапе обучения, является наиболее уязвимой частью молодежи, т. к. сталкивается с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, невысокой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении.

Социальная среда и реальная практика свидетельствуют об ухудшении здоровья молодежи, увеличении массы тела, обострении сердечно - сосудистых и других хронических и инфекционных заболеваний.

Сегодняшний уровень урбанизации, рост научно-технического прогресса, комфорта являются причиной хронического «двигательного голода».

Студенческой молодежи это касается в особенности, т. к. нынешние студенты - это основной трудовой резерв ДНР, это будущие родители, и их здоровье и благополучие является залогом здоровья и благополучия всей республики. В связи с этим огромное значение и актуальность приобретает изучение интересов и потребностей современной молодежи в сфере физической культуры и разработка методов мотивационного стимулирования.

**Анализ литературы.** Целью физического воспитания является не только формирование мотивации к занятиям, но и включение их в повседневный быт человека, в систему личностных ценностей.

Процесс образования ценностей можно представить следующим образом: у человека возникают потребности, которые затем преобразуются в интересы, мотивы.

Они образуют разветвленную мотивационную систему, которая затем «превращается» в ценности, которые влияют на дальнейшее формирование потребностей [4].

Физическая культура – особая область культуры, которая возникла и развивалась одновременно с общечеловеческой культурой и является ее органической частью. Она удовлетворяет социальным потребностям в общении, игре и развлечении, в формах самовыражения личности через социально-активную, полезную деятельность.

Физическая культура является носителем ценностей и сферой образования жизненных ценностей с учетом специфики деятельности в этой сфере. Также местом приложения таких жизненных ценностей как благополучие семьи, интересная жизнь, счастье, самоуважение и т.д. [3, 5].

Мотивация к физической активности – особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности.

Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом – это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков (в детском возрасте) до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и занятий массовыми видами спорта.

Мотивационно-ценностный компонент отражает активное, положительное эмоциональное отношение к физической культуре, сформированную потребность в ней, систему знаний, интересов, мотивов и убеждений, волевых усилий, направленных на практическую и познавательную деятельность. Мотивация является главным компонентом для успешного выполнения любой деятельности, в том числе и физкультурно-спортивной.

Российские ученые выделяют внутреннюю (активный интерес к занятиям физическими упражнениями) и внешнюю (по отношению к обучаемому) мотивацию деятельности, в том числе и физкультурно-спортивной деятельности.

Внешняя мотивация возникает при условии соответствия целей и мотивов возможностям занимающегося.

Внутренняя мотивация возникает при успешной реализации мотивов и целей, возникновении у обучаемых вдохновения, желания заниматься, интереса к самостоятельным занятиям, а также тогда, когда занимающийся испытывает удовлетворение от самого процесса, условий занятий, взаимоотношений с педагогом, тренером, товарищами по группе [1].

Однако внутренняя мотивация и интересы личности к определенным видам физкультурно-спортивной деятельности зависят не только от теоретических знаний, двигательных умений и навыков, которыми можно овладеть в достаточном объеме, но и от многих биологических, антропометрических, психомоторных и психических особенностей личности, которые определены генетически и не поддаются воздействию.

Внешняя и внутренняя мотивация занятий физическими упражнениями существуют в единстве и особенное значение приобретают при организации самостоятельной двигательной деятельности. В данном случае, как правило,

отсутствует воздействие внешних факторов (тренерские рекомендации и наставления, расписание занятий массовой физической культурой и др.).

Положительные мотивации занятий массовой физической культурой: стремление быть здоровым, иметь высокий уровень физической подготовки, быть похожим на знаменитых спортсменов, общественных деятелей, желание улучшить фигуру, общение с окружающими, стремление к эмоциональной разгрузке, самоутверждение, желание поиграть, подвигаться, получение положительных эмоций и т. д.

Наряду с положительными, на двигательной активности сказываются и «отрицательные» мотивации. Под отрицательными мотивами следует понимать мешающие факторы и определенные неудобства, осознанные личностью и препятствующие реализации определенных действий. Основными факторами являются: домашняя занятость, особенности характера, профессиональной деятельности, отсутствие компании для занятий, места занятий рядом с домом, плохое самочувствие, материальная обеспеченность и др. [4].

**Цель исследования.** Целью исследования является изучение интересов и потребностей студентов ДИФКС в сфере физической культуры и спорта.

**Задачи исследования.**

1. Анализ научно - методической литературы.
2. Проведение анкетирования среди студентов 1 курса ДИФКС.
3. Обработка и анализ полученных результатов.

**Методы исследования.** В ходе работы мы использовали следующие методы исследования: анализ научно - методической литературы, беседа, анкетирование, обработка полученных данных.

**Результаты исследований.** В данной работе мы использовали такой метод исследования как анкетирование. В анкетировании приняли участие 36 студентов. Студентам 1 курса факультета физической культуры и спорта, направление подготовки - физическая культура, профиль - физкультурное образование в конце 1 семестра были розданы анкеты по выявлению их потребностей в двигательной активности и уровня индивидуальной физической культуры. Затем мы обработали полученные результаты.

На вопрос «Имеете ли Вы вредные привычки?» ответили да - 4 (11 %), нет - 32 (89 %).

На вопрос «Насколько занятия физической культурой в ВУЗе отвечают Вашим потребностям?»

- полностью - 0 студентов.
- частично - 15 (42 %);
- не отвечают - 21 (58 %).

На вопрос «Занимаетесь ли Вы физической культурой дополнительно?»

- регулярно занимаюсь в секции/спортивном клубе - 16 (45 %);
- самостоятельно занимаюсь - 17 (47 %);
- осознаю важность занятий, но не занимаюсь по субъективным причинам - 3 (8 %).

На вопрос «Если Вы систематически не занимаетесь физической культурой, какие факторы этому препятствуют?»



- нехватка денежных средств - 2 (5 %);
- нехватка времени - 15 (42 %);
- усталость, лень, нежелание заниматься - 11 (31 %);
- отсутствие навыков и привычки к занятиям - 8 (22 %).

На вопрос «Какие дополнительные занятия оздоровительной направленности Вы предпочитаете?»

- силовая атлетика - 9 (25 %);
- спортивные игры - 13 (36 %);
- циклические виды - 6 (17 %);
- фитнес, шейпинг, аэробика, йога, пилатес и др. - 8 (22 %).

На вопрос «Какова Ваша доминирующая мотивация в занятиях физической культурой?»

- желание улучшить фигуру, похудеть, нарастить мышечную массу - 7 (19 %);
- желание укрепить здоровье - 5 (14 %);
- желание развивать физические качества, осваивать различные двигательные умения и навыки - 10 (29 %);
- стремление к эмоциональной разгрузке, получению положительных эмоций, общению, поддержание хорошего настроения, азарт - 7 (19 %);
- подражание известному человеку, самоутверждение, развитие морально-волевых качеств - 7 (19 %).

На вопрос «Как Вы относитесь к неурочным формам проведения занятий (туристические походы на байдарках, пешеходные, велосипедные и т.д.)?»

- положительно - 27 (75 %);
- отрицательно - 9 (25 %).

На основании изучения и обработки результатов нашего исследования оказалось, что мотивационная заинтересованность студентов ДИФКС в занятиях массовой физической культурой находится на достаточно высоком уровне. Это напрямую сказывается на здоровье и работоспособности студентов. Тем не менее, многие студенты занимаются физическим воспитанием вне ВУЗа, другие хотели бы заниматься, но не имеют такой возможности. Также следует заметить, что мотивационная направленность и интересы в сфере физической культуры и спорта у юношей и девушек различаются. На базе института возможна организация занятий в тренажерном зале, занятий игровыми видами для юношей на стадионе и в спортивном зале, а для девушек - нетрадиционными видами в залах гимнастики. Кроме всего прочего, респонденты показали большую заинтересованность в таких формах организации занятий как туристические походы. Они оказывают комплексное влияние на организм, способствуют развитию и воспитанию физических, психических и морально-волевых качеств, выносливости, взаимовыручки, также воздействуют на эстетическую сферу студента, формируют представление о прекрасном, способствуют привитию ценностей здорового образа жизни. В связи с этим являются прекрасной альтернативой обычным занятиям физическим воспитанием и стимулируют интерес к физической культуре и активному образу жизни.

### **Выводы.**

1. По данным научно-методической литературы, мотивация - это система факторов, детерминирующих поведение, совокупность причин психологического характера, объясняющих поведение человека, направленность и активность. Основная функциональная нагрузка мотивационной структуры личности - формирование модели поведения каждого конкретного человека. Мотивация складывается из потребностей человека под влиянием системы жизненных ценностей. Мотивация к физической активности - особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Мотивационно-ценностный компонент отражает активно-положительное эмоциональное отношение к физической культуре, сформированную потребность в ней, систему знаний, интересов, мотивов и убеждений, волевых усилий, направленных на практическую и познавательную деятельность.
2. По данным исследований студенты ДИФКС уделяют достаточно внимания физической активности (45 % - регулярно занимаются в спортивных секциях, 47% - самостоятельно занимаются физическим совершенствованием). Следовательно, у студентов сформирована потребность в занятиях физической культурой. Из указанных мотивов к занятиям массовой физической культурой, имеющих влияние среди молодежи, подавляющее большинство занимают - желание развивать физические качества - 27% опрошенных, желание улучшить фигуру - 19 %, стремление к эмоциональной разгрузке, получение положительных эмоций - 19 % и подражание известному человеку, самоутверждение -19 %.
3. Высокий уровень мотивации к занятиям физической культурой и сформированность потребности к занятиям массовой физической культурой безусловно вызваны высокой организацией физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в ВУЗе. Но следует подчеркнуть, что необходимо и в дальнейшем расширять массовую физкультурно - оздоровительную и спортивную работу в институте с целью укрепления мотивации студентов к систематическим занятиям различными видами двигательной активности.

**Перспективы дальнейших исследований.** Разработать средства и методы дальнейшего стимулирования мотивации студентов ДИФКС к занятиям различными видами массовой физической культуры. Также для привлечения студентов на занятия массовой физической культурой следует обратить внимание на их предпочтения в выборе направленности занятий и их содержание.

### **Список использованной литературы**

1. Бальсевич В.К. Физическая культура: молодежь и современность / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 1995. - № 5. - С. 5-12.
2. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни / П.А. Виноградов. - М.: Мысль, 1990. – С. 15-18.

3. Деминский А.Ц. Методические основы оздоровительной физической культуры: учеб. пособ. для инст. и фак. физической культуры и спорта / А.Ц. Деминский, Ж.К. Холодов, В. С. Кузнецов. - Донецк, 2001.- 68 с.
4. Соловьев Г.М. Формирование физической культуры личности студента в ракурсе современных образовательных технологий / Г.М. Соловьев. - Ставрополь: СГУ, 1999. – 168 с.
5. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
6. Чоговадзе А.В. Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни студентов / А.В. Чоговадзе, М.М. Рыжак // Теория и практика физической культуры. - 1993. - №7. - С. 8-10.

УДК 796.412+796-055.2

СКИДАН А. А., СЕВДАЛЕВ С.В.,  
ВРУБЛЕВСКИЙ Е.П.

*Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины*  
г. Гомель, Беларусь  
*Зеленогурский университет*  
г. Зелена Гура, Польша

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАКРОЦИКЛОВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ШЕЙПИНГ ТРЕНИРОВКИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

### **Аннотация.**

*Скидан А.А., Севдалев С.В., Врублевский Е.П.*

*Технология проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста.*

Технологичный подход в проектировании тренировочного макроцикла позволяет оптимизировать процесс оздоровления женщин через рационально качественную организацию всех взаимосвязанных компонентов. Рассмотрены сущность и компоненты технологии проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки. Представлены структурно-содержательный проект макроцикла и блочная модель шейпинг тренировок, направленных на решение комплекса задач по оздоровлению женщин зрелого возраста. Эффективность технологии подтверждается достоверным улучшением психофизических кондиций женщин 21-55 лет.

**Ключевые слова:** женщины, зрелый возраст, технология, шейпинг, проектирование, макроциклы оздоровительной тренировки.

### **Annotation.**

*Skidan A.A., Sevdalev S.V., Vrublyovskiy E.P.*

*The technology of designing macrocycles is a healthy shaping exercise for mature women.*

The technological approach in the design of the training macrocycle allows to optimize the process of healing women through the rationally qualitative organization of all interrelated components. The essence and components of the technology of macrocycle design are considered. The structural and substantial project of the macrocycle and the block model of the shaping of trainings aimed at solving a complex of

tasks for the improvement of women of adulthood are presented. The effectiveness of the technology is confirmed by a significant improvement in the psychophysical condition of women 21-55 years of age.

**Keywords:** women, mature age, technology, shaping, design, macrocycles of health training.

**Актуальность.** На сегодняшний день перспективным направлением в сфере оздоровительной физической культуры рассматривается модернизация содержания физкультурно-оздоровительных занятий, программ оздоровления для различных категорий населения. Технологизация в современных условиях становится одной из ярких тенденций развития и обновления физкультурно-оздоровительной работы в педагогической науке и практике [3, 7, 9].

Термин «технология» широко употребляется в научных кругах, однако понятие все еще можно считать методологически неустоявшимся. Это, безусловно, затрудняет процесс ее конструирования и практического применения. В современной педагогической науке «технологизация» все чаще раскрывается как система организации педагогической деятельности, основанная на ее структурировании в содержательном логическом представлении [7]. Особенностью технологизации в сфере оздоровительной физической культуры выступает необходимость педагогического проектирования – целенаправленной деятельности по созданию эффективного макета педагогического процесса, ориентированного на широкое использование. Педагогическое проектирование физкультурно-оздоровительных занятий предусматривает выстраивание стратегии и плана программы занятий для избранной категории занимающихся [3, 4, 9, 10].

**Анализ литературы.** Зрелый возрастной контингент является наиболее активным пользователем современных физкультурно-оздоровительных услуг, женщины в данном возрасте наиболее требовательны к качеству и эффективности занятий [2, 3, 10]. Качественная и количественная характеристики двигательного режима для женщин зрелого возраста составляют одну из важнейших проблем современного развития оздоровительной физической культуры. Ее решение базируется на не менее важной проблеме, которая связана с необходимостью решения вопросов мониторинга исходного физического и функционального состояния организма, позволяющего качественно и эффективно использовать конкретную оздоровительную программу [2].

Оптимизация физкультурно-оздоровительного процесса женщин зрелого возраста требует актуальной стратегии задач в разработке оздоровительных программ, связанных единой логикой восстановления, сохранения, развития и поддержания уровня физического здоровья современниц. При этом восстановление и развитие физических кондиций занимающихся женщин возможно за счет постепенного увеличения объема и интенсивности нагрузки, а поддержание достигнутого уровня – только благодаря рациональному комбинированию основных компонентов нагрузки в рамках относительно стандартного суммарного ее объема [2, 3, 5].

Наличие большого интереса к шейпингу, как к физкультурно-оздоровительной системе, обуславливает высокую актуальность научных исследований, которые позволили бы совершенствовать методологию данного вида двигательной активности, организационно-педагогические основы развития и технологии шейпинг

тренировки по программному обеспечению занятий применительно к зрелому возрастному контингенту занимающихся женщин [5, 7, 10].

Технология шейпинг предполагает разработку соответствующих критериев эффективности как всего физкультурно-оздоровительного процесса, так и отдельных программ занятий, системный подход позволяет рассматривать данный вид двигательной активности как целостную систему, состоящую из упорядоченных компонентов по организационному, диагностическому, образовательному и коррекционно-профилактическому направлению, результатом функционирования которых является новый уровень физического здоровья занимающихся женщин [5, 9].

**Цель исследований** заключалась в разработке и экспериментальном обосновании технологии проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста.

**Задачи исследования:**

1. Определить основные компоненты технологии организации процесса оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста.
2. Выявить и оценить исходный уровень физического развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста.
3. Разработать структуру и содержание макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста.
4. Апробировать эффективность разработанной технологии проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки для женщин 21-55 лет.

В настоящем исследовании приняли участие 86 женщин в возрасте от 21-55 лет, занимающихся на базе физкультурно-оздоровительного центра при Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины.

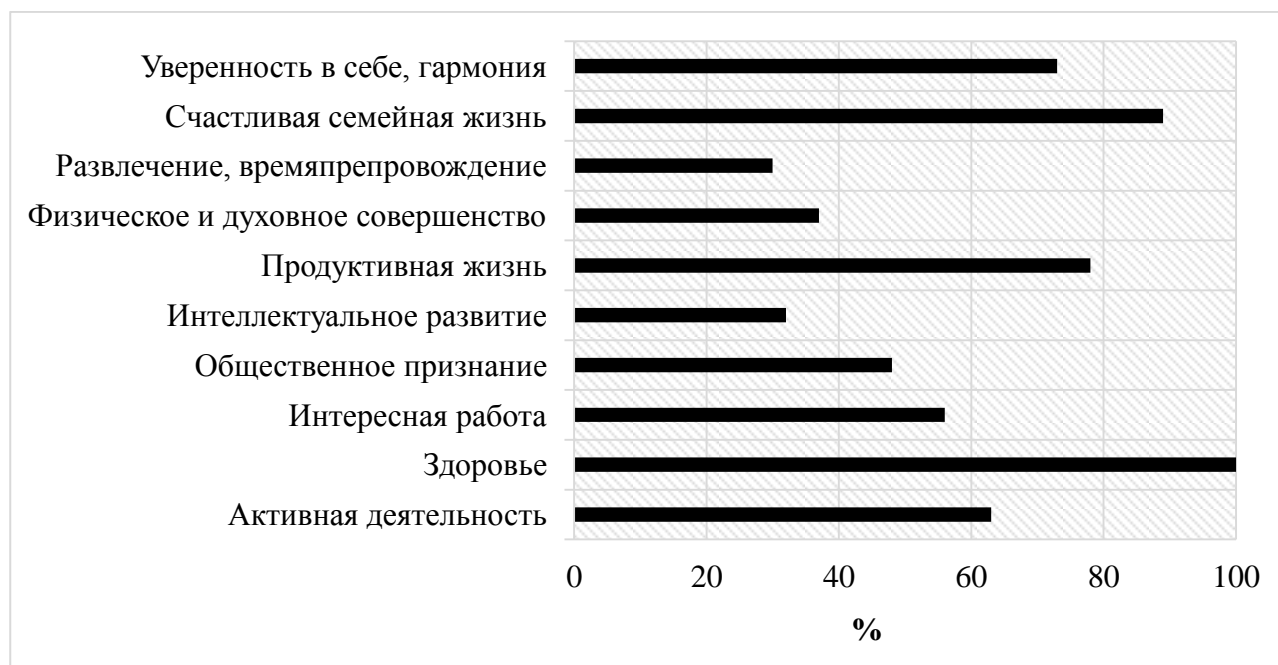
**Результаты исследований и их обсуждение.** Технология проектирования оздоровительного процесса представлена как целостная система - упорядоченная совокупность взаимосвязанных содержательных компонентов, реализуемых в строгой логической последовательности для достижения гарантированного оздоровительного результата. Разработаны основные компоненты технологии организации процесса оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста.

*Диагностический компонент* – выявление ценностно-мотивационных ориентиров к занятиям шейпингом, оценка исходного уровня физического развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности контингента потенциальных занимающихся. Объективность полученных в ходе диагностики данных послужила ориентиром для проектирования стратегии, последующих составляющих технологии организации оздоровительной тренировки.

По методике М. Рокича [8], основанной на ранжировании списка ценностных ориентаций выявлено, что ценность «Здоровье» (физическое и психическое) на первом месте у всех женщин зрелого возраста 100%, что без сомнения подтверждает факт необходимости разработки проекта оздоровительной шейпинг тренировки. На втором месте 89% «Счастливая семейная жизнь» - благополучие семьи, забота ее членах всегда было отличительной особенностью представительниц прекрасного пола.

Третье место по степени значимости 78% присвоено ценности «Продуктивная жизнь» (максимальное полное использование своих возможностей, сил и

способностей), подтверждает факт активной жизненной позиции женщин в зрелом возрасте, активное стремление в реализации идей и удовлетворения своих амбиций. Четвертое место заняла ценность «Уверенность в себе и внутренняя гармония» 73%, выражающая свободу от внутренних конфликтов. В полном объеме полученные результаты наглядно представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Приоритетное распределение терминальных ценностей женщинами зрелого возраста**

Выявление мотивационных ориентиров женщин к занятиям шейпингом, предполагало ранжирование по степени важности четырех факторов, результаты свидетельствуют, что ведущим является фактор «Оздоровления» - 43%, вторая строка в рейтинге была отведена «Внешней привлекательности» - 31%, третью позицию занял «Психологический» фактор – 17%, на четвертой позиции – 9% «Социальный».

В результате оценки исходного морфофункционального состояния женщин зрелого возраста (таблица 1) выявлены отклонения от нормы большинства показателей.

Так, показатель массы тела по сравнению с нормативными превышен на 18,7% (в среднем 11 кг). За пределами норм развития находятся и следующие показатели: весо-ростовой индекс (на 13,4%), жизненная емкость легких (ЖЕЛ) на 15,2%, жизненный индекс (на 27,3%), частота сердечных сокращений (ЧСС) на 11,8%, результаты пробы с задержкой дыхания (на 13,7%), показатель общей работоспособности  $PWC_{170}$  (на 10,2%), артериальное давление (АД) на 6,7%, значительно превышен жировой (на 35,4%) и, наоборот, снижен мышечный компонент массы тела (на 8,2%).

Исходный уровень здоровья испытуемых, определяемый по методике Г.Л. Апанасенко [6] в минусовых значениях, то есть, оценен как низкий.

**Таблица 1 - Динамика средних показателей морфофункционального состояния и физической подготовленности женщин (n=86) в процессе педагогического эксперимента**

Показатели	Результаты исследования (X ± m)		Изменение (%)
	До эксперим.	После эксперим.	
Масса тела (кг)	70,5±3,2	61,2±1,2*	13,2
Индекс Кетле (г/см)	425,7±19,3	369,2±7,2*	13,3
ЖЕЛ (мл)	2922,6±30,3	3272,6±81,0*	11,9
Жизнен. индекс (мл/кг)	41,5±1,3	53,7±0,5*	29,4
ЧСС в покое (уд/мин)	82,3±1,3	72,3±1,6*	12,1
АД сист. (мм.рт.ст.)	134,2±3,7	122,8±1,9*	8,5
АД диаст. (мм.рт.ст.)	82,3±2,8	73,8±1,5*	10,3
Проба Штанге (с)	35,4±4,6	45,7±2,9*	29,1
RWC <sub>170</sub> (кг м/мин кг)	10,9±0,3	12,2±0,3*	11,9
Время восстановления после 20 приседаний (с)	126,1±12,5	102,9±7,8*	18,4
Уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко, баллы	-2,5	9,5*	73,6
Жировой компонент (%)	33,8±4,2	25,2±0,8*	25,4
Мышечный компонент (%)	26,6±0,5	33,6±1,2*	26,3
Бег 2 км (мин/с)	1074,4±15,8	858,2±14,2*	20,1
Наклон вперед (см)	3,9±0,7	7,2±1,5*	84,6
Сгиб. и разгиб. рук (кол. раз)	4,5±0,8	10,1±0,9*	124,4
Вис на перекладине (с)	7,5±0,2	13,4±0,3*	78,6
Прыжок в длину с места (см)	120,5±0,8	129,1±0,9*	7,1

Примечание: \* - достоверность различий по t-критерию Стьюдента при p<0,05

Уровень исходной физической подготовленности женщин отмечается ниже среднего. Об этом свидетельствуют результаты тестовых упражнений, показавшие, что у испытуемых в среднем на 34,5% ниже нормативных значений показатели общей и на 38 % - силовой выносливости, на 44,4% - показатели силы, на 16,5% - скоростно-силовых способностей, на 6,2% - взрывной силы, на 30,7% - гибкости.

В результате предварительной диагностики психического состояния женщин по методике Н.А. Курганского и Т.А. Немчина [1] выявлены средние показатели психической активности, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфорта (таблица 2).

**Таблица 2 - Динамика средних показателей психического состояния женщин (n=86) в процессе педагогического эксперимента**

<b>Показатели</b>	<b>До эксперимента</b>	<b>После эксперимента</b>
Психическая активация (баллы)	13,6	6,3
<i>Степень выраженности</i>	<i>средняя</i>	<i>высокая</i>
Интерес (баллы)	12,0	6,6
<i>Степень выраженности</i>	<i>средняя</i>	<i>высокая</i>
Эмоциональный тонус (баллы)	12,8	6,5
<i>Степень выраженности</i>	<i>средняя</i>	<i>высокая</i>
Напряжение (баллы)	16,5	10,1
<i>Степень выраженности</i>	<i>высокая</i>	<i>средняя</i>
Комфортность (баллы)	15,6	8,5
<i>Степень выраженности</i>	<i>низкая</i>	<i>высокая</i>

Оценка исходных результатов показала разную степень выраженности по отдельным психическим показателям. Так, анализ предварительной психодиагностики женщин выявил, что испытуемые имеют среднюю степень выраженности по показателям психической активации, интереса, эмоционального тонуса. Показатель напряжения отмечается в высокой зоне, а степень комфортности напротив зафиксирована низкой выраженности. В целом, данные показатели указывают на плохое самочувствие женщин, низкую работоспособность, напряженность, взволнованность, озабоченность и неудовлетворенность.

*Предпроектировочный компонент* – определение ориентиров для выбора стратегии оздоровительной тренировки с избранной категорией занимающихся.

На основе полученных исходных данных ценностно-мотивационных потребностей женщин зрелого возраста, их морфофункциональных, психических показателей и показателей физической подготовленности определен план задач оздоровительного процесса:

- повышение и сохранение морфофункциональных показателей и общей работоспособности;
- нормализация деятельности сердечно-сосудистой и респираторной систем, улучшение состояния опорно-двигательного и связочно-мышечного аппарата;
- совершенствование пропорций телосложения;
- профилактика заболеваний, вызванных возрастными изменениями в организме;
- достижение нормативных показателей основных физических качеств;
- увеличение объема двигательной активности;
- учет и удовлетворение интересов, потребностей, индивидуальных особенностей занимающихся в процессе занятий;
- гармонизация психоэмоционального состояния для улучшения социальной, профессиональной и личной жизни.

*Собственно-проектировочный компонент* – разработка с учетом перечисленных задач общей структуры и содержания макроцикла оздоровительной шейпинг тренировки женщин зрелого возраста (таблица 3), включая подбор



адекватных средств, методов, методических приемов, параметров объема и интенсивности нагрузок.

В макроцикле тренировок оздоровительным шейпингом выделено три этапа: подготовительный, основной и стабилизирующий.

Основные задачи подготовительного этапа – диагностика состояния кинетики тела, адаптация организма женщин к физическим нагрузкам, составление индивидуальных корректирующих шейпинг программ.

**Таблица 3 - Структура и содержание макроцикла оздоровительной шейпинг тренировки женщин (n=86) зрелого возраста**

Месяцы																																												
IX					X					XI					XII					I					II					III					IV					V				
1 мезоцикл					2 мезоцикл					3 мезоцикл					4 мезоцикл					5 мезоцикл					6 мезоцикл																			
Подготовительный этап					Основной этап															Стабилизирующий этап																								
Стретчинг блок																																												
+					+					+					+					+					+																			
Силовой блок																																												
+					+					+					+					+					+																			
Аэробный блок																																												
+					+					+					+					+					+																			
Коррекционный блок																																												
+					+					+					+					+					+																			
Статический блок																																												
					+					+					+					+					+																			
Профилактический блок																																												
+					+					+					+					+					+																			
Восстановительный блок																																												
															+					+					+					+														

Основной этап направлен на коррекцию телосложения, изменение мышечной топографии, коррекцию нарушений пространственной организации тела женщин зрелого возраста, их функционального состояния, повышение уровня физической подготовленности в соответствии с субъективными и объективными показателями.

Стабилизирующий этап направлен на поддержание достигнутого уровня морфофункционального состояния, физической подготовленности и состояния кинетики тела женщин зрелого возраста.

С учетом направленности мезоциклов разработана модель тренировок, состоящих из семи блоков различной целевой направленности: стретчинг блок (повышение гибкости тела, улучшение подвижности позвоночника и суставов, связок, мышц), силовой блок (развитие силовых способностей, выносливости, формирование телосложения, нормализация веса тела), аэробный блок (развитие общей выносливости, снижение массы тела), коррекционный блок (коррекция

индивидуальная проблемных участков тела, нарушений пространственной организации тела), статический (развитие силы, регуляция тонуса мышц, укрепление суставов и связок), профилактический блок (профилактика возрастных заболеваний), восстановительный блок (восстановление морфофункциональных систем, приобретение нервно-мышечного равновесия).

Организационный компонент - организация и проведение процесса шейпинг тренировок с женщинами зрелого возраста согласно разработанной структуры и содержания макроцикла, в ходе которого происходит решение запланированных оздоровительных задач. Организация процесса контроля и самоконтроля в режиме мониторинга за динамикой результатов, состоянием и уровнем удовлетворенности занимающихся, при необходимости вносятся коррективы в планы отдельных занятий, микро- и мезоциклов оздоровительной тренировки.

*Результативно-оценочный компонент* - оценка эффективности разработанной технологии организации шейпинг тренировок на уровень физического развития, функционального, психического состояния и физической подготовленности женщин зрелого возраста. Эффективность применяемых подходов к проведению тренировок определялась по динамике и достоверности изменений, произошедших в показателях.

Анализ данных, полученных в результате исследования морфофункционального состояния и физической подготовленности женщин выявил достоверные изменения по всем показателям в сравнении с исходными значениями (см. таблицу 1). Под воздействием тренировок в рамках педагогического эксперимента наблюдается повышение уровня морфофункционального состояния женщин зрелого возраста.

После девяти месяцев шейпинг тренировок установлено, что у испытуемых показатель массы тела достоверно снизился на 9,3 кг, составив должный вес. Вследствие снижения массы тела достоверно уменьшились и значения индекса Кетле, характеризующего пропорциональность физического развития.

Уровень жизненной емкости легких (ЖЕЛ) достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличился по сравнению с исходным на 350 мл. Показатель жизненного индекса достоверно повысился на 12,2 мл/кг и соответствует норме. ЧСС в состоянии покоя снизилась на 10,0 уд/мин ( $p < 0,05$ ), систолическое АД на 11,4 мм.рт.ст. ( $p < 0,05$ ), диастолическое на 8,5 мм.рт.ст. ( $p < 0,05$ ).

В процессе занятий оздоровительным шейпингом существенно улучшились результаты функциональных тестов и достигли нормы. Наибольшая прибавка наблюдается в пробе Штанге на 10,3 с ( $p < 0,05$ ), в тесте  $PWC_{170}$  – на 1,3 кг м/мин кг ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о хорошем уровне физического состояния. Достоверно вырос и уровень физического здоровья занимающихся, оцениваемый по методике Г.Л. Апанасенко: прирост составил 12,0 баллов ( $p < 0,05$ ), что соответствует «средней» оценке функционального уровня здоровья.

Оценка компонентного состава тела показала, что процентное содержание жира стало меньше. Отмечается динамичное снижение ( $p < 0,05$ ) жирового компонента в организме женщин - на 25,4%, мышечный компонент наоборот вырос на 26,3%. Показатели состава тела достигли нормы. В результате анализа и систематизации данных тестовых упражнений, позволяющих оценить разные стороны физической подготовленности: гибкости, выносливости, силы, быстроты - выявлено достоверное увеличение исследуемых показателей ( $p < 0,05$ ).

В процессе оздоровительных шейпинг тренировок отмечаются и положительные достоверные изменения психической сферы женщин зрелого возраста (см. таблицу 2).

**Выводы.** Технологичный подход в проектировании тренировочного процесса (макроцикла) позволяет оптимизировать процесс оздоровления женщин через рационально качественную организацию всех взаимосвязанных компонентов. Технология педагогического проектирования шейпинг тренировок представлена как целостная система, направленная на решение комплекса оздоровительных задач. Эффективность предложенной технологии проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки зрелого возраста подтверждается достоверным улучшением всех регистрируемых показателей физического, функционального, психического состояния и физической подготовленности женщин в возрасте 21-55 лет.

**Перспективы дальнейших исследований** заключаются в целенаправленном изучении технологии педагогического проектирования макроциклов оздоровительной шейпинг тренировки для женщин различных возрастных групп с учетом профессиональной деятельности.

#### Список использованной литературы

1. Барканова О.В. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум / О.В. Барканова. – Красноярск: Литера-принт, 2009. – № 2. – С. 10-13.
2. Батищева Л.Д. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л.Д. Батищева. – Майкоп, 2007. – 26 с.
3. Венгерова Н.Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста: монография. / Н.Н. Венгерова. – СПб.: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, 2011. – 251 с.
4. Василец В.В. Сравнительный анализ изменений компонентного состава тела под влиянием тренировочной нагрузки оздоровительного характера / В.В. Василец, В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта - 2015. - №1 (119). - С. 48-53.
5. Ивлиев Б.К. Организационно-педагогические основы развития и технологии шейпинга в России: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Б.К. Ивлиев. – М.: РГУФКСТ, 2006. - 142 с.
6. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б.Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2008. – 244 с.
7. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учеб. пособие / А.М. Митяева. - М.: Академия, 2008. – 192 с.
8. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара: «БАХРАХ-М», 2001. – С. 637-641.
9. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 2-е изд. – 192 с.

10. Скидан А.А. Оздоровительная методика совершенствования морфофункционального состояния женщин зрелого возраста в процессе занятий шейпингом / А.А. Скидан, Е.П. Врублевский // Спортивный вестник Преднепрровья. - 2014. - №2. - С. 156-160.

УДК 796:378.4(0.43)

ШУКЕВИЧ Л.В., ЗДАНЕВИЧ А.А.

*Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*  
г. Брест, Республика Беларусь

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ

**Аннотация.**

*Шукевич Л.В., Зданевич А.А.*

*Особенности развития общей выносливости у студентов непрофильных ВУЗов.*

В статье рассматривается технология по развитию общей выносливости у студентов первого курса с низким уровнем физической подготовленности. Разработанная технология, сочетающая естественные средства передвижения, направленные на повышение общей выносливости способствует улучшению физической подготовленности студентов.

**Ключевые слова:** студенты, выносливость, физическая подготовленность, развитие.

**Abstract.**

*Shukevich Lidiya, Zdanevich Alexander.*

*Particularities of the advance of general endurance of the students of non-core institutions of higher education.*

The technology of the advance of general endurance of the first year students with a low level of physical qualification is discussed in the article. The developed technology combining motion activities directed to increase general endurance favours the advance of the students physical qualification.

**Key words:** students, endurance, physical qualification, advance.

**Актуальность.** Основной формой педагогически направленного использования всех ценностей физической культуры в системе социального воспитания является физическое воспитание [7].

Физическое воспитание – педагогический организованный процесс с целенаправленным использованием средств физической культуры [7].

Как отмечают Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов [8] физическое воспитание – это вид воспитания, специфическим содержанием которого является обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных знаниях.

Физическое воспитание осуществляется на основе обязательной государственной программы для высших учебных заведений [7].

Изучению проблем, связанных с изучением особенностей физического воспитания студентов, посвящены многие труды известных авторов. Среди них следует выделить Л.П. Матвеева [6], В.К. Бальсевича [1], М.Я. Виленского [2], В.И. Ильинича [3], В.А. Коледы [4], В.С. Мартыненко [5], С.А. Ярушина [9] и других исследователей.

Большинство из этих специалистов подчеркивают необходимость повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в высших учебных учреждениях.

В то же время, в силу различных объективных и субъективных причин, до настоящего времени все еще не представлены четкие методики, методические рекомендации и указания по развитию различных двигательных способностей, и в частности общей выносливости, у студентов. Отсутствует научно-методическое обоснование этой проблемы с учетом новых, современных жизненных изменений в обществе.

Не разработанность этой проблемы, по нашему мнению, не только не способствует глубокому осмыслению учебного процесса по физическому воспитанию студентов, но в значительной степени снижает его эффективность.

Вполне естественно возникает вопрос: как при недостаточном количестве занятий в неделю по физическому воспитанию эффективно развивать двигательные способности у студентов, чтобы, используя естественные, жизненно необходимые физические упражнения и обладая соответствующими методическими знаниями и приемами, не только повысить физическую подготовленность студентов до оптимального уровня, но и получить значительный и устойчивый оздоровительный эффект.

Общая выносливость необходима каждому человеку, как прочный фундамент, база на фоне которого, можно переходить к любому виду деятельности более узконаправленной.

В литературных источниках широко освещаются вопросы, связанные с развитием общей выносливости, но они рассчитаны для спортсменов различной квалификации и специализации.

Представленные в литературных источниках средства и методы по развитию общей выносливости у студентов не имеет четкой методики, которую можно было бы применять в начале учебного года, как втягивающую и подготавливающую для дальнейшей подготовки студентов.

В связи с недостаточной разработкой в литературе вопроса о дифференцированном развитии общей выносливости у студентов, перед работой была поставлена следующая **цель**: совершенствование методики развития общей выносливости у студентов на основе эффективных и доступных естественных средств.

В соответствии с поставленной целью в процессе исследования решались следующие **задачи**:

1. Выявить особенности и уровень показателей физической подготовленности студентов первого курса.

2. Определить эффективность воздействия занятий, направленных на развитие общей выносливости с использованием естественных средств (ходьбы и бега) на функциональное состояние и физическую подготовленность студентов.

В исследовании применялись констатирующий и формирующий педагогические эксперименты. Вначале был проведен констатирующий эксперимент, позволивший определить уровень физической подготовленности студентов и оценить полученные показатели согласно нормативным требованиям. В формирующем эксперименте отработывались методики по развитию общей выносливости с использованием средств передвижения (бега и ходьбы) у студентов экспериментальной группы.

Разработанная методика, по развитию общей выносливости у студентов первого курса проводилась на протяжении 10 недель. Основные средства по развитию выносливости были распределены в 5-ти микроциклах.

Каждый микроцикл состоял из двух недель по два занятия в неделю, направленных на развитие выносливости с использованием естественных жизненно-необходимых физических упражнений – ходьбы и бега.

В первом микроцикле использовались в основном смешанные передвижения в ходьбе и беге. Нагрузка на занятиях состояла из шести отрезков ходьбы и бега (в чередовании) по 50–100 м с одинаковой скоростью (2,0 м/с). В начале занятия и в конце после его завершения подсчитывался пульс.

Исходный уровень частоты сердечных сокращений у студентов равен 80,5 уд/мин. Сразу после сделанного задания измерялся пульс, который поднимался до 138,5 уд/мин. В период восстановления (через пять минут) пульс равен был 93,8 уд/мин.

Во втором микроцикле отрезки бега увеличились, а ходьбы уменьшились. Нарастала продолжительность непрерывного бега. Однако ходьба оставалась, поскольку она целесообразно для нормализации дыхания и пульса. Скорость бега на отрезка незначительно увеличивалась (до 2,3 м/с).

Исходный уровень частоты сердечных сокращений – 90,1 уд/мин., после продолжительного задания частота сердечных сокращений достигала показателей равных 142,7 уд/мин. В период восстановления (через 5 минут) пульс равен 91,4 уд/мин.

В третьем микроцикле непрерывный бег постепенно вытеснял ходьбу. Студенты выполняли задания, состоящее из трех отрезков, чередующих ходьбой и бегом (30 м ходьбы и 450 м бега), с одинаковой скоростью 2,2–2,3 м/с. Частота сердечных сокращений сохранялась как и во втором микроцикле.

В четвертом и пятом микроцикле студенты непрерывно пробегали отрезок дистанции в 1000 м. Скорость бега на дистанции варьировались в пределах 2,6–2,7 м/с.

Исходный уровень сердечных сокращений – 85,3 уд/мин, после задания – 148,2 уд/мин. В период восстановления (через пять минут) частота сердечных сокращений составляла 88,7 уд/мин.

Предлагаемая методика по развитию общей выносливости применялась в конце подготовительной части занятия со студентами экспериментальной группы.

**Результаты исследований.** Как следует из таблицы 1, показатели бега на 30 м и 100 м, характеризующие скоростные способности у студентов контрольной и экспериментальной групп находятся на низком уровне.

**Таблица 1 – Исходные показатели физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп**

Показатели	Статистические параметры							t	p
	Контрольная группа			Экспериментальная группа					
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\nu$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\nu$			
Бег 30 м, с	4,9	0,34	6,4	5,0	0,32	6,4	1,320	> 0,05	
Бег 100 м, с	15,3	0,52	2,7	15,4	0,40	2,5	1,062	> 0,05	
Бег 1500 м, мин	6,54	0,81	12,3	6,57	0,72	10,9	0,170	> 0,05	
Челночный бег 4x9 м, с	10,4	0,67	6,1	10,3	0,41	3,9	0,784	> 0,05	
Прыжок в длину с места, см	207,0	13,0	6,2	201,0	12,8	6,3	1,482	> 0,05	
Подтягивание на перекладине, кол-во раз	5,4	2,71	54,2	6,2	3,27	45,0	1,161	> 0,05	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	15,0	5,52	36,8	13,5	4,54	41,0	1,632	> 0,05	
Наклон вперед и.п. сидя, см	+8,5	3,88	45,0	+9,0	2,24	32,0	0,687	> 0,05	

Такая же картина наблюдается и в показателях бега на 1500 м. Показатели в подтягивании на высокой перекладине и сгибании и разгибании рук в упоре лежа имеют удовлетворительный уровень развития.

Очень низкие показатели получены в результате исследования у студентов обеих групп в челночном беге 4x9 м. Разница выбранных средних показателей физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп определена по t-критерию Стьюдента.

Применяя методику, направленную на развитие выносливости в экспериментальной группе студентов, следует отметить существенные изменения в развитии не только выносливости, но и других изучаемых двигательных способностей (таблица 2).

В показателях, характеризующих выносливость, скоростные, скоростно-силовые способности студентов контрольной группы существенных изменений не отмечено, они прослеживаются только в экспериментальной группе.

**Таблица 2 – Конечные показатели физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп**

Показатели	Статистические параметры							
	Контрольная группа			Экспериментальная группа			t	p
	$\bar{X}$	$\sigma$	$\nu$	$\bar{X}$	$\sigma$	$\nu$		
Бег 30 м, с	4,9	0,38	7,9	4,7	0,29	6,3	2,579	< 0,05
Бег 100 м, с	15,1	0,45	2,9	14,5	0,44	3,03	5,874	< 0,05
Бег 1500 м, мин	6,49	0,84	12,9	6,10	0,62	12,7	2,302	< 0,05
Челночный бег 4x9 м, с	9,9	0,52	5,2	9,1	0,44	4,8	7,239	< 0,05
Прыжок в длину с места, см	210,3	12,4	5,8	219,8	13,4	6,1	2,613	< 0,05
Подтягивание на перекладине, кол- во раз	6,0	2,35	39,1	8,0	3,42	31,0	2,971	< 0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол- во раз	17,1	4,21	24,6	21,5	3,58	16,6	6,919	< 0,05
Наклон вперед и.п. сидя, см	+9,8	3,15	+32,1	+9,5	2,57	24,0	0,364	< 0,05

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование свидетельствует, что за период формирующего педагогического эксперимента между показателями физической подготовленности экспериментальной группы студентов и показателями контрольной группы студентов наблюдаются статистические достоверные различия, за исключением показателей гибкости.

По уровню функциональной подготовленности у студентов экспериментальной группы показатели частоты сердечных сокращений, как в состоянии покоя, так и в ответ на физическую нагрузку заметно снизились. Это свидетельствует об адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физическим нагрузкам, что обеспечивает более высокий уровень функциональной подготовленности студентов в первые месяцы учебного года.

**Перспективы дальнейших исследований.** В ходе дальнейших исследований будет разрабатываться и апробироваться технология целенаправленного развития общей выносливости с использованием дополнительного силового компонента.



### Список использованной литературы

1. Бальсевич, В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич. – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.
2. Виленский, М.Я. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья / М.Я. Виленский. – М.: Гардарки, 2001. – С. 131–174.
3. Ильинич, В.И. Физическая культура студента / В.И. Ильинич. – М.: Гардарки, 2005. – 430 с.
4. Коледа, В.А. Образовательный процесс и здоровье студентов: условия благополучной динамики / В.А. Коледа, В.И. Ярмолинский // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., (Гомель, 12–13 ноября 2007 г.), Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: О.М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2007. – С. 38–40.
5. Мартыненко, В.С. Методики развития общей выносливости у студентов ВУЗов средствами легкоатлетического бега: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.С. Мартыненко. – Волгоград, 2009. – 23 с.
6. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л.П. Матвеев. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.
7. Физическая культура: типовая учебная программа для высших учебных заведений / сост. В.А. Коледа, Е.К. Кулинкович, И.И. Лосева [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. – 36 с.
8. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для институтов и высших учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия – 2009. – 480 с.
9. Ярушин, С.А. Педагогическое обеспечение формирования здоровья студентов / С.А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация: научный периодический журнал. – 2016. – Том 1. - №1. – С. 7–14.

## **СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА**

УДК 796.0

ДЕЛОВОЙ РОМАН, БЫКОВ РОМАН,  
КАЛИНИН АЛЕКСЕЙ

ФГБОУ ВО  
“Красноярский государственный аграрный университет”  
г. Красноярск, Россия

## ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ КРУГОВОГО МЕТОДА)

### Аннотация.

*Деловой Р., Быков Р., Калинин А.*

*Воспитание физических качеств юных футболистов (на примере кругового метода).*

В данной статье рассматриваются вопросы о развитии физических качеств юных футболистов методом круговой тренировки. Исследования проводились на базе КГАУ. В разработке и проведении исследования применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы, контрольное испытание, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В результате проведенного эксперимента получены достоверные результаты в развитии физических качеств юных футболистов.

**Ключевые слова:** футбол, развитие, физические качества, эксперимент, занимающиеся, упражнения.

### Abstract.

*Delovoy R., Bykov R., Kalinin A.*

*Education of physical qualities of young players (for example, a circular method).*

This article discusses the development of physical qualities of young players by the method of circular training. Studies were conducted on the basis of the KGAU. Applied research methods: analysis of scientific and methodological literature, control test, questioning, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. As a result of the experiment, reliable results were obtained in developing the physical qualities of young players.

**Keywords:** football, development, physical qualities, experiment, engaged in, exercises.

**Введение.** Исследование развития физических качеств у школьников приобретает в настоящее время всё большую актуальность в связи с частыми стрессами, гиподинамией, ухудшением экологической обстановки, что неизбежно ведёт к снижению физической и умственной работоспособности [1], в то время, когда обществу нужны сильные, трудоспособные, решительные, активные люди, способные конкурировать и добиваться поставленных целей.

Одним из эффективных средств физического воспитания школьников, начиная с 9-летнего возраста, считаются спортивные игры и в частности - футбол, который является одним из самых популярных и увлекательных видов спорта. В ряде исследований показано [3], что занятия футболом воспитывают у школьников такие качества, как воля, мужество, решительность, смелость, самообладание, чувство товарищества и др. Кроме того, занятия футболом способствуют повышению физической подготовленности школьников - развитию силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, координационных способностей. В последние

годы проведены некоторые исследования по проблеме влияния занятий футболом на уровень развития перечисленных физических качеств [5, 6].

В то же время подавляющее большинство исследований посвящено развитию физических качеств у квалифицированных футболистов, и не достаточно внимания в научно-методической литературе уделяется вопросу развития физических качеств у школьников, занимающихся футболом в школьных спортивных секциях. Мы предлагаем программу развития физических качеств у детей 12-13 лет занимающихся футболом в школьных спортивных секциях с использованием метода круговой тренировки.

Применение «круговой тренировки» может улучшить уровень общей физической подготовленности спортсменов, т.к. этот метод позволяет существенно повысить моторную плотность учебно-тренировочных занятий (до 30-40%), что обеспечивает возрастание объема и интенсивности выполняемой тренировочной работы [3].

Однако до сих пор нет полной ясности об эффективности применения кругового метода при воспитании физических качеств юношей на занятиях в школьной секции футбола. По этой причине изучение данной проблемы можно считать своевременным и актуальным.

**Обзор литературы.** Система круговой тренировки была разработана в университете Лидса на севере Англии после второй мировой войны. Она предназначалась для подготовки школьников старших классов, студентов колледжей и даже спортсменов высокого класса.

В наши дни круговая тренировка является популярным методом общей физической подготовки. Она позволяет воспитывать такие физические качества как сила, быстрота, выносливость и комплексные формы их проявления – силовую, скоростную, скоростно-силовую выносливость.

Наряду с этим круговая тренировка позволяет решать ряд воспитательных задач, таких как настойчивость в достижении цели, добросовестности, стремление к физическому совершенству [8].

Организационно-методическая форма занятий физическими упражнениями, известная под названием круговой тренировки, обладает многими достоинствами и заслуживает самого широкого распространения в работе учителей. Однако эта форма дает эффект, если применять ее правильно. Наблюдения же показали, что многие учителя понимают под круговой тренировкой мелкогрупповой поточный метод. Он, несомненно, повышает плотность урока. Но круговую тренировку с присущими ей особенностям не следует смешивать с проведением любых упражнений поточным способом, так как это снижает ее значение.

В основе организации учеников для выполнения упражнений по круговой тренировке лежит мелкогрупповой поточный способ. Но должна быть разработана четкая методика выполнения упражнений. Назначение упражнений тоже строго определено - для комплексного развития двигательных качеств. Поэтому круговая тренировка представляет собой организационно-методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств. Одна из важнейших особенностей этой формы занятий - четкое нормирование физической нагрузки и в то же время строгая индивидуализация ее. Есть и другие особенности круговой тренировки. Раскроем каждую из них [3].

Для проведения занятий по круговой тренировке составляют комплекс из 8 - 10 относительно несложных упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц - рук, ног, спины, брюшного пресса. Простота движений позволяет повторять их многократно. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных качеств. Объединение отдельных ациклических движений в искусственно-циклическую структуру путем серийных их повторений дает возможность комплексного развития двигательных качеств и способствует повышению общей работоспособности организма.

В зависимости от числа упражнений в комплексе класс делят на 6 - 8 групп по 3 - 5 человек.

Заранее (перед уроком) размечают места (станции) для выполнения упражнения. Для более четкой организации занятий у каждой станции ставят указатель (стойка с укрепленным на ней плотным листом бумаги 25x30 см) с графическим изображением и кратким описанием упражнения, выполняемого на этом месте.

Последовательность прохождения станций устанавливается по кругу, прямоугольнику или квадрату; в зависимости от того, как более рационально использовать площадь зала и оборудование. Нужно стараться использовать все снаряды и подручный инвентарь, который есть в зале. Например, можно давать подтягивание в висе и на верхней жерди разновысоких брусьев; прыжки в глубину с платформ (80x80 см), укрепленных на гимнастической стенке, на разной высоте; как отягощение применять штанги, гимнастические скамейки и т.д. Учитель указывает каждой группе, на каком месте она начинает упражняться и в каком порядке переходит от станции к станции. В дальнейшем сохраняется тот же порядок [4].

**Цель:** работы является повышение уровня развития физических качеств мальчиков 12-13-летнего возраста на занятиях в школьной секции футбола при использовании кругового метода.

**Задачи:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу о эффективности применения кругового метода при развитии двигательных качеств.
2. Определить уровень физической подготовленности подростков, занимающихся в школьной секции футбола.
3. Разработать методику круговой тренировки, направленной на развитие физических качеств юных футболистов и экспериментально проверить её эффективность.

**Организация исследования.** Были определены две группы: контрольная и экспериментальная. В контрольной группе учащиеся занимались физической подготовкой по методике, рекомендуемой программой для ДЮСШ [2]. В экспериментальной группе дополнительно была использована предложенная нами методика, направленная на повышение уровня общей физической подготовленности с акцентированным применением кругового метода при воспитании основных физических качеств.

Исследование проводилось в три этапа:

*На I этапе* была выбрана тема исследования, проведен анализ научно-методической литературы, определены цель, задачи и методы исследования, проведено первичное педагогическое тестирование.

*На II этапе* проводили педагогический эксперимент.

*На III этапе* проводили повторное педагогическое тестирование, осуществляли анализ полученных результатов, затем были сделаны выводы, разработаны практические рекомендации.

Педагогическое тестирование и педагогический эксперимент проводили на базе КГАУ, в которой имеется секция футбола. В качестве контрольной была привлечена группа начальной подготовки юных футболистов из СОШ №147.

В исследовании принимали участие школьники 7-х классов СОШ №145 и СОШ №147 в количестве 28 человек, которые были по заключению врача здоровы, допущены к занятиям футболом, а их родители дали согласие на участие своих детей в исследовании.

Из вышеназванного количества школьников были сформированы контрольная и экспериментальная группы, первая из которых состояла из мальчиков группы начальной подготовки, занимающихся в секции футбола СОШ №147, вторая - из школьников, занимающихся в группе начальной подготовки в секции футбола СОШ №145. В обеих группах было по 14 мальчиков.

Цель исходного педагогического тестирования в начале учебного года заключалась в определении уровня общей физической подготовленности учащихся 7-х классов общеобразовательной школы, занимающихся футболом в школьной секции.

Тестирование в конце педагогического эксперимента было необходимо для сравнения результатов контрольной и экспериментальной групп с последующим анализом и оценкой на его основе эффективности предлагаемого нами кругового метода.

Контрольная группа в течение всего педагогического эксперимента занималась физкультурой по традиционной методике согласно программе для ДЮСШ [2]. Учащиеся экспериментальной группы дополнительно использовали специально разработанную методику, направленную на повышение уровня общей физической подготовленности по методу круговой тренировки на основе широкого использования средств спортивных игр, легкой атлетики и гимнастики [9, 10, 11].

Традиционная и экспериментальная методики предполагали проведение тренировочных занятий три раза в неделю, продолжительностью по 90 минут.

Основным способом развития физических качеств в экспериментальной группе был круговой метод. В подготовительной части занятия, в зависимости от времени года и состояния погоды, были использованы легкоатлетические или гимнастические упражнения, направленные на развитие физических качеств по круговому методу. Выносливость развивали в конце основной части тренировочного занятия.

**Результаты исследования.** Анализ полученных результатов после проведенного в начале учебного года педагогического тестирования в контрольной и экспериментальной группах у мальчиков показал, что по всем тестам, характеризующих уровень физической подготовленности достоверных различий между группами не выявлено.

Результаты в тесте "бег 30 м" у мальчиков контрольной и экспериментальной групп были равны соответственно  $5,8 \pm 0,03$  и  $5,8 \pm 0,05$ , различий нет -  $t = 0,36$ ;  $P > 0,05$ .

В тесте "челночный бег  $3 \times 10$  м" результаты в группах были равны соответственно -  $9 \pm 0,09$  и  $9 \pm 0,07$ , различия не достоверны при  $t = 0,25$ ;  $P > 0,05$ .

Результаты в подтягивании на перекладине в контрольной и экспериментальной группах были равны соответственно  $7,6 \pm 0,6$  и  $7,5 \pm 0,6$ , различий нет -  $t = 0,08$ ;  $P > 0,05$ .

Таким образом, для проведения педагогического эксперимента данные группы как однородные могут быть использованы: одна контрольная, другая - экспериментальная.

Результаты педагогического тестирования показали, что уровень физической подготовленности обследованных семиклассников соответствовал средним показателям по комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов [7]. Это дало нам основание ставить целью своей работы повышение уровня физической подготовленности детей путем совершенствования применяемых или разработки новых более эффективных методик.

Педагогический эксперимент был направлен на проверку разработанного кругового метода, применяемого для воспитания физических качеств мальчиков.

После завершения педагогического эксперимента было проведено повторное педагогическое тестирование, цель которого заключалась в проверке эффективности разработанной методики круговой тренировки, направленной на повышение уровня общей физической подготовленности учащихся 7-х классов, занимающихся футболом.

Анализ полученных в итоговом тестировании среднегрупповых результатов в контрольной и экспериментальной группах у мальчиков 7-х классов показал, что по тестам, характеризующим уровень общей физической подготовленности, в экспериментальной группе появились достоверные различия.

Так в тесте "бег 30 м" результаты на конец педагогического эксперимента составили: в контрольной группе  $5,78 \pm 0,04$ , в экспериментальной -  $5,6 \pm 0,04$ , различия достоверны -  $t = 3,1$ ;  $P < 0,01$ .

В тесте "челночный бег  $3 \times 10$  м" различия среднегрупповых результатов не достигли достоверных значений -  $t = 1,41$ ;  $P > 0,05$ .

Также нет различий и в тесте "подтягивание на перекладине" -  $t = 1,43$ ;  $P > 0,05$

Таким образом, динамика результатов исходного и итогового тестирования такова, что дети экспериментальной группы превзошли своих сверстников из контрольной группы в быстроте (бег 30 м), но в ловкости (челночный бег  $3 \times 10$  м) и в силе (подтягивание на высокой перекладине) достоверных различий между среднегрупповыми результатами не выявлены, что можно расценивать как равноценность используемых методик при воспитании данных способностей.

Ни в одном тесте дети контрольной группы не показали результаты лучше, чем дети экспериментальной группы. Данные результаты позволяют нам утверждать, что использование кругового метода воспитания физических качеств в этом возрасте является эффективным при развитии физических качеств.

Для более детального анализа динамики результатов тестирования, полученных в педагогическом эксперименте, мы провели сравнение среднегрупповых показателей

по всем тестам в каждой группе.

В результате чего оказалось, что в контрольной группе достоверного прироста не выявлено ни в одном тесте, везде  $P > 0,05$ .

Динамика показателей уровня общей физической подготовленности у мальчиков экспериментальной группы имеет другую тенденцию. По всем показателям тестов произошли достоверные изменения:

- в беге на 30 м -  $t = 3,28$ ;  $P < 0,01$ ;
- в челночном беге  $3 \times 10$  м -  $t = 3,55$ ;  $P < 0,01$ ;
- в подтягивании на перекладине -  $t = 2,19$ ;  $P < 0,05$ .

Таким образом, результаты, полученные в ходе педагогического исследования, экспериментально подтверждают эффективность разработанной методики, направленной на повышение уровня общей физической подготовленности средствами круговой тренировки в школьной секции футбола.

На основании вышеизложенного анализа полученных результатов можно утверждать, что выдвинутая нами в начале исследования рабочая гипотеза получила в педагогическом эксперименте свое полное подтверждение. Круговой метод показал свою эффективность при воспитании физических способностей юных футболистов – мальчиков 12-13-летнего возраста.

#### **Выводы.**

1. Анализ научно-методической литературы позволил нам получить представление о процессе физической подготовки и о круговом методе как эффективном, но не достаточно изученном способе воспитания физических способностей у школьников.
2. Определен уровень физической подготовленности подростков, занимающихся в секции футбола.
3. Итоговое тестирование показало, что в контрольной группе у юных футболистов по всем показателям не было достоверных изменений ( $P > 0,05$ ); в экспериментальной группе у мальчиков по всем тестам произошли достоверные положительные изменения ( $P < 0,05$  и  $P < 0,01$ ). Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты говорят об эффективности предложенной экспериментальной методики, основанной на круговом методе и направленной на повышение уровня общей физической подготовленности учащихся 7-х классов, занимающихся в школьной секции футбола.

#### **Перспективы дальнейшего исследования.**

В перспективе дальнейшего исследования будут сформированы и предложены новые комплексы круговой тренировки для развития физических качеств, которые включают специальные упражнения с мячами, стойками, барьерами, отягощениями и т.д.

#### **Список использованной литературы**

1. Аганянц Е.К. Физиологическая характеристика двигательной деятельности детей и подростков / Возрастная динамика двигательных и вегетативных функций в связи с мышечной деятельностью. – Краснодар: КГИФК, 1991. – С.5-16
2. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков. – Киев: Здоровье, 1985. – 147 с.



3. Вихров К.Л. Футбол в школе: Учебно-методическое пособие. - Киев: Рад. школа, 1990. - 192 с
4. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск: Высшая школа, 1985. - 256 с.
5. Михайлина Т.М. Основы теории вероятности и математической статистики. Учебное пособие. Краснодар: КГАФК, 2003. – 138с.
6. Настольная книга учителя физической культуры / Авт. - сост. Г.И. Погодаев. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496с.
7. Соловьёва И.А. Домашние задания по методу круговой тренировки // Физическая культура в школе. – 2000. - №5. – С.22-28.
8. Суслов Ф.П. Круговая тренировка в физическом воспитании учащихся профессиональных учебных заведений. – М.: Просвещение, 1994. – С. 17.
9. Физическое воспитание учащихся 1-11 классов Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 1996. – 257с.
10. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена: Учеб. пособ. для студентов пед. институтов. - М.: Просвещение, 1990. - 236 с.
11. Шпитальный В.Б., Фомиченко С.В., Романенко Н.В. Методические основы научно-исследовательской работы в физической культуре и спорте. / Учебное пособие для вузов физ. культуры. – Краснодар: КубГАФК, 1998. – С. 18-19, 24-26.

УДК 796.0

ДЕЛОВОЙ РОМАН, КОЗИН АЛЕКСЕЙ,  
КАЛИНИН АЛЕКСЕЙ

ФГБОУ ВО  
“Красноярский государственный аграрный университет”  
г. Красноярск, Россия

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ

**Аннотация.**

*Деловой Р., Козин А., Калинин А.*

*Эффективность экспериментальной методики развития скоростных качеств у футболистов 15-16 лет.*

В данной статье рассматриваются вопросы о развитии физических качеств юных футболистов в современных условиях. Исследования проводились на базе КГАУ у юношей футбольного клуба “Октябрьский”. В разработке и проведении исследования применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы, контрольное испытание, опрос, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В результате проведенного эксперимента получены достоверные результаты в развитии физических качеств юных футболистов.

**Ключевые слова:** футбол, развитие, физические качества, эксперимент, занимающиеся, упражнения.

**Abstract.**

*Delovoy R., Kozin A., Kalinin A.*

*The efficacy of experimental techniques to develop high-speed qualities of the players 15-16 years.*

This article deals with the development of physical qualities of young players in modern conditions. Studies were conducted on the basis of the KGAU in the youth of the football club "October". Applied research methods: analysis of scientific and methodological literature, control test, questioning, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. As a result of the experiment, reliable results were obtained in developing the physical qualities of young players.

**Keywords:** football, development, physical qualities, experiment, engaged in, exercises.

**Введение.** Футбол постоянно прогрессирует. Увеличивается скорость игры, техника и тактика. Но все же главным направлением в футболе являются скоростные качества. Успеху в игре способствует выполнение технических приёмов на высокой скорости.

Футбол один из самых скоростных видов спорта. Он помогает воспитывать такие ценные морально-волевые качества, как целеустремленность, выдержка, дисциплинированность, чувство коллектива. А также совершенствовать основные двигательные качества и способности: скорость, быстроту, ловкость, силу, выносливость. Огромная популярность футбола позволяет широко использовать эту игру как действенное средство физического развития и воспитания молодежи. Распространенность и популярность футбола объясняется тем, что в него можно играть в простейших условиях.

С появлением искусственных полей большое значение стали уделять физической подготовленности футболистов, а именно развитию скоростных качеств

**Актуальность.** Как правило, тренировки проходят на естественном покрытии, а игры проходят на искусственном газоне, что сказывается на исходе игр. На полях с искусственным покрытием у футболистов работают другие группы мышц, поэтому при игре на синтетическом газоне, необходим хороший уровень физической подготовленности (скоростных качеств). Влияние скоростных качеств играют огромную роль в исходе игр и с повышением скоростных качеств футболистов улучшаются результаты команды в течение сезона.

Как сильно у игроков развита быстрота, скорость двигательной реакции, скорость одиночного движения, темп движения и с помощью каких средств и методов осуществляется тренировочный процесс, во многом от этих факторов и зависит результат игры.

Под «скоростными качествами» понимают комплекс морфо-функциональных свойств человека, определяющих выполнения двигательных действий в минимальный промежуток времени [5].

Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов:

- состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- морфологических особенностей мышечной ткани, её композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);
- силы мышц;

- способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота - АТФ и креатинфосфат - КТФ);
- амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- способности к координации движений при скоростной работе;
- биологического ритма жизнедеятельности организма;
- возраста;
- скоростных природных способностей человека [4].

Из основ физиологии и анатомии организма человека следует, что в период 15-16 лет прирост скоростных способностей составляет 3,1%. В этом возрасте очень хорошо развита волевая сфера, что способствует хорошему развитию скоростных качеств [2].

К средствам скоростной подготовки относятся упражнения, позволяющие спортсмену проявить максимальный уровень скоростных качеств [3].

Эти упражнения можно подразделить на три группы:

1) Упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей: а) быстроту реакции; б) скорость выполнения отдельных движений; в) улучшение частоты движений; г) улучшение стартовой скорости; д) скоростную выносливость; е) быстроту выполнения последовательных двигательных действий в целом (например: ведение мяча с высокой скоростью).

2) Упражнения комплексного (разностороннего) воздействия на все основные компоненты скоростных способностей (например: эстафеты, также помимо самой игры в футбол, использование других игр: баскетбол, гандбол).

3) Упражнения сопряженного воздействия: а) на скоростные и все другие способности (скоростные и силовые, скоростные и координационные, скоростные и выносливость); б) на скоростные способности и совершенствование двигательных действий (в самой игре, в беге с мячом и без) [5].

Методы развития скоростных качеств и быстроты движений предусматривает применение всех основных методов тренировки с их различными вариантами:

- методов строго регламентированного упражнения;
- соревновательного метода;
- игрового метода [5].

**Цель:** повышение уровня скоростных качеств футболистов 15-16 лет.

**Задачи:**

1. Проанализировать состояние развития скоростных качеств у футболистов 15-16 лет.
2. Определить методику развития скоростных качеств у футболистов 15-16 лет.
3. Провести педагогический эксперимент и выявить эффективность методики скоростных качеств у футболистов 15-16 лет.

**Организация исследования.**

Исследование проводилось в два этапа:

На *первом этапе* педагогического эксперимента было задействовано спортивное сооружение: стадион КГАУ. В педагогическом эксперименте приняли участия игроки футбольного клуба «Октябрьский».

Экспериментальную группу составили футболисты 15 лет, а контрольную футболисты 16 лет, футболисты 15 лет (n=9), футболисты 16 лет (n=9). У обеих групп тренировки проходили четыре раза в неделю. В экспериментальной группе на выполнение задач, направленных на развитие скоростных качеств затрачивалось около 20-25 минут от основной части тренировки. Эксперимент проводился 6 месяцев.

Экспериментальная группа на тренировках занималась с акцентом на развитие скоростных качеств, а именно скоростной выносливости.

Контрольным тестированием был выбран бег на 600 метров.

На *втором этапе* педагогического эксперимента было задействовано спортивное сооружение: стадион КГАУ. Также как и на первом этапе в педагогическом эксперименте приняли участие игроки футбольного клуба «Октябрьский».

Экспериментальную группу составили футболисты 15 лет, а контрольную футболисты 16 лет, футболисты 15 лет (n=9), футболисты 16 лет (n=9). У обеих групп тренировки проходили четыре раза в неделю. В экспериментальной группе на выполнение задач, направленных на развитие скоростных качеств затрачивалось около 30-35 минут. Эксперимент проводился 6 месяцев.

Экспериментальная группа на тренировках занималась с акцентом на развитие скоростных качеств по средствам скоростно-силовой тренировки.

Вторая, контрольная группа занималась по общепринятой программе, в которой сохранялся обычный цикл тренировочного процесса.

Контрольным тестированием был выбран бег на 30 метров.

Цель исходного контрольного тестирования заключалась в определении уровня физической подготовленности футболистов к началу футбольного сезона.

Контрольное тестирование было проведено в начале эксперимента и в конце.

#### **Комплекс упражнений для развития скоростных качеств:**

1. Бег на 600 метров. Интервал отдыха 4-6 минут.
2. Бег на 400 метров. Интервал отдых 2-4 минуты.
3. Бег на 200 метров
4. Бег на 30-40 метров с восемью повторениями. Выполняется три серии. С интервалом отдыха между повторениями 10-20 секунд. Интервал отдыха между сериями 3-4 минуты. Приседания с непредельным отягощением, вес отягощения 30-35% от собственного веса тела. Число серий 3-4. Число повторений 12-15. Или до первых признаков утомления. Интервалы отдыха 3-4 минуты.
5. Выпрыгивание из положения полу-присед вверх, вперед. Число серий 3-4. Число повторений 10-12. Интервал отдыха между сериями 3-4 минуты.
6. Бег на 40-50 метров с непредельным отягощением. Число повторений 7-8. Интервал отдыха между повторениями 2-3 минут.

#### **Результаты исследования.**

Полученные результаты итогового тестирования контрольной и экспериментальной группы выявили, что в уровне физической подготовленности футболистов появились достоверные различия.

Так в "беге на 600 метров" результаты в конце эксперимента составили: в контрольной группе  $138,6 \pm 1,11$ , в экспериментальной  $135,2 \pm 0,86$ , различия достоверны -  $t = 2,42$ ;  $P > 0,05$ . А "в беге на 30 метров" результаты в конце

эксперимента составили: в контрольной группе -  $5,05 \pm 0,03$ , в экспериментальной -  $4,94 \pm 0,03$ , различия достоверны –  $t = 2,59$ ;  $P > 0,05$ .

Таким образом, динамика результатов в начале и в конце тестирования такова, что футболисты экспериментальной группы превзошли своих сверстников из контрольной группы по таким физическим качествам как быстрота и скоростная выносливость.

Ни в одном тесте футболисты контрольной группы не показали результаты лучше, чем футболисты экспериментальной группы. Данные результаты позволяют нам утверждать, что использование методик на развитие скоростной выносливости и скоростно-силовых качеств (быстроты) в этом возрасте являются эффективными.

Для более хорошего анализа динамики результатов тестирования, полученных в педагогическом эксперименте, провели сравнение показателей по всем тестам в каждой группе.

В результате чего оказалось, что в контрольной группе достоверного прироста не имеется. Здесь t-критерий составил соответственно 2,10 и 2,12 при  $P < 0,05$ .

Таким образом, результаты, полученные в ходе педагогического исследования, экспериментально подтверждают эффективность разработанной методики, направленной на повышение уровня скоростных качеств футболистов.

Уровень физической подготовленности футболистов экспериментальной группы повысился: если в беге на 600 метров он стал оптимальным или высоким, то в беге на 30 метров уровень физической подготовленности увеличился до среднего уровня.

На основании полученных результатов можно утверждать, что выдвинутая нами в начале исследования гипотеза получила в педагогическом эксперименте свое подтверждение.

**Выводы.** Исходя из полученных результатов, и анализа литературных источников было выявлено, что лучшим периодом для развития скоростных качеств у футболистов является возраст 13-14 лет. Но и общий прирост скоростных качеств в 15-16 лет составляет 3,1%. В возрасте 15-16 лет на высоком уровне находится волевая сфера, что способствует хорошему развитию скоростных качеств.

Надо учитывать природный и индивидуальный уровень развития футболистов. Нужно сочетать средства и методы между собой в целесообразных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует стабилизации скорости на достигнутом уровне. Поэтому в воспитании скоростных качеств футболистов центральное место занимает оптимальное сочетание средств и методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений для развития скоростных качеств.

Определив и используя методику развития скоростных качеств футболистов в учебно-тренировочном процессе, по окончании эксперимента методика показала свою эффективность и может использоваться в практической работе тренеров.

В результате педагогического эксперимента было установлено, что футболисты легко поддаются воздействию учебно-тренировочного процесса, специально направленного на развитие скоростных качеств. И нагрузки, направленные на развитие скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости – являются более эффективными в развитии скоростных качеств футболистов, по сравнению с нагрузками, предоставляемыми на тренировках общей направленностью.

Следовательно, применение нагрузок скоростно-силовой направленности и скоростной выносливости футболистов, являются эффективными.

**Перспективы дальнейшего исследования.** В виду постоянного прогресса футбола и повышения скоростей в игре, разработка новых методик развития скоростных качеств остается актуальной. С появлением синтетических футбольных покрытий, интересны исследования физических качеств в условиях искусственного газона.

### Список использованной литературы

1. Граевская Н.Ф., Долматова Т.И. Спортивная медицина: Курс лекций и практических занятий. Учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с.
2. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: КолосС, 2004. – 168 с.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физкультуры – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 586 с.
4. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
5. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия, 2001. – 480 с.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия, 2001. – 480 с.

УДК 572.087

**КИШМЕРЕШКИН М.Г., КИРЕЕВ И.О.**

*Уральский государственный университет путей сообщения  
Электротехнический факультет  
г. Екатеринбург, Россия*

## **ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ У БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА**

**Аннотация.**

*Кишмерешкин М.Г., Киреев И.О., Мишнев С. Д.*

*Особенности типов телосложения у баскетболистов разных игровых амплуа.*

В статье представлены результаты исследования особенностей физиологических характеристик баскетболистов разных игровых амплуа. Исследование проводилось на мужской сборной команде Уральского государственного университета путей сообщения, с использованием метода антропометрических индексов. Сравнительный анализ показателей проводился по пяти игровым амплуа. По результатам исследования экспериментальной группы, мы определили оптимальный коэффициент пропорциональности тела баскетболиста.

**Ключевые слова:** баскетбол, амплуа, пропорциональность тела, тренер-преподаватель, студент, этап отбора.

**Annotation.**

*Kishmershkin M.G., Kireev I.O., Mishneva S.D.*

**Features of body types in basketball players of different playing roles.**

The article presents the results of the study of the physiological characteristics of basketball players of different playing roles. The study was conducted on the male team of the Ural State University of Communications, using the method of anthropometric indices. Comparative analysis of the indicators was carried out for five game roles. Based on the results of the study of the experimental group, we determined the optimal coefficient of proportionality of the basketball player's body.

**Key words:** basketball, role, body proportionality, trainer-teacher, student, selection stage.

**Введение.** В современном элитном баскетболе физическая подготовка играет особую роль. Это определяется возросшим темпом ведения игры, повышением жесткости игровых противодействий, а также возрастающим удельным весом действий при борьбе на щите. Поэтому учителям, преподавателям и тренерам необходимо знать, что в команде каждый игрок уникален по-своему. Так как, при спортивном отборе на ранних этапах предпочтение отдается высокорослым подросткам, мы уверены, что в таком виде спорта как баскетбол находится место на площадке не только высокорослым игрокам, но и невысоким баскетболистам. В связи с тем, что игроков с обычным среднестатистическим ростом считают «маленькими» на площадке, то для того, чтобы выделиться из огромного количества мальчишек, им приходится «ювелирно» овладевать такими техническими приемами, которых нет у большинства воспитанников детской спортивной школы. Эти баскетболисты проходят все этапы спортивного отбора и становятся высококвалифицированными мастерами своего дела.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что тренерам-преподавателям необходимо в раннем возрасте спортсмена, спрогнозировать его антропометрические показатели, психоэмоциональную составляющую характера, его двигательные способности. Все эти параметры окажутся необходимыми, для того чтобы определить, какое игровое амплуа будет осваивать юный баскетболист. Этот этап отбора очень важен для спортсмена, так как ошибка может привести к тому, что игрок, выступающий в определенной позиции на игровой площадке, не может раскрыться по объективным причинам.

Так как в спортивном отборе множество этапов, мы остановились на таком показателе как пропорциональность тела баскетболиста. Где видим, что соматические характеристики баскетболистов свидетельствуют о том, что на площадке можно встретить представителей многих типов соматического развития. Дети, подростки, юноши, имеющие различное строение тела, могут достичь и достигают высоких результатов. Если большинство спортивных специализаций представляют собой в некоторой степени однородные соматические группы, то в баскетболе мы можем наблюдать отклонения от типологических особенностей в строении тела атлетов высших разрядов. Это обусловлено тем, что в баскетболе атлеты выполняют различные функции - центровый, форвард, защитник. Под пропорциями человеческого тела понимают соотношения его размеров: продольных, поперечных, переднезадних, а также соотношения окружностей. При изучении строения тела, естественно, возникает мысль о пропорциональности, соразмерности отдельных его частей. Несмотря на исключительно большое разнообразие индивидуальных

особенностей, всегда имеются наиболее типичные черты его строения. Знание типичных соотношений между отдельными частями тела имеет значение в различных областях человеческой деятельности. Тренеру и спортсмену это позволяет судить о гармоничности развития человека в процессе занятий спортом, а также использовать особенности пропорций тела при индивидуализации тренировки и отборе в спортивные секции [3].

**Анализируя литературные источники**, мы видим, что длина тела зависит преимущественно от длины нижних конечностей, у высокорослых людей позвоночный столб относительно короче, а у низкорослых относительно длиннее. Пропорции тела могут изменяться под влиянием занятий спортом. Изучение пропорций тела у спортсменов в связи со спортивной специализацией позволяет установить характерные черты строения тела, которые могут способствовать достижению высоких спортивных результатов. Так, например, Дж. Таннер (1964) указывает, что в борьбе за высокие спортивные результаты разница в строении тела спортсменов может быть при определённых условиях решающей. Форма туловища баскетболистов, согласно стереофотограмметрическим наблюдениям, напоминает песочные часы - оно расширено сверху и снизу и сужено посередине [2].

Позиций или амплуа в баскетболе в основном три: защитник, форвард и центровой. Если детализировать, то по амплуа игроков можно разделить на 5 категорий: разыгрывающий защитник, атакующий защитник, лёгкий форвард, тяжёлый форвард и центровой. В основном позиции сгруппированы по принципу нахождения игрока на площадке: передняя линия и задняя. Баскетболист, который может играть на нескольких позициях, является ценным активом для тренера и его товарищей по команде, такого игрока трудно опекают на площадке. В то же время, даже если игрок обладает навыками для определенной позиции, важно развивать универсализм. Разыгрывающий, который может занять позицию для подбора, или центровой, который может водить мяч, помогут команде победить [1].

**Цель** данного эксперимента: определить систему организационно-методических мероприятий, позволяющих определить направление по игровым амплуа баскетболистов. Для достижения поставленной цели, нами проведено **экспериментальное исследование**. Эксперимент проводился на мужской сборной команде Уральского государственного университета путей сообщения по баскетболу. В эксперименте приняли участие 16 человек. Эти спортсмены поделены на 3 группы по игровым амплуа, в первую группу включены высокорослые баскетболисты, играющие на позиции центровых и тяжелых форвардов. Во второй группе - легкие форварды и атакующие защитники и в третьей группе - разыгрывающие защитники.

Так, как в баскетболе длина тела может существенно изменяться под влиянием физических нагрузок. Поэтому рост является ориентиром при отборе для занятий в избранном виде спорта. Применяв **метод** антропометрический индексов и измерив у нашей экспериментальной группы длину тела стоя и сидя, мы нашли коэффициент пропорциональности (КП) тела (1)

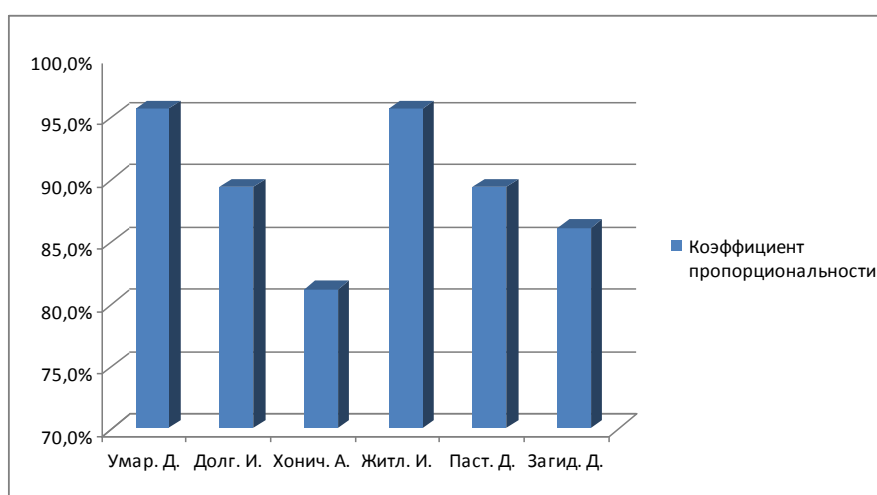
$$\text{КП} = \frac{L1-L2}{L2} \times 100 \quad (1)$$

где L1 - длина тела, в положении стоя; L2 - длина тела в положении сидя.



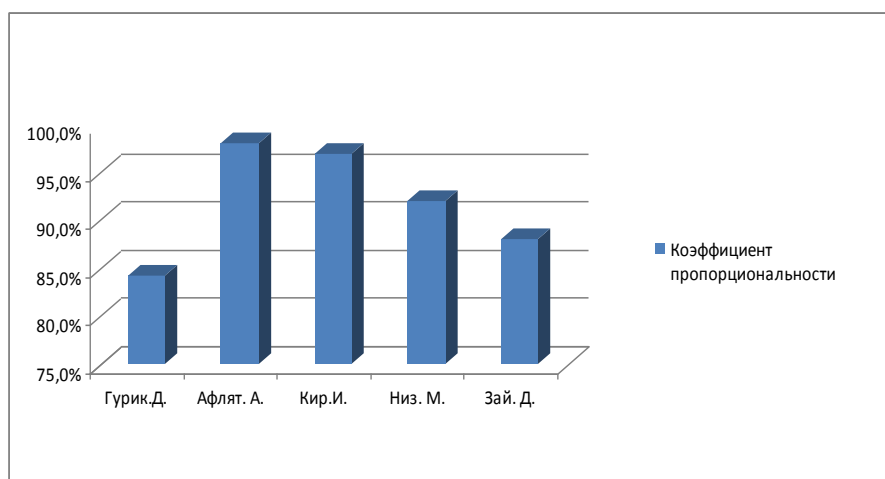
В норме коэффициент пропорциональности = 87-92%.

Анализируя результаты коэффициента пропорциональности тела разыгрывающих защитников, мы видим, что у двух спортсменов результаты показали уровень выше среднего по 95,7%. У трех баскетболистов результаты исследования оказались в норме, по 86,1%, 89,4%. И у одного низкорослого игрока результаты ниже среднего значения. Это говорит о том, что большинство игроков выбрали правильную игровую позицию на площадке, что они имеют преимущество в прыжках и беге и т.д. Эти игроки лучше других видят игровую площадку, оценивают расположение нападающих и в быстром отрыве, и в позиционной атаке. Для игроков этого амплуа характерно абсолютно свободное владение мячом, большая скорость, ловкость в проходе к кольцу, многие обладают хорошей прыгучестью (рис.1).



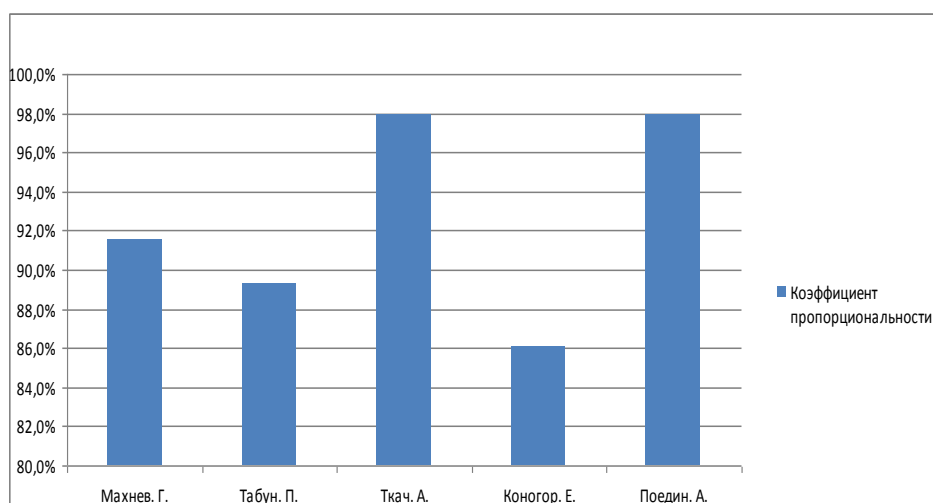
**Рисунок 1 - Коэффициент пропорциональности тела разыгрывающего защитника**

Результатом исследования пропорциональности тела легких форвардов и атакующих защитников, мы видим, что у двух баскетболистов результаты выше нормы, по 98,0% и 97,0%. У двух игроков в норме, по 92,0% и 88,0%, и у одного человека ниже нормы. Положительный результат нашего исследования, говорит о том, что большинство баскетболистов генетически предрасположены «раскрыться» в данном амплуа, что положительно скажется на результат матча. В круг действий атакующего защитника входят две основные обязанности - завершение атак и опека опасных в нападении соперников. Лёгкие форварды и атакующие защитники являются лучшими снайперами команды, некоторые из них иногда могут выступать в качестве разыгрывающего. Игроки этого типа обычно очень быстрые, ловкие и обладающие высоким прыжком, обязательным для данных амплуа хороший бросок со средней и дальней дистанции и быстрый дриблинг. Основной задачей для лёгкого форварда, как и для атакующего защитника, является набор очков, но, в отличие от защитников, игроки нападения обладают более высоким ростом и, следовательно, лучше подбирают мяч и блокируют броски (рис.2).



**Рисунок 2 - Коэффициент пропорциональности тела легкого форварда**

Подводя итоги по выявлению пропорциональности тела тяжелых форвардов и центровых, мы видим, что у двух игроков пропорции находятся в норме 91,6% и 89,3%, у двух баскетболистов результаты исследования выше нормы, по 98,0%, и у одного человека ниже нормы 86,1 % (рис.3).



**Рисунок 3 - Коэффициент пропорциональности тела тяжелых форвардов и центровых**

Экспериментально доказано, что спортсмены выбрали правильный вид спорта, потому что главной задачей тяжёлого форварда является подбор мяча в нападении и защите, поэтому мощные форварды должны обладать незаурядной физической силой и выносливостью. Игроки этого типа легко могут закладывать мяч в кольцо, но они делают это абсолютно не так, как менее рослые и менее сильные физически игроки, вроде атакующих защитников. Центровой – это самый высокий игрок в баскетбольной команде, его основная задача – игра под кольцом. Некоторые игроки этого амплуа могут сочетать с высоким ростом, атлетическими данными высокую

подвижность и играть дальше от кольца, занимая позицию тяжёлого форварда, за что получили название центрфорвард.

**В заключении** хочется отметить, что материалы о пропорциях тела спортсменов могут помочь более правильному отбору для занятий в выбранном виде спорта, а также выбрать специфические упражнения для устранения недостатков в пропорциях тела, индивидуализировать спортивную тренировку. Приведенные данные показывают, что при отборе для занятий баскетболом необходимо наблюдать за динамикой физического развития и за эффективностью в выбранном игровом амплуа баскетболиста.

**Перспективы дальнейших исследований.** Приведенные данные экспериментального исследования показывают важность всех этапов отбора в баскетболе, где большую практическую важность имеет особенности антропометрических данных баскетболистов и правильная ориентация по игровым амплуа молодых спортсменов. Тема является актуальной и подлежит более глубокому исследованию.

### Список использованной литературы

1. Артеменко Т.Г. Отбор баскетболистов на этапе начальной подготовки с учетом их личностных особенностей [Текст]: автореф. дис. ... канд. наук по физ.восп. и спорту / Т. Г. Артеменко; НУФВиС Украины. – Киев: НУФВиС Украины, 2010. – 20 с.
2. Бриль М.С. Отбор в спортивных играх [Текст] / М.С. Бриль. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.
3. Волков В.М. Спортивный отбор [Текст] / В.М. Волков, В.Л. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

УДК 572.087

**КИШМИРЕШКИН М.Г., КИРЕЕВ И.О., МИШНЕВА С.Д.**

*Уральский государственный университет путей сообщения*  
г. Екатеринбург, Россия

### **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНА**

**Аннотация.**

*Кишмерешкин М.Г., Киреев И.О., Мишнева С.Д.*

*Влияние занятий баскетболом на антропометрические показатели спортсмена.*

В статье представлены данные исследования антропометрических показателей, мужской сборной команды Уральского государственного университета путей сообщения по баскетболу. Обнаружены особенности ростовых показателей баскетболистов, свидетельствующие о генетических особенностях и педагогических факторах, связанных в сложный биолого-педагогический процесс в избранном виде спорта.

**Ключевые слова:** баскетбол, ростовые показатели, антропометрические характеристики, учебно-тренировочный процесс, спортивный отбор.

**Annotation.**

*Kishmershkin M.G., Kireev I.O., Mishneva S.D.*

***Influence of basketball exercises on anthropometric indicators of an athlete.***

The article presents data on the study of anthropometric indicators, the male national team of the Ural State University of Communications on basketball. The features of the growth indicators of basketball players are revealed, which testify to the genetic features and pedagogical factors associated with the complex biological and pedagogical process in the chosen sport.

**Key words:** basketball, growth indicators, anthropometric characteristics, training process, sports selection.

**Введение.** Прогнозирование роста – одна из важных задач тренера, так как окончательный рост игрока дает ответ на многочисленные вопросы в области спортивной ориентации и спортивной специализации. В условиях постоянно растущей конкуренции в спорте повышается значение отбора наиболее перспективных юношей и девушек в спортивные коллективы. Вопрос отбора - это центральная проблема юношеского спорта, и она весьма многогранна. Она затрагивает многочисленные аспекты - социальные, психологические, педагогические, философские. Баскетбол большую часть своего существования был игрой великанов, и габариты (особенно на заре становления) давали значительное преимущество над соперником. Высокий рост настолько плотно ассоциировался с баскетболом, что в любом человеке ростом выше среднего принято было видеть баскетболиста [3].

**Актуальность данной работы** заключается в том, что рост, представляет собой весьма сложную биологическую, генетическую, педагогическую проблему. Следовательно, если рост рассматривать как сложный биолого-педагогический процесс, в основе которого находятся адаптационные механизмы, то надо принимать во внимание следующее:

- физические упражнения могут стимулировать процесс роста и развития;
- неподходящие, а особенно очень высокие физические нагрузки могут в значительной степени замедлить и даже остановить процесс роста.

В значительной степени рост молодого человека определяется наследственностью. Известно, что рост контролируется более чем сотней генов, которые окончательно реализуют свое влияние у мужчин к 21 году. В какой-то мере можно определить воздействие родительских генов и прогнозировать окончательный рост ребенка [1].

Специалистов по баскетболу в наибольшей мере интересует высота тела спортсмена, которая одновременно является и основным параметром суммарного роста. Прогноз окончательных размеров тела основывается на специальной обработке следующих данных:

- рост родителей, а возможно и дальних и родственников;
- вес тела при рождении;
- ускорение роста, а также данные о ходе роста в детском периоде ускоренного роста;
- актуальный рост (высота тела во время измерения и прогнозирования);
- ускорение роста в переходном возрасте, перемещенное вследствие явления акселерации;
- степень зрелости (состояние окостенения) скелета [2].

В командах игроков высшей квалификации тренеры стремятся к более точной оценке окончательного роста. В этих целях часто используется рост родителей в качестве элемента прогнозирования окончательного роста их ребенка. Обусловленная таким образом вариантность является следствием, так называемого свободного комбинирования генов и нет возможности определить надежные многочисленные варианты в связи с огромным количеством комбинаций.

Одни ученые утверждают: «То, что баскетбол как-то особенно помогает росту». Другие же, научно обосновывают следующие факты:

- при выполнении взрывных движений и прыжков, которыми наполнены баскетбольные матчи, повышается гормональный фон, гипофиз активнее вырабатывает гормон роста – один из важнейших гормонов для роста в человеческом теле;
- постоянные прыжки во время игры создают микротрещины костей ног. Эти микротрещины способствуют делению клеток внутри костей, делая кости прочнее, толще и длиннее;
- постоянно прыгая за мячом или к кольцу, вы программируете свою психику на то, что вам нужен более высокий рост. Если ваш противник побеждает, прыгает выше, если вы не можете в прыжке добраться до корзины, так как не хватает роста, то на бессознательном уровне, где подсознание посчитает запустить рост костей [3].

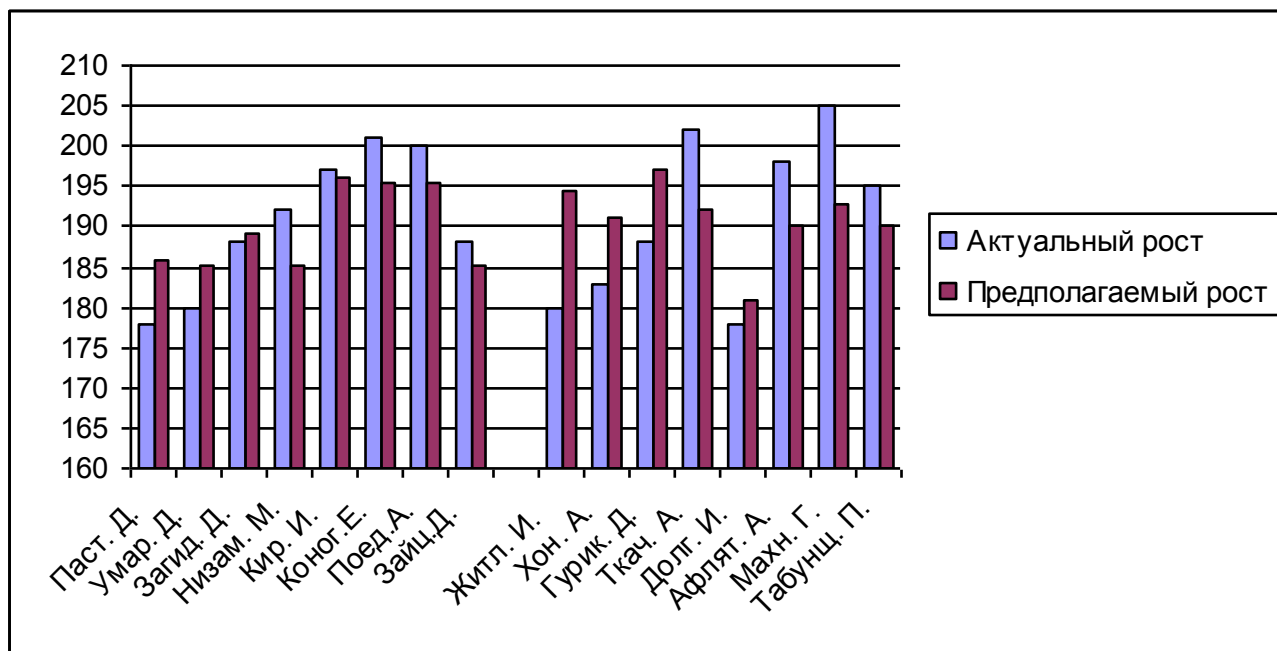
Высокорослым людям в этом виде спорта легче стать профессионалом. И именно такие люди, у которых высокий рост генетически обоснован, остаются в этом виде спорта. Из невысоких игроков остаются истинные таланты, которые «берут» отточенными навыками, что намного сложнее чем «навыки»+габариты. Влияние тренировки на все описанные выше признаки физического развития особенно заметно, если тренировочные занятия происходят в период усиленного роста. Поэтому занятия физическими упражнениями и спортом усиливают нормальный ход физического развития, особенно при систематических занятиях физической культурой.

**С целью изучения** влияния занятий баскетболом на рост человека, нами проведено исследование. В эксперименте участвовали члены мужской сборной команды УрГУПС по баскетболу, в количестве 16 человек. Анализируя литературные источники, мы выявили 5 формул различных авторов вычисляющие будущий рост спортсмена и дали сравнительную характеристику с их актуальным ростом. Так как организм мужчины заканчивает формироваться в 21 год, то нами принято решение, группу спортсменов разделить по возрастным категориям. В первую группу, в количестве 8 человек, попали баскетболисты моложе 21 года, во вторую, в количестве так же 8 человек, определены студенты старше 21 года.

На рисунке 1, мы видим сравнительный анализ ростовых показателей студентов, рассчитанных по формуле исследователя из Чехословакии В.Каркуса (1).

$$ПР \text{ мальчика} = (РО + РМ * 1,08) : 2, \quad (1)$$

где РО – рост отца в сантиметрах, РМ – рост матери в сантиметрах, ПР – предполагаемый рост.

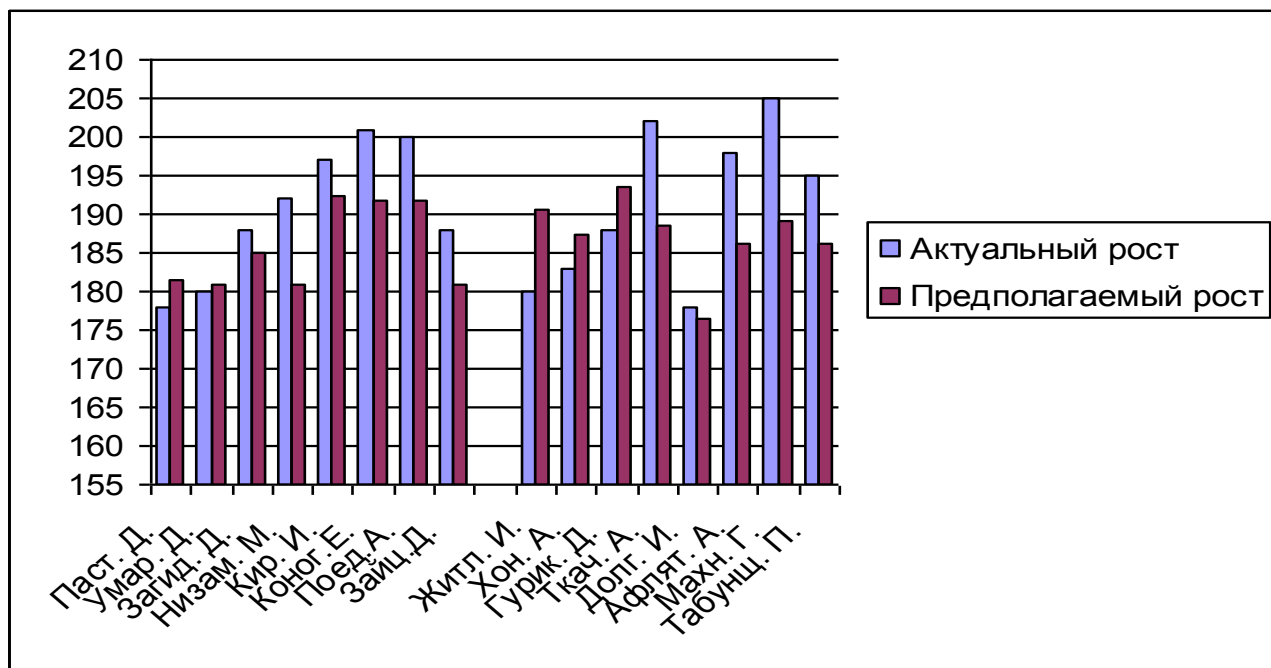


**Рисунок 1 - Расчет ростовых показателей по формуле В.Каркуса**

На рисунке видно, что у большинства спортсменов явное не соответствие с предполагаемым ростом. 9 человек выросли выше своих родителей, 3 из них более чем на 10 см. У 5 баскетболистов картина выглядит кардинально наоборот, эти игроки не выросли до показателей предполагаемого роста спортсмена, тах значение составляет 15 см. В младшей возрастной группе мы видим, что 5 спортсменов выросли выше генетически заложенного роста, у одного человека ростовые показатели совпали с предполагаемым ростом и два игрока на 5 и более сантиметров оказались ниже биологического роста. Так как всем баскетболистам этой группы по 17 лет, мы предполагаем, что у них есть время для увеличения ростовых показателей.

Мы посчитали, что не достаточно рассчитать предполагаемый рост баскетболиста только по одной формуле В. Каркуса. Поэтому дали характеристику ростовых показателей сборной команды УрГУПС по формуле Бориса Горобца, где  $ПР \text{ мальчика} = (РО + РМ) \times 0,57 - 14,5$  (рис.2).

Анализируя результаты исследования по формуле Б.Горобца, мы, так же как и в предыдущей гистограмме видим, что большая часть команды на момент исследования оказалась выше предполагаемого роста. Лишь у 3 человек из 16 противоположные результаты. Что еще раз доказывает, что занятия баскетболом благоприятно влияют на ростовые показатели спортсменов.



**Рисунок 2 - Расчет ростовых данных по формуле Бориса Горобца**

В заключение хочется отметить, что в спортивной практике тренеры и специалисты в этой области пользуются прогнозированием окончательного роста на основании актуального роста. Этот метод основан на закономерностях, касающихся динамики роста. На основании статистического анализа выявлено соотношение между актуальным ростом и окончательным ростом. Из этого следует, что рост родителей является надежным элементом прогноза роста детей, но только в общих случаях, так как наряду с генетическим материалом рост родителей определяется и наследственной основой предков. Нами доказано, что данные роста родителей влияют на рост ребенка, так же мы уверены, что игра в баскетбол является одним из факторов, стимулирующих рост будущих баскетболистов.

#### **Список использованной литературы**

1. Физкультура и спорта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/libraryprofhelp.net/1508291](http://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/libraryprofhelp.net/1508291)
2. Николич А., Параносич В. Отбор в баскетболе. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 144 с.

УДК 796.412

КОНОВАЛОВА Л.А., ПОКАНИНОВ В.Б.

*Поволжская государственная академия физической культуры,  
спорта и туризма (Поволжская ГАФКСиТ, Казань)  
г. Казань, Россия*

## МОДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БРОСКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

### **Аннотация.**

*Коновалова Л.А., Поканинов В.Б.*

*Модельные параметры бросковых действий в художественной гимнастике.*

В статье представлены результаты сравнительного биомеханического анализа бросковых действий с различными двигательными задачами, выполненные гимнастками высокой квалификации. На основании полученных количественных характеристик определены модельные параметры биомеханической структуры бросков, отвечающих современным требованиям художественной гимнастики.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, бросковые действия, точность, биомеханическая структура

### **Annotation.**

*Konvalova L.A., Pokazinov V.B.*

*Model parameters of throwing action in rhythmic gymnastics.*

The article presents the results of a comparative biomechanical analysis throws with different motor tasks that are performed highly skilled gymnast. Been identified model parameters of the kinematic and dynamic structures of modern rhythmic gymnastics throws.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, throws, accuracy, biomechanical structure.

**Актуальность.** Художественную гимнастику как вид спорта отличает высокая значимость точности выполнения двигательных действий при оценке технических компонентов соревновательных программ спортсменок. Наименее надежными из большого разнообразия технических элементов с предметами, по мнению специалистов, являются бросковые действия [1]. В связи с этим, вопросу изучения техники бросковых действий в художественной гимнастике уделяется пристальное внимание.

В большинстве работ, посвященных данной проблеме, авторы останавливаются на качественном описании техники движений с позиции методического обоснования процесса обучения бросковым действиям. И лишь немногие исследуют структуру бросковых действий с выявлением количественных характеристик движения [3, 5].

Фрагментарность знаний о технических параметрах бросковых действий высокой точности ограничивает возможности и эффективность предметной подготовки в художественной гимнастике. Поэтому, традиционным является подход, когда в тренировке для решения задачи повышения точности бросковых действий используются средства и методы развития психофизических качеств гимнасток [2, 6]. Данный сенсомоторный подход к тренировке двигательных действий, имеющих высокую реализационную значимость, себя уже не оправдывает, так как темпы



становления технического мастерства в этом случае недостаточны для современного развития художественной гимнастики.

Всем этим, объясняется актуальность и практическая значимость исследований проблемы биомеханического обоснования техники бросковых действий, отвечающей современным требованиям художественной гимнастики.

**Целью исследования** является выявление модельных параметров бросковых действий высокой точности в художественной гимнастике.

Для этого был проведен лабораторный эксперимент с использованием видеоанализа и тензометрии. Биомеханическому анализу были подвергнуты наиболее часто используемые в соревновательных программах гимнасток броски махом на опоре. Анализу подверглись свыше 100 бросковых действий с булавами, выполненных 8 гимнастками высокой квалификации (МС и МСМК).

**Результаты исследования.** Броски в художественной гимнастике относятся к группе перемещающих движений целевой точности, задачей которых является формирование оптимальной траектории полета предмета. Параметрами такой траектории являются: 1) продолжительный полет предмета, 2) достижение заданной дальности полета предмета [4].

Проведенное математическое моделирование позволило определить следующие модельные параметры оптимальной траектории полета предмета:

- высокая начальная скорость вылета предмета;
- варьирование угла вылета в диапазоне 75°- 90°.

Для выявления биомеханических параметров, обуславливающих достижение максимальной скорости вылета предмета и возможность тонкого варьирования углом вылета в броске, сравнительному анализу были подвергнуты броски булав с различными двигательными задачами. В качестве силовых рассматривались броски, в которых основной задачей являлась максимальная высота полета предмета. В точностных - максимальная точность последующей ловли.

Статистический анализ с использованием t-критерия Стьюдента показал, что броски с различными двигательными задачами достоверно отличаются по параметрам вылета предмета и результирующим характеристикам данных двигательных действий – времени полетной фазы, высоты и дальности броска (табл.1).

**Таблица 1 - Статистический анализ кинематических характеристик бросков булав с различными двигательными задачами**

Кинематические характеристики	Броски ( $\bar{x} \pm s$ )		t	p
	силовой	точностной		
Продолжительность броска, с	0,86 ± 0,05	0,94 ± 0,02	1,32	-
Начальная скорость вылета, м/с	9,52 ± 0,15	8,70 ± 0,08	4,38	0,001
Угол вылета, град	88,24 ± 1,7	89,38 ± 0,6	0,31	-
Время полетной фазы, с	1,98 ± 0,04	1,78 ± 0,02	4,13	0,001
Высота полета, м	4,62 ± 0,16	3,86 ± 0,07	4,27	0,001
Дальность полета, м	1,26 ± 0,38	0,38 ± 0,14	2,12	0,05

Очевидно, что при внешней идентичности анализируемых бросков имеет место своеобразие их биомеханической структуры, обусловленное спецификой решаемых двигательных задач. Для этого рассмотрим основные механизмы построения бросковых действий.

Биомеханической основой броска является 3-х этапный процесс сообщения скорости предмету. На первом этапе скорость сообщается всей системе «гимнастка – предмет», на втором – скорость набирают верхние звенья системы «туловище – рука – предмет», третий реализует задачу сообщения ускорения только предмету.

На первом этапе реализуется *механизм взаимодействия гимнастки с опорой*. Статистический анализ двух показателей – максимальной силы, развиваемой в отталкивании ( $F_{\max}$ ) и времени отталкивания (Т) – показал, что броски силовой направленности достоверно отличаются ( $p < 0,01$ ) от бросковых действий с задачей на точность лишь по величине максимальной силы (табл.2).

**Таблица 2 - Сравнительный статистический анализ биомеханических характеристик отталкивания в бросках с различными двигательными задачами**

Показатели	Броски ( $\bar{x} \pm s$ )		t	p
	силовой	точностной		
Максимальная сила отталкивания $F_{\max}$ , кг	$63,6 \pm 1,04$	$47,89 \pm 1,62$	3,04	0,01
Время отталкивания Т, с	$0,185 \pm 0,004$	$0,192 \pm 0,009$	0,044	-

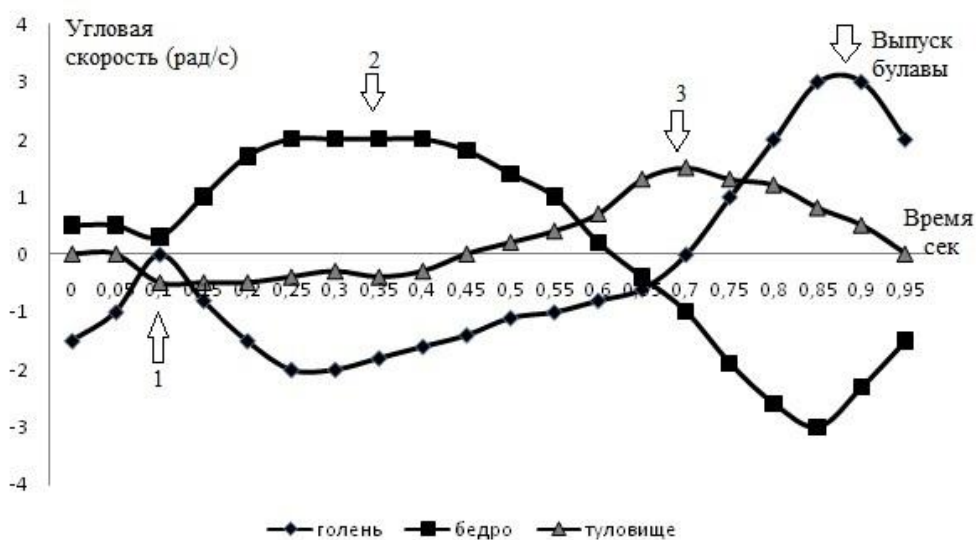
Следовательно, динамическим показателем эффективности броскового действия на первом этапе, является проявление значительной силы отталкивания.

Таким образом, динамическими показателями эффективности броскового действия является:

- на первом этапе, проявление значительной силы отталкивания;
- на третьем этапе, в момент выпуска предмета - минимальное давление на опору.

Полученный в процессе отталкивания от опоры импульс силы далее должен быть передан верхним частям системы «гимнастка – предмет». Данный процесс происходит при участии *механизма последовательной передачи количества движения по кинематической цепи в единстве с механизмом регуляции фиксации звеньев*.

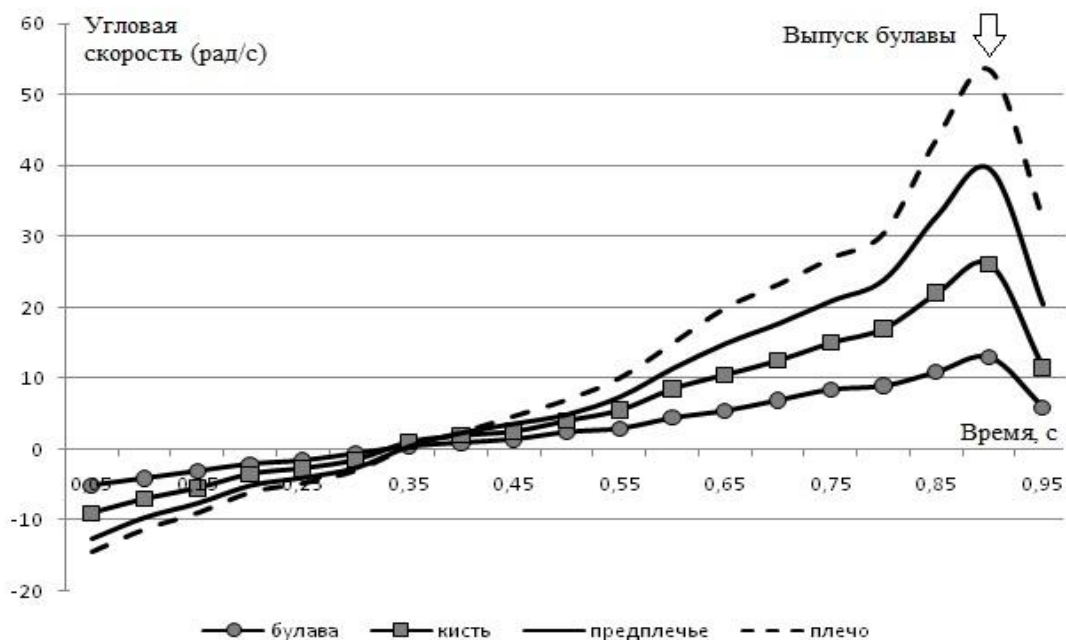
Сравнительный анализ движения звеньев нижних конечностей по показателю угловой скорости данных звеньев в точностном и силовом бросках показал, что в обоих случаях имеет место поочередное включение в работу звеньев кинематической цепи. Наиболее ярко, это проявляется в точностном бросковом действии (рис.1). Когда первый максимум скорости достигает голень, второй – бедро и третий туловище. Кроме того, для обоих видов броска характерно наличие завершающего ускорения голени в финальной части броска, которое является результатом подъема гимнастки в стойку на носках, что привносит дополнительный вклад скорости в движение системы «гимнастка – предмет». Это является отличительной особенностью бросковых действий в художественной гимнастике, выделяющих их из группы перемещающих движений.



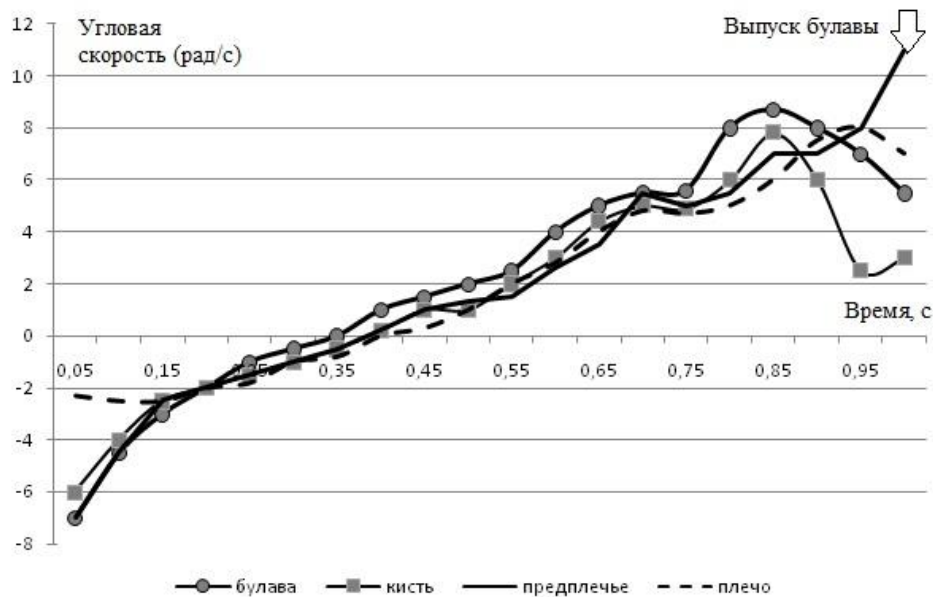
**Рисунок 1 - График изменения угловых скоростей движения звеньев кинематической цепи в бросковом действии точностного характера**

Организация движения звеньев верхних отделов биокинематической цепи напротив, отличается в бросках силовой и точностой направленности.

Так, в точностном броске звенья руки и предмет двигаются как единой целое в продолжение всего броска. При этом вращательное движение происходит только в плечевом суставе, другие суставы жестко фиксированы, бросок выполняется прямой рукой (рис.2).



**Рисунок 2 - График изменения угловых скоростей движения звеньев бросающей руки и предмета в бросковом действии точностного характера**

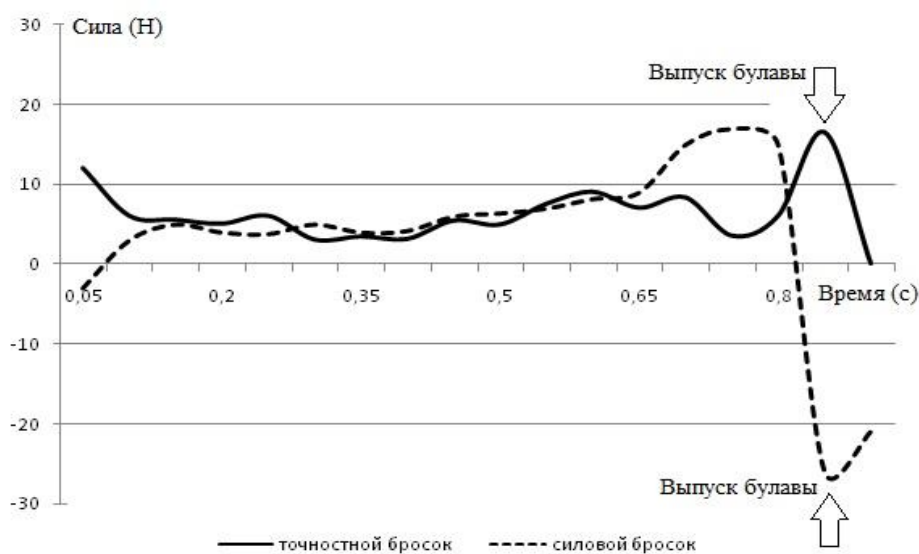


**Рисунок 3 - График изменения угловых скоростей движения звеньев бросающей руки и предмета в бросковом действии силового характера**

В силовом броске рука с предметом движется как единое целое только в подготовительных фазах. А в финальной части отмечено хлестообразное движение руки, за счет ускоренного движения предплечья (рис.3).

Таким образом, можно говорить, что кинематическая организация взаимодействия звеньев в системе «гимнастка-предмет» должна: в нижних отделах системы включать в работу звенья последовательно, а в верхнем отделе – необходима одновременная жесткая фиксация дистальных звеньев рабочей руки.

Исследование силы, приложенной к булаве в силовом и точностном броске, показало различия в *динамической структуре* данных движений (рис.4).



**Рисунок 4 - График силы, приложенной к булаве в бросках с точностной и силовой направленности**

В силовом броске отмечено непрерывное и постепенное нарастание силы до максимальной величины в первых двух фазах броскового действия. В финальной части имеет место раннее прекращения действия силы, что соответственно уменьшает время приложения силы к булаве, а значит, и ее скорость. В точностном броске, напротив, кривая действия силы имеет выраженные периоды спада и нарастания, что, безусловно, усложняет процесс управления движением. Но, выпуск булав совпадает с моментом достижения максимальной силы.

Выявленные достоинства и недостатки динамической структуры бросков силового и точностного характера позволили определить наиболее рациональный вариант техники, который отличает плавный рост силы в подготовительных фазах и крутое нарастание усилий в финале броскового действия.

**Выводы.** Таким образом, бросковое действие, отвечающее современным требованиям художественной гимнастики, должно иметь следующие модельные показатели:

- *параметры вылета предмета:* высокая начальная скорость вылета, варьирование угла вылета в диапазоне  $75^{\circ}$ -  $90^{\circ}$ ;
- *параметры взаимодействия с опорой:* максимальная сила отталкивания от опоры в подготовительной фазе и минимальная в момент выпуска предмета;
- *параметры кинематической организации взаимодействия звеньев в системе «гимнастка-предмет»:* в нижних отделах системы звенья должны включаться в работу последовательно, а в верхнем отделе – одновременная жесткая фиксация дистальных звеньев рабочей руки;
- *параметры динамического взаимодействия с предметом:* в подготовительных фазах плавный рост силы прикладываемой к предмету, а в финале броска быстрое нарастание величины усилия.

**Перспективы дальнейших исследований.** Полученные результаты биомеханического исследования будут использованы для разработки методики обучения бросковым действиям юных гимнасток и проверки их эффективности в педагогическом эксперименте.

### Список использованной литературы

1. Андреева Н.О. Значение отдельных компонентов предметной подготовки гимнасток по данным анкетирования тренеров разной квалификации // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 9. – С. 3-10.
2. Данильченко О.В. Средства тренировки надежности перебросок предметов в групповых упражнениях в художественной гимнастике [Текст] // Апробация. - 2014. - № 5. - С. 84-87.
3. Индивидуальные биомеханические особенности взаимодействия спортсменок с предметами в художественной гимнастике /В.М. Адашевский [и др.] // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.- 2014. - № 6. - С. 3-10.
4. Коновалова Л.А. Современные требования к параметрам вылета предмета в бросковых действиях художественной гимнастики / Л.А. Коновалова, В.Б. Поканинов // Современные условия взаимодействия науки и техники: сборник

- статей Международной научно-практической конференции (30 февраля 2017 г. г.Казань) В 2 ч. 2./ - Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2017. – С.107-109.
5. Коновалова Л.А. Средства и методы тренировки точности двигательных действий в художественной гимнастике: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Коновалова Л.А. – СПб., 1993. – 21 с.
  6. Краева Е.С. Сопряженное проявление способностей при выполнении перебросок предметов различной сложности в групповых упражнениях художественной гимнастики / Е.С. Краева, И.А. Степанова //Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2016. - № 4 (134). - С. 140-143

УДК 796.615.82

ЛУТОВИНОВ Ю.А.

*Луганский колледж технологий машиностроения  
г. Луганск, Луганская Народная Республика*

### **ПОСТОРЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ ЮНЫХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ И ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК В МЕЗОЦИКЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА**

**Аннотация.**

*Лутовинов Ю.А.*

*Построение тренировочных программ юных квалифицированных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в мезоциклах различного типа подготовительного периода.*

Анализируются показатели объема тренировочной работы ведущих специалистов и тренеров в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток. В исследовании принимало участие 36 юных тяжелоатлетов и 12 юных тяжелоатлеток. Возраст спортсменов 14 лет. Представлены тренировочные программы по группам упражнений в недельных микроциклах мезоциклов подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлеток. Разработана программа тренировочного процесса подготовительного периода юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в зависимости от типа мезоцикла: втягивающий, базовый, контрольно – подготовительный. Экспериментально проверена эффективность применения средств общей и специальной направленности в мезоциклах подготовительного периода различных типов.

**Ключевые слова:** юный тяжелоатлет, тип мезоцикла: втягивающий, базовый, контрольно - подготовительный, период, показатель.

**Summary.**

*Lutovinov Yu.*

*The index of training work of young male and female weightlifters in type mesocycles preparatory period.*

There are analyzed versions of training programs elaborated by the leading specialists and coaches for young qualified weightlifters. The factors of training work with young weightlifters according in the exercises groups in mesocycles are studied. 36 young male and 12 female sportsman has taken part in investigation. Age of sportsman – 14 years. The training program of preparatory period of training process of young male and female weightlifters on the type mesocycle: retracting, basic and control and preparatory. The effectiveness of the use of general and special training which focused in mesocycles of preparatory period of various types was experimentally verified.

**Key word:** young male and female weightlifters, type mesocycle: retracting, basic and control and preparatory period, index.

**Актуальность.** В теории и методике спортивной тренировки юных тяжелоатлетов недостаточно четко представлен механизм достижения максимальной интенсивности нагрузки, не вызывающий быстрого утомления, а также не полностью описан процесс использования средств общей и специальной направленности в мезоциклах подготовительного периода годичного макроцикла [1 – 6].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует, что некоторые авторы в тяжелой атлетике [1 – 6] пытались обобщить результаты изучения показателей тренировочной работы в подготовительном периоде годичного макроцикла сильнейших юных тяжелоатлетов. При этом во время исследований тренировочной работы юных тяжелоатлетов нами не выявлено критериев отбора и подготовленности к соревнованиям, не найдено в теории и практике тяжелой атлетики. Вместе с тем уровень достижений спортивных результатов юных тяжелоатлетов в большей части зависит от оптимального использования упражнений различной направленности, как в отдельном тренировочном занятии, так и в микроцикле или мезоцикле подготовки [5,6].

Поэтому, на основании анализа научно-методической литературы, опроса тренеров и спортсменов, считаем, что наша проблема должна быть изучена.

**Цель работы** – изучение показателей тренировочной работы по группам упражнений в мезоциклах различного типа подготовительного периода годичного макроцикла юных квалифицированных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлетов.

**Задачи исследования.** Выявить, охарактеризовать и оценить показатели тренировочной работы по группам упражнений работы юных квалифицированных тяжелоатлетов и тяжелоатлетов в мезоциклах подготовительного периода годичного макроцикла.

**Материал исследований.** В исследовании брали участие 36 юных тяжелоатлетов и 12 юных тяжелоатлетов 14 лет, имеющих III - й спортивный разряд. Средняя масса тела юных тяжелоатлетов –  $51,3 \pm 1,6$  кг, юных тяжелоатлетов –  $48,2 \pm 1,5$  кг.

#### **Методы исследований.**

1. Анализ документов планирования и учета.
2. Анкетирование и опрос тренеров и спортсменов.
3. Обобщение документов планирования и учета.
4. Педагогическое наблюдение за тренировочным процессом юных тяжелоатлетов.
5. Методы математической статистики.

**Результаты исследований.** По результатам анкетирования и опроса тренеров и спортсменов были установлены показатели тренировочного объема в подготовительном периоде юных тяжелоатлетов и тяжелоатлетов.

Приведены показатели объема тренировочной работы (КПШ) и показатели тренировочной работы по группам упражнений в подготовительном периоде юных тяжелоатлетов ( $n=36$ ) и тяжелоатлетов ( $n=12$ ), (таблица 1).

Анализ показывает, что показатели тренировочной работы по группам упражнений в конце подготовительного периода юных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлетов увеличивается:

- в рывке и рывковых упражнениях – на 1,1 % ( $p<0,05$ ) и 1,2 % ( $p<0,05$ );

- толчке и толчковых упражнениях – на 1,0 % ( $p < 0,05$ ) и 1,1 % ( $p < 0,05$ );
- приседаниях со штангой на плечах – на 3,5 % ( $p < 0,05$ ) и 3,4 % ( $p < 0,05$ ).

**Таблица 1 - Показатели объема тренировочной работы (КПШ) и показатели тренировочной работы по группам упражнений в подготовительном периоде юных тяжелоатлетов ( $n=36$ ) и тяжелоатлеток ( $n=12$ ),  $\bar{X} \pm m$ , %**

Показатели объема тренировочной работы и упражнения	Группа спортсменов и достоверность отличий ( $p < 0,05$ )		
	Юные тяжелоатлеты	Юные тяжелоатлетки	( $p < 0,05$ )
Общий объем КПШ	3389,7 $\pm$ 2,2	3187,0 $\pm$ 2,1	( $p < 0,05$ )
Рывковые	675,0 $\pm$ 1,5 -19,9%	640,0 $\pm$ 1,4 -20,1%	( $p < 0,05$ )
Толчковые	743,0 $\pm$ 1,7 -21,9%	685,0 $\pm$ 1,6 -21,5%	( $p < 0,05$ )
Приседания со штангой на плечах	705,0 $\pm$ 1,6 -20,8%	656,0 $\pm$ 1,5 -20,6%	( $p < 0,05$ )

Следует указать, что увеличение объема (КПШ) были неодинаковы в каждой группе в конце подготовительного периода и зависели от массы тела спортсменов. В конце подготовительного периода самые высокие данные наблюдались у юных тяжелоатлетов. Результаты можно объяснить более высокими физическими возможностями тяжелоатлетов, масса тела которых была больше.

Показатели объема рывка и рывковых упражнений юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток составляли – 19,9 %, 20,1 %; толчка и толчковых упражнений – 21,9 и 21,5 %; приседаний со штангой на плечах – 20,8 и 20,6 %, что подтверждает исследования ведущих специалистов [1, 2, 4, 5].

В таблице 2 приведен объем тренировочной работы в рывке и рывковых упражнениях в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлеток по зонам интенсивности.

**Таблица 2 - Объем тренировочной работы в рывке и рывковых упражнениях в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов ( $n=36$ ) и тяжелоатлеток ( $n=12$ ), по зонам интенсивности,  $\bar{X} \pm m$ , %**

Группа весовых категорий	Зона интенсивности, %		
	До 79 %	80 – 95 %	96 % и выше
Юные тяжелоатлеты (КПШ–675 $\pm$ 1,4) – 19,9 %	$\frac{502 \pm 0,6}{74,4}$	$\frac{160 \pm 0,4}{23,7}$	$\frac{13 \pm 0,3}{1,9}$
Юные тяжелоатлетки (КПШ–640 $\pm$ 1,4) – 20,1 %	$\frac{475 \pm 0,5}{74,3}$	$\frac{153 \pm 0,4}{23,8}$	$\frac{12 \pm 0,3}{1,9}$



Оценка данных показывает, что в зоне интенсивности до 79 % у юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных тяжелоатлеток – на 5,4 % ( $p < 0,05$ ). В зоне интенсивности 80 – 95 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем у юных спортсменок – на 4,4 % ( $p < 0,05$ ); зоне интенсивности 96 % и более юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных тяжелоатлеток – на 7,7 % ( $p < 0,05$ ), что подтверждает исследования ведущих специалистов [1, 2, 4, 5].

Объем тренировочной нагрузки в мезоциклах подготовительного периода юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в рывке и рывковых упражнениях приведен в таблице 3.

**Таблица 3- Объем тренировочной нагрузки в мезоциклах подготовительного периода юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12) в рывке и рывковых упражнениях,  $\bar{x} \pm m$ , %**

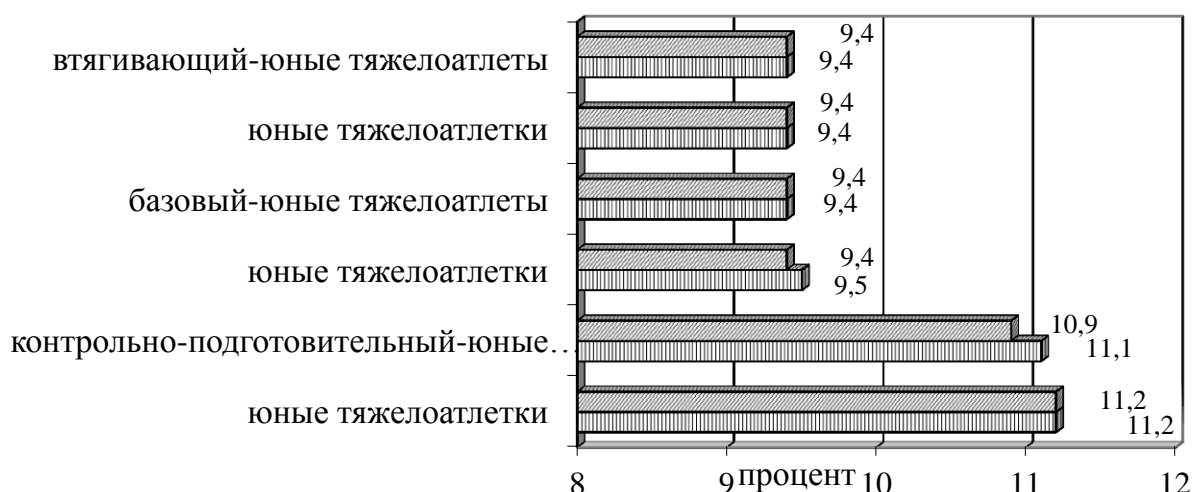
Упражнения	Мезоциклы										
	Втягивающий			Базовый			p<0,05	Контрольно-подготовительный			p<0,05
	КПШ		%	КПШ		%		КПШ		%	
	$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m			
Рывок	<u>89,0</u>	<u>0,5</u>	<u>9,4</u>	<u>119,0</u>	<u>0,6</u>	<u>9,4</u>	p<0,05	<u>128,0</u>	<u>0,5</u>	<u>10,9</u>	p<0,05
	84,0	0,5	9,4	112,0	0,6	9,4		123,0	0,5	11,2	
Рывковые	<u>90,0</u>	<u>0,5</u>	<u>9,4</u>	<u>119,0</u>	<u>0,4</u>	<u>9,4</u>	p<0,05	<u>130,0</u>	<u>0,5</u>	<u>11,1</u>	p<0,05
	85,0	0,5	9,5	112,0	0,4	9,4		124,0	0,5	11,2	

**Примечание.** В числителе – показатели в рывке и рывковых упражнениях юных тяжелоатлетов. В знаменателе – показатели юных тяжелоатлеток.

Установлено, что объем тренировочной нагрузки в мезоциклах подготовительного периода юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в рывке и рывковых упражнениях имеет свои различия в зависимости от периода подготовки и массы тела.

Приведено соотношение рывка и рывковых упражнений в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток (рисунок 1).

Анализ показателей объема тренировочной нагрузки в рывке и рывковых упражнениях свидетельствует, что соотношение этих упражнений изменяется в зависимости от типа мезоцикла подготовительного периода юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток. Доля подъемов штанги в мезоциклах подготовительного периода юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток составляет в рывке – 9,4 – 11,2 %, рывковых упражнениях – 9,4 – 11,2 %, что согласовано с исследованиями ведущих специалистов [1, 4, 5].



**Рисунок 1 - Соотношение рывка и рывковых упражнений в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток (n=36) и тяжелоатлеток (n=12),**  
 ( ▨ - рывок, ▩ - рывковые упражнения  $\bar{X} \pm m, \%$ )

Несколько иная картина по объему тренировочной работы в толчке и толчковых упражнениях в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлеток по зонам интенсивности (таблица 4).

**Таблица 4 - Объем тренировочной работы в толчке и толчковых упражнениях в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12) по зонам интенсивности,  $\bar{X} \pm m, \%$**

Группа весовых категорий	Зона интенсивности, %		
	До 79 %	80 – 95 %	96 % и выше
Юные тяжелоатлеты (КПШ–743,0±1,7 -21,9%)	$\frac{565,0 \pm 0,7}{76,0}$	$\frac{165,0 \pm 0,5}{22,2}$	$\frac{13,0 \pm 0,3}{1,8}$
Юные тяжелоатлетки (КПШ–685,0±1,6 -21,5%)	$\frac{519 \pm 0,5}{75,8}$	$\frac{153 \pm 0,4}{22,3}$	$\frac{13 \pm 0,3}{1,9}$

Из таблицы следует, что в зоне интенсивности до 79 % у юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных спортсменок – на 8,1% ( $p < 0,05$ ). В зоне интенсивности 80 – 95 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных спортсменок – на 7,3 % ( $p < 0,05$ ); зоне интенсивности 96 % и более юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток подъемов штанги одинаково.

Объем тренировочной нагрузки юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в толчке и толчковых упражнениях в мезоциклах подготовительного периода приведен в таблице 5.

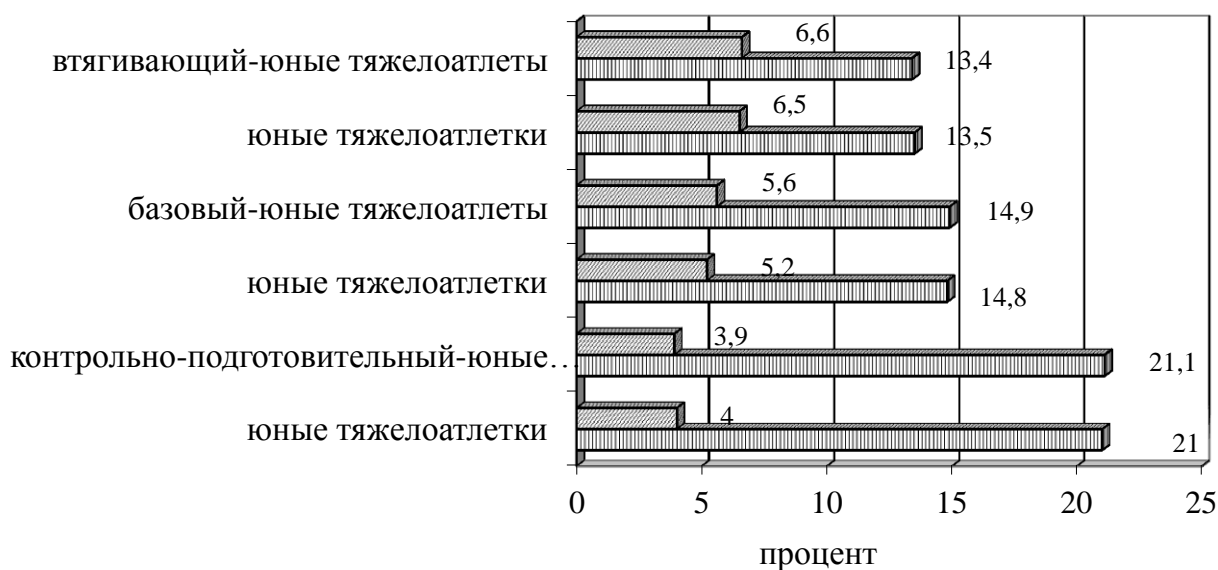
**Таблица 5 - Объем тренировочной нагрузки юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12) в толчке и толчковых упражнениях,  $\bar{x} \pm m$ , %**

Упражнения	Мезоциклы										
	Втягивающий			Базовый			p<0,05	Контрольно-подготовительный			p<0,05
	КПШ		%	КПШ		%		КПШ		%	
	$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m			
Толчок	127,0	0,7	13,4	189,0	0,6	14,9	p<0,05	247,0	0,8	21,1	p<0,05
	120,0	0,7	13,5	176,0	0,6	14,8		230,0	0,8	21,0	
Толчковые	55,0	0,3	6,6	71,0	0,3	5,6	p<0,05	46,0	0,4	3,9	p>0,05
	53,0	0,3	6,5	62,0	0,3	5,2		44,0	0,4	4,0	

**Примечание.** В числителе – показатели в толчке и толчковых упражнениях юных тяжелоатлетов. В знаменателе – показатели юных тяжелоатлеток.

В целом процент объема тренировочной нагрузки юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в толчке и толчковых упражнениях в мезоциклах подготовительного периода согласован с исследованиями ведущих специалистов и тренеров [1, 4, 5].

Приведено соотношение толчка и толчковых упражнений в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток (рисунок 2).



**Рисунок 2 - Соотношение толчка и толчковых упражнений в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12), (▨)-толчок, (▩) - толчковые упражнения  $\bar{x} \pm m$ , %**

Анализ показателей объема тренировочной нагрузки в толчке и толчковых упражнениях показывает, что соотношение толчка и толчковых упражнений в мезоциклах подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток имеет свои особенности. Так, доля подъемов штанги в толчке

находится в пределах – 13,4 – 21,1 %, толчковых упражнениях – 3,9 – 6,6 %, что подтверждает исследования ведущих специалистов [1, 4, 5]. Объем тренировочной работы в приседаниях со штангой на плечах в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток приведен в таблица 6.

**Таблица 6 - Объем тренировочной работы в приседаниях со штангой на плечах в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12),  $\bar{X} \pm m$ , % (n=36)**

Группа весовых категорий	Зона интенсивности, %		
	До 79 %	80 – 95 %	96 % и выше
Юные тяжелоатлеты (КПШ–705,0±1,6 - 20,8%)	$\frac{307,0 \pm 0,7}{43,5}$	$\frac{348,0 \pm 0,5}{49,4}$	$\frac{50,0 \pm 0,3}{7,1}$
Юные тяжелоатлетки (КПШ–656,0±1,5 - 20,6%)	$\frac{286 \pm 0,5}{43,6}$	$\frac{325 \pm 0,4}{49,5}$	$\frac{45 \pm 0,3}{6,9}$

Анализ показывает, что в зоне интенсивности до 79 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги – 307,0±0,7, юных тяжелоатлеток – 286±0,5; зоне интенсивности 80 – 95 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги – 348,0±0,5, юных тяжелоатлеток – 325,0±0,4; зоне интенсивности 96 % и более – юных тяжелоатлетов и юных тяжелоатлеток соответственно – 50,0±0,3 и 45,0±0,3.

Данные свидетельствуют, что в зоне интенсивности до 79 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных спортсменок – на 7,2 % (p<0,05). В зоне интенсивности 80 – 95 % юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных спортсменок – на 8,9 % (p<0,05); зоне интенсивности 96 % и более юных тяжелоатлетов подъемов штанги больше, чем юных спортсменок – на 10,0 % (p<0,05), что подтверждает исследования ведущих специалистов [1, 2, 4, 5].

Объем тренировочной нагрузки юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12) в приседаниях со штангой на груди и плечах в мезоциклах подготовительного периода приведен в таблице 7.

Анализ показывает, что объем тренировочной нагрузки юных тяжелоатлетов и тяжелоатлеток в приседаниях со штангой на груди и плечах в мезоциклах подготовительного периода увеличивается при переходе из втягующего к базовому – на 55,0 и 57,2 % (p<0,05), затем немного уменьшается – на 13,4 и 13,9 % (p<0,05), что подтверждает исследования ведущих специалистов [1, 2, 4, 5].

**Таблица 7 - Объем тренировочной нагрузки в мезоциклах подготовительного периода юных тяжелоатлетов (n=36) и тяжелоатлеток (n=12) в приседаниях со штангой на груди и плечах,  $\bar{x} \pm m$ , %**

Упражнения	Мезоциклы										
	Втягивающий			Базовый			p<0,05	Контрольно-подготовительный			p<0,05
	КПШ		%	КПШ		%		КПШ		%	
	$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m		$\bar{x}$	m			
Приседания со штангой на груди и плечах	180,0	1,0	19,0	279,0	1,0	22,0	p<0,05	246,0	1,0	21,0	p<0,05
	166,0	1,0	18,6	261,0	1,0	21,9		229,0	1,0	20,8	

### Выводы.

1. Обоснован подход к использованию средств ОФП и СФП и соотношение средств общей и специальной направленности в мезоциклах подготовительного периода разного типа юных тяжелоатлетов.
2. Определена сущность и структура использования средств общей и специальной направленности юных тяжелоатлетов в мезоциклах подготовительного периода разного типа.
3. Установлено, в базовом мезоцикле с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 % юных тяжелоатлетов объем работы на развитие скоростной и взрывной силы больший, чем с соотношением средств ОФП и СФП 25 и 75 % и 50 и 50 % – на 14,5 и 7,3 %.

**Направления дальнейших исследований.** Дальнейшие исследования предусматривают анализ вопросов, которые касаются изучения других проблем подготовки тяжелоатлетов различных возрастных и весовых групп.

### Список использованной литературы

1. Дворкин Л.С. Подготовка юного тяжелоатлета: [учебное пособие для вузов] / Л.С. Дворкин. – М.: Советский спорт, 2006. – 396 с.
2. Лутовинов Ю.А. Экспериментальное обоснование эффективности тренировочной работы в подготовительном периоде годичного макроцикла юных тяжелоатлетов различных групп весовых категорий / Ю. А. Лутовинов // Проблемы оздоровительной физической культуры и физической реабилитации. Монография. Под редакцией А.П. Романчука, В.В. Клапчука. – Одесса, Букаев Вадим Викторович, 2015. – С. 185 – 197.
3. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: учебное пособие для тренеров / А. С. Медведев. - М.: Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.
4. Олешко В.Г. Содержание тренировочной работы юных тяжелоатлетов болгарской и отечественной школ / В. Г. Олешко, Ю. А. Лутовинов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / Сборник

- научных работ под редакцией проф. С. С. Ермакова. – Х.: ХДАДМ (ХХП). – 2006. - № 4. - С. 35 – 42.
5. Олешко В.Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту: навчальний посібник / В.Г. Олешко. – К.: ДІА, 2011. – 444 с.
  6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

УДК: 378.172:796

УШАКОВ А.В., ФАЛЬКОВА Н.И.

*ГОУ ВПО "Донбасская юридическая академия"*  
г. Донецк, Донецкая Народная Республика

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНД – АНАЛИЗА В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЕ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ

### **Аннотация.**

*Ушаков А.В., Фалькова Н.И.*

*Использование тренд-анализа в функциональной пробе с дополнительными нагрузками.*

В статье рассматриваются вопросы диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы при помощи проб с повторными нагрузками, в частности тренд-анализа, а так же раскрывается тема адаптации организма человека к физическим нагрузкам.

**Ключевые слова:** тренд-анализ, повторная нагрузка, адаптация, сердечно-сосудистая система, диагностика.

### **Annotation.**

*Ushakov A.V., Falkova N.I.*

*Use of trend analysis in a functional sample with additional loads.*

The article deals with the diagnosis of the functional state of the cardiovascular system with the help of samples with repeated loads, in particular trend analysis, as well as the topic of adaptation of the human body to physical exertion.

**Key words:** trend analysis, repeated loading, adaptation, cardiovascular system, diagnostics.

**Актуальность.** Здоровье человека в значительной степени определяется функциональными возможностями организма адаптироваться к тем или иным факторам внешней среды, а так же к физическим нагрузкам. Сердечно – сосудистая система при этом играет ключевую роль. Под влиянием внешних факторов могут изменяться физиологический статус гомеостаз человека, их морфологические признаки и так далее.

В процессе изучения прикладных физических и психофизических способностей, используется комплекс педагогических, биометрических, психологических и других методик, способствующих определению эффективности формирования индивидуальных прикладных физических и психофизических способностей студента в условиях учебно-тренировочного процесса.

Использование в исследованиях оценки и контроля педагогических воздействий и ответных реакций систем организма студента позволяет вести речь о наличии прямой и обратной связи, как средства управления в педагогической системе. Сами воздействия, имеющие количественные и качественные критерии в виде объема, интенсивности, координационной сложности и характеру действий, требуют адекватных приспособительных реакций со стороны систем организма.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы изучается давно, но еще очень много вопросов нельзя считать решенными, остаются не до конца



исследованными все функциональные приспособительные изменения в работе сердечно-сосудистой системы, которые влекут за собой морфологическую перестройку. Изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы является одним из важнейших критериев оценки воздействия на организм человека систематической физической нагрузки.

**Анализ литературы.** В человеке структура и функция составляет единое целое, многообразно взаимодействуя между собой, определяющее и обуславливающее друг друга.

В оздоровительной и спортивной тренировке, разрабатываемые методы целенаправленного активного воздействия на организм человека и их результаты, оказывают сильное влияние на развитие биологии, психологии, педагогики, медицины и других наук. Поведение целостного организма возможно описать языком различных знаний, не анализируя деятельность элементарных структурных образований. Но, не изучив их структуру, познать функцию невозможно.

Такой подход не будет упрощением или сведением к чему-то более простому, а наоборот, отвечает общему стремлению науки – отразить единство природы, находя простые формулировки на уровне поведения сложных объектов. Изучение жизненных проявлений человека с позиций отдельных наук заранее обречены на неудачу. Лишь при условии универсального единства всех методов, при эффективном взаимодействии, возможно познание закономерностей поведения человека в условиях разнообразной двигательной деятельности [3].

Для комплексного изучения целесообразно применять системные методы исследования, позволяющие рассматривать систему как целостное образование на уровне ее структуры и функции. Изучение развития целого, взаимодействия его элементов и образование новых функций, позволит объединить ряд антропометрических, физиологических, двигательных образований и определить их соотношение применительно к общим способностям в процессе обучения, воспитания и совершенствования.

При исследовании проблем прикладных физических и психофизических качеств используется широкий набор методов, сложившихся в педагогической науке, и других смежных областях знаний. Методы диагностики применяются как в исследованиях, направленных на выявление общих закономерностей в обучении, воспитании, образовании, так и частных, проводимых с целью оценки индивидуальных прикладных физических и психофизических способностей.

Слово «диагностика» (греч: *diagnosis* - распознавание) - употребляется в двух значениях. Во-первых, это раздел клинической медицины, изучающей содержание, методы и последовательные ступени распознавания различных физиологических состояний или болезней; во-вторых, процесс распознавания и оценки индивидуальных биологических и социальных особенностей человека, истолкование и обобщение полученных данных о здоровье или заболевании [1].

Диагностика включает в себя теорию и методы определения состояния и уровня подготовленности занимающихся, а также принципы определения и построения диагноза.

Состояние организма и отдельных его систем в зависимости от формы движения, мощности, длительности, ритма, объёма и интенсивности работы можно оценить с помощью дозированных нагрузок и функциональных проб.

Основа диагностики - накопленная годами, статистически проанализированная информация, позволяющая сопоставить и оценить результаты диагностического тестирования с аналогичными данными прошлых лет.

Цель диагностики - способствовать укреплению здоровья человека, его гармоничному развитию.

Основные виды диагностики: врачебный контроль, диспансеризация, врачебно-педагогический контроль и самоконтроль.

Использование данных функциональной диагностики позволяет [2, 3]:

- определить общее функциональное состояние организма или отдельных его систем;
- определить общую и специальную физическую подготовленность студентов;
- строго индивидуализировать выбор и дозировку физических упражнений с учетом индивидуальных возможностей;
- управлять функциональным состоянием организма студентов путем направленного воздействия физической нагрузки;
- избежать переутомления;
- изучить закономерности развития физических качеств студентов;
- определить работоспособность и оценку тренированности;
- теоретически обосновать эффективность принципов и методов обучения и тренировки;
- максимально использовать оздоравливающий эффект физических упражнений.

При проведении различных форм врачебно-педагогических наблюдений используют комплекс функциональных проб и тестов, с помощью которых можно провести анализ влияния физических нагрузок на организм спортсмена, а также определить уровень его тренированности.

Исследование сердечно – сосудистой системы занимает центральное место в спортивной медицине, потому что функциональное состояние ее играет важную роль в адаптации организма к физическим нагрузкам и является одной из основных функциональных возможностей организма [2].

**Цель исследования.** Рассмотреть использование тренд-анализа, как пробы с дополнительной нагрузкой при исследовании функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

**Задачи исследования.**

1. Рассмотреть виды адаптации организма человека к повторным физическим нагрузкам.
2. Рассмотреть виды проб с дополнительными нагрузками, в частности пробу с использованием тренд-анализа.

**Результаты исследований.** Значение проблемы адаптации в спорте и занятиях физической культурой определяется, прежде всего, тем, что организм должен приспособиваться к физическим нагрузкам в относительно короткое время. Именно скорость наступления адаптации, и ее длительность во многом определяют состояние здоровья и тренированность человека. Несоответствие во времени между этими процессами может приводить к возникновению функциональных расстройств, которые проявляются различными патологическими нарушениями.

С физиологической точки зрения ведущими в тренировке являются повторность и возрастание физических нагрузок, что за счет обратных биологических связей позволяет совершенствовать функциональные возможности органов и систем и их энергетическое обеспечение на основе механизма саморегуляции организма. С этих позиций тренировка сводится к активизации механизмов адаптации, включению физиологических резервов, благодаря которым организм человека легче и быстрее приспосабливается к повышенным нагрузкам, совершенствуя свои физические, физиологические и психические качества, повышая состояние тренированности [2].

Выделяют 4 варианта адаптации организма к повторным нагрузкам [3].

Первый вариант - хорошая адаптация, при которой после каждого повторения нагрузки наблюдается стойкая адаптация частоты сердечных сокращений и артериального давления на фоне сохранения высокой результативности (работоспособности) в течение всего периода исследования.

Второй вариант сопровождается незначительным ухудшением функциональных показателей и вариабельностью спортивных результатов, что может свидетельствовать о недостаточно высоком уровне подготовленности.

Для третьего варианта характерны неустойчивые показатели пульса и артериального давления, а также снижение работоспособности. Все это свидетельствует о недостаточном уровне специальной подготовленности.

Четвертый вариант отражает нарушения функции вегетативной нервной системы на фоне выраженной тахикардии наблюдается снижение максимального и повышение или падение до нуля (феномен без конечного тона) минимального артериального давления. Результативность, как правило, ухудшается или сохраняется на одном уровне. Этот вариант свидетельствует о недостаточной подготовленности или перетренированности.

Пробы с дополнительными нагрузками получили широкое распространение благодаря своей простоте, доступности и надежности информации. Особенно выгодно ее применять в тех случаях, когда сравнивается реакция на одну и ту же нагрузку до и после занятия, в различные дни недель (микроцикла) и т. д. Это позволяет выявить степень изменения функционального состояния организма занимающегося в связи с выполненной физической нагрузкой.

В качестве дополнительной физической нагрузки может быть использована любая функциональная проба (20 приседаний, 15-секундный бег на месте в максимальном темпе и др. Единственное требование при этом — строгое дозирование нагрузки. Лучше всего применять работу определенной мощности и длительности на велоэргометре, а если это невозможно, использовать степ-тест или другие пробы. Дополнительная физическая нагрузка чаще всего выполняется непосредственно перед занятием (тренировкой) и через 10—20 мин после него. Реакция на нее оценивается по данным сдвигов и восстановления ЧСС и АД.

Проба с повторными нагрузками дает возможность установить уровень специальной подготовленности спортсмена на основании оценки адаптационных изменений сердечно-сосудистой и дыхательной систем и показателей физической работоспособности (результативности).

Порядок проведения повторных нагрузок такой. У занимающегося, который сидит в состоянии покоя, измеряют частоту сердечных сокращений и артериальное давление и собирают спортивный анамнез. После разминки обследуемый начинает

выполнение теста. Важным элементом теста является правильный выбор дозированной физической нагрузки, а именно: нагрузка должна быть специфической не только для этого вида спорта, но и для тех упражнений, которые являются основными в учебном процессе; упражнения надо выполнять с максимально возможной интенсивностью и с наименьшими интервалами отдыха. Упражнения надо оставлять неизменными в течение всего этапа физической подготовки (учебно-тренировочного сбора и т.п.), что позволяет выявить динамику развития специальной подготовленности.

Разновидностью пробы с дополнительными нагрузками является так называемый метод дополнительных нагрузок с тренд-анализом. Метод впервые был предложен учеными кафедры спортивной медицины Тартуского государственного университета (Эстония). Он позволяет количественно определить общее воздействие тренировочных нагрузок на организм [3].

В основу функциональной пробы положено одну из закономерностей изменения показателей частоты сердечных сокращений и артериального давления в процессе выполнения физических нагрузок. Она обнаружена в тенденции (от англ. Trend - систематическое повышение или снижение результатов теста к следующему тесту) к снижению максимального артериального давления и повышению частоты сердечных сокращений после достаточно интенсивной тренировки. Степень выраженности изменений показателей сердечно-сосудистой системы зависит как от мощности нагрузок, так и от подготовленности занимающихся.

Проба заключается в выполнении дозированной физической нагрузки (на велоэргометре) до занятия и через 20 мин. после неё. Результаты тестирования устанавливаются по индексу тренда (таблица 1).

**Таблица 1 - Оценка результатов пробы с дополнительными нагрузками по тренд-анализу**

<b>Индекс тренда</b>	<b>Степень влияния на организм физических нагрузок</b>
Меньше 0,6	Незначительное влияние
0,6-1,0	Маленькое влияние
1,1-2,0	Выраженное влияние
2,1-3,0	Сильное влияние
Больше 3,0	Очень сильное влияние

Для расчета индекса тренда нужно выполнить следующие математические действия:

1. Высчитывают тренд артериального давления до тренировки по формуле (1)

$$\text{Тренд артериального давления} = \frac{\text{АД}_0 + \text{АД}_1 + \text{АД}_3}{3}, \text{ где} \quad (1)$$

АД 0 - максимальное артериальное давление до нагрузки;

АД 1 - максимальное давление на 1-й минуте восстановления;

АД 3 - максимальное давление на 3-й минуте восстановления.

2.Высчитывают тренд частоты сердечных сокращений до тренировки, по формуле (2):

$$\text{Тренд артериального давления} = \frac{\text{ЧСС } 0 + \text{ЧСС } 1 + \text{ЧСС } 3}{3}, \text{ где} \quad (2)$$

ЧСС 0 частота сердечных сокращений до нагрузки;

ЧСС 1 - частота сердечных сокращений на 1-й минуте восстановления;

ЧСС 3 - частота сердечных сокращений на 3-й минуте восстановления.

3.Рассчитывают индекс тренда 1 - (индекс тренда до тренировки) по формуле (3):

$$\text{Индекс тренда} = \frac{\text{Тренд АД}}{\text{Тренд ЧСС}}, \text{ где} \quad (3)$$

Тренд АД - тренд артериального давления;

Тренд ЧСС - тренд частоты сердечных сокращений.

Так же (по пунктам 4,5 и 6) находим индекс тренда 2 (индекс тренда после тренировки).

4.Рассчитывают общий индекс тренда по формуле (4):

$$\text{Общий индекс тренда} = \text{Индекс тренда индекс тренда 1} - \text{Индекс тренда 2} \quad (4)$$

**Вывод.** Выбор методов исследования обусловлен многими факторами, но основополагающими являются цель и задачи исследования. Важно учитывать степень самостоятельности студента и характер научного содержания (знакомое или совсем новое). Перед началом тестирования испытуемому должна быть дана подробная инструкция о его поведении во время проведения функциональной пробы. В противном случае результаты тестирования могут в значительной мере определяться эмоциональными реакциями испытуемого. Учитываются также возможности вуза, связанные с оснащённостью необходимым оборудованием и приборами. На выбор методов могут влиять время и форма организации научного исследования.

Оптимальный выбор методов может быть сделан лишь при условии хорошего знания качественных свойств каждого метода, т.е. учета его достоинств и недостатков с точки зрения эффективности исследования.

### Список использованной литературы

1. Гаврилин В.А. Общая физическая подготовка: гигиена и мероприятия безопасности при проведении практических занятий: учебное пособие / В.А. Гаврилин, А.В. Ушаков, Казимирко Н.К. - Луганск, 2010. - 116 с.
2. Дембо А.Г. Спортивная кардиология / А.Г. Дембо, Э.В. Земцовский. - Л.: Медицина, 1989. - 461 с.
3. Ушаков А.В. Методы структурно - функциональной диагностики психофизического состояния студентов в процессе прикладной физической подготовки (учебное пособие)/ А.В. Ушаков, Н.И. Фалькова.- ДЮА, 2017. - 119 с.

УДК 796.092

ШЛЯПНИКОВА А.В., ЛЕВАШОВА У.И.,  
СИМОНОВА И.М.

*Уральский государственный университет путей сообщения*  
г. Екатеринбург, Россия

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ И ХИП-ХОПОМ

### **Аннотация.**

*Шляпникова А.В., Левашова У.И., Симонова И.М.*

*Исследование травматизма при занятиях волейболом и хипхопом.*

Статья содержит данные о травматизме при различных видах двигательной активности. В данном случае студентов, при занятии игровыми видами спорта (на примере волейбола) и танцами (на примере хип-хоп). Актуальность работы – определение необходимых мер профилактики для предотвращения травматизма во время тренировочного процесса и на соревнованиях. Цель исследования – выявление причин получения травм.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физические нагрузки, спортивные игры, волейбол, танцы, хип-хоп, травматизм, студенты.

### **Annotation.**

*Shlyapnikova A.V., Levashova U.I., Simonova I.M.*

*Investigation of injuries in volleyball and hip-hop.*

The article contains the data on injuries in different types of physical activity. In this case, students, when engaging in competitive sports (example: volleyball) and dance (for example, hip-hop). The relevance of the work is to determine the necessary preventive measures to prevent injuries during the training process and at competitions. The aim of the study is to identify the causes of injuries.

**Keywords:** physical education, physical activity, sports games, volleyball, dancing, hip-hop, traumatism, students.

**Актуальность.** В настоящее время физическая культура является основной составляющей частью общей культуры общества. Это предмет, который реализовывается в процессе физического воспитания. Физическое воспитание – это процесс формирования двигательных умений и навыков, то есть физических качеств человека. Это процесс, который влияет на здоровье и физическое состояние человека с помощью физических упражнений, оздоровительных сил природы, а так же гигиенических факторов. Вообще, занятия спортом рекомендованы всем. Необходимо только правильно оценить свои способности и выбрать вид любой двигательной активности, который будет приносить удовольствие, так как любые движения полезны для организма человека. Понятие «спорт», к сожалению, тесно связано с понятием «спортивного травматизма». Необходимо правильно определить объем нагрузки, его интенсивность во время тренировки профессиональных танцоров и профессиональных спортсменов. Даже на уровне студенческого спорта.

**Анализ литературы.** В данной научно-исследовательской работе были использованы различные общенаучные, педагогические, психологические, биологические методы. Все эти методы тесно связаны между собой. Для написания данной научной статьи были изучены литературные источники по физическому воспитанию молодежи [2]. Был использован ряд документов о влиянии физических нагрузок на организм молодых людей, занимающихся волейболом, а так же танцами (хип-хоп). Были изучены материалы травматизма молодежи, занимающейся различной двигательной активностью [3].

**Цель исследования.** Одним из важнейших факторов в физической культуре и спорте является получение новых знаний, выявление закономерностей использования методов воздействия на организм человека, его физического совершенствования, укрепления здоровья, повышения спортивных достижений. Целью данной работы является определение причин получения травм при физических нагрузках.

**Задачи работы и методы.**

1. Проанализировать формулировки целей и задач физического воспитания студентов УрГУПС для определения его направленности.
2. Выявить отношение студентов к занятиям волейболом и хип-хоп танцами.
3. Определить основные причины травматизма при занятиях разными видами двигательной активности.
4. Провести исследование получения травм при занятии волейболом и хип-хопом. Для решения поставленных задач использовался теоретический анализ научно-методической литературы и других источников:

1. Анализ научно-методической литературы о влиянии физических нагрузок на здоровье студентов при занятиях различной двигательной деятельностью.
2. Формирование системы знаний по физической культуре и здоровому образу жизни, необходимых в процессе жизнедеятельности, обучения в вузе.
3. Определение двигательных умений и навыков молодых людей, изучение их физической подготовленности. Использование этих данных для предотвращения травматизма.

Волейбол - это вид спорта (командно-спортивная игра), в которой соревнуются две команды на специальной площадке, разделенной сеткой. Целью игры является направление мяча таким образом, чтобы мяч приземлился на пол соперника или соперник допустил ошибку. Волейбольный матч состоит из 3-5 партий. В волейболе нет временного ограничения. Каждая партия продолжается до тех пор, пока одна из команд не наберет 25 очков (за исключением 5 партии, тайм-брейк). Современный волейбол предъявляет к физическому развитию волейболиста очень высокие требования. Многократное вариативное выполнение технических приемов и большая по времени продолжительность игры требуют особой выносливости [1]. Каждый волейболист обязан участвовать как в нападении, так и в защитных действиях. В течение одной игры игроки совершают до 200-250 прыжков, большое количество бросков и падений, многократные перемещения на большой скорости с резкой сменой направления и с резкими остановками. Во время одного матча волейболисту приходится выполнять 500, а иногда и более, технических приемов. Нередко за одну игру спортсмен теряет около 2-3 кг веса, а частота сердечных сокращений увеличивается до 200-220 ударов в минуту. Выполнение технических и тактических приемов требует от игроков большого нервного напряжения, а также постоянного

внимания в течение всей игры [4]. Напряженная, активная деятельность волейболистов связана с рядом экстремальных ситуаций, требует хорошего здоровья для достижения высоких спортивных результатов. В волейболе в равной степени встречаются как острые, так и усталостные травмы, вызванные постоянной микротравматизацией тканей. Наиболее характерными травмами во время тренировочного процесса или соревнований являются: ушибы верхних и нижних конечностей, растяжения связок, сухожилий, мышц ног, рук, туловища, вывих плечевых, голеностопных суставов, потертости стоп ног, судороги мышц [2].

В наше время занятия любым видом танцев, как и любым видом спорта, требуют большой выносливости и работоспособности. Одной из главных причин является высокая плотность физической нагрузки во время занятий. В процессе занятий любыми танцами происходит гармоничное физическое развитие. В результате регулярных занятий развиваются многие физические качества: увеличивается подвижность в суставах, гибкость, сила мышц, выносливость [3]. Для тренировки сложных прыжков, равновесий, поворотов в танце необходимы дополнительные физические упражнения, чтобы развивать необходимые физические качества танцовщиков. Необходимо корректировать различные нарушения физического развития и осанки, которые являются следствием чрезмерной нагрузки на определенные системы организма. Занятия танцами развивают опорно-двигательный аппарат, уравнивая право- и левостороннее развитие всех мышц корпуса и конечностей. Так же танцы развивают координацию движений, оказывают влияние на расширение двигательного диапазона, на тренировку дыхательной и сердечно-сосудистой системы, повышая этим жизненную активность организма.

Танец – это вид искусства, который выстраивается в определенную композицию с помощью движения тела под музыку. Танец хип-хоп – это искусство и вид спорта. Важно знать в каких целях используешь его. Люди, танцующие хип-хоп, не только выражают свои эмоции и мимику с помощью танца перед публикой, но и имеют спортивный характер. На сегодняшний день хип-хоп – один из самых популярных современных танцевальных стилей. Этот стиль вобрал в себя манеры и движения многих уличных стилей, появившихся ранее: брейк, поптинг, локинг [4].

Занимаясь хопом, человек выступает в дуэте, в группе или в качестве солиста. Для занятий хип-хопом необходимы такие же качества, как и при игре в волейбол (сила, быстрота, ловкость, выносливость, целеустремленность, высокая координация движений и другие). Занимаясь танцами, также как и занимаясь спортом, человек подвержен многочисленным травмам. Стоит отметить, занятия танцами требуют тщательной разминки.

Физическая нагрузка на организм во время тренировки профессиональных танцоров по своей насыщенности и объёму почти равняется нагрузке профессиональных спортсменов [3]. Занятия танцами положительно влияют на психическое состояние человека, помогают снять физическое или умственное напряжение, например, у студентов во время сдачи экзаменов. Преимуществом хип-хоп тренировок является то, что они обеспечивают тело силой, то есть производят тонизирующий эффект, выстраивают идеальное телосложение, повышают выносливость, укрепляют сердечную мышцу и легкие, улучшают кровообращение. Нормирование физических нагрузок, определение оптимальных их величин для лиц разного пола и возраста основаны на результатах комплексного изучения реакции



организма на дозированную физическую нагрузку. Более интенсивное, а иногда чрезмерное воздействие на организм человека, ведет либо к перенапряжению, либо к превышению физиологических возможностей [1].

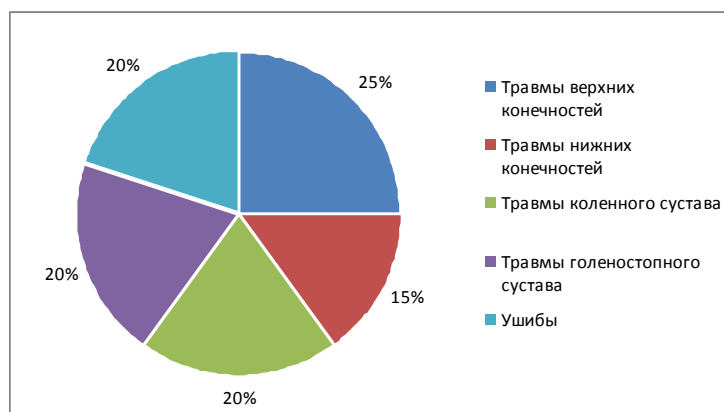
Как волейболистам, так и тем, кто танцует хип-хоп, необходимо соблюдать определенные правила профилактики травматизма:

- внимательность и собранность (сосредоточенность на своих действиях, выполнении правильной техники);
- хорошая разминка и разогрев мышц (повышение подвижности и амплитуды);
- правильное выполнение техники движений и приемов (улучшение мышечной координации);
- правильная форма и обувь (обувь с мягкой подошвой обеспечивает меньшую величину и интенсивность пассивной нагрузки);
- соблюдение методики тренировок (соблюдение принципа последовательности и постепенности наращивания тренировочных нагрузок);
- врачебный контроль (регулярное медицинское обследование функционального состояния организма).

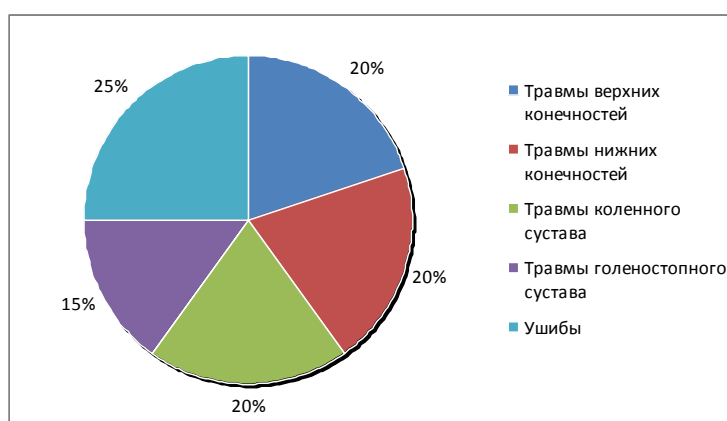
**Результаты исследования.** На основании вышеизложенного материала о физических нагрузках и травматизме спортсменов и танцовщиков, нами было проведено следующее исследование. Мы провели анализ студентов УрГУПС, занимающихся хип-хопом и волейболом, влияния физической нагрузки на их организм, получения разного рода травм при их двигательной деятельности. В исследование приняли участие 10 студентов, танцующих хип-хоп (7 девушек и 3 юноши) и 14 девушек волейболисток сборной команды университета. Наиболее характерными травмами волейболисток во время тренировочного процесса или соревнований являются: ушибы верхних и нижних конечностей, растяжения связок, сухожилий, мышц ног, рук, туловища, вывих плечевых, голеностопных суставов. Примерно 45% травм приходится на травмы голеностопного сустава. Это наиболее встречающийся вид травм в волейболе. В большинстве случаев они возникают у спортсменов вследствие неправильного приземления игрока, чаще на стопу противника. 19% случаев при игре волейболистки повреждают пальцы. Чаще это происходит на блоке, когда удар мяча приходился по отставленному пальцу, реже - при пасе или приеме мяча. Получение травмы колена также имеет довольно высокую вероятность (12%). На появление таких травм у волейболисток может влиять жесткая игровая поверхность, приземление с глубоким приседом, увеличение нагрузки на тренировках, которые могут привести к развитию характерных болей в области связки надколенника. 9% травм являются травмами спины, полученными при подачах, атакующих ударах и неправильном выполнении падений при игре в защите (рис.1).

Базовые элементы хип-хопа включают в себя множество кульбитов, переворотов, падений, прыжков. Основными видами травматизма при занятиях хип-хоп является то, что тазобедренный сустав танцовщика имеет высокую амплитуду движений и сильную выворотность ног. У 40% танцовщиков наблюдается сглаживание грудного кифоза и поясничного лордоза. 30% травм являются травмами стопы. Получение травм коленей получали 6 человек из 10 во время тренировочных занятий или во время выступлений из-за многочисленных прыжков и поворотов. 40%

опрошенных получали травмы голеностопного сустава при неправильном приземлении или резких поворотах. 20% студентов, занимающихся хопом, имеют многочисленные ушибы локтей. И почти все 10 человек ответили, что при регулярных занятиях у них постоянно случаются ушибы, и соответственно синяки или ссадины (рис. 2).



**Рисунок 1 - Травмы, полученные при занятиях волейболом**



**Рисунок 2 - Травмы, полученные при занятиях хип-хопом**

**Вывод.** В ходе проведенного исследования было выявлено, что физическая нагрузка на организм во время тренировки профессиональных танцоров по своей насыщенности и объёму почти равняется нагрузке профессиональных спортсменов. Доказано, что почти одинаковым травмам подвержены как волейболистки-студентки, так и студенты, танцующие хип-хоп. Только в случае соблюдения принципа соответствия мощности и объема выполняемых физических нагрузок, занятия любой двигательной активностью будут положительно влиять на здоровье студентов, позволят молодым людям достигнуть поставленных целей. При занятиях танцами, одной из важнейших задач является не только развитие высокого уровня исполнительского мастерства, но и своевременное предупреждение травматизма. Только тогда занятия любым видом танцев принесут только положительное влияние на организм танцовщиков, влияя на развитие эмоциональной сферы личности,

совершенствуя его тело физически, помогая обрести уверенность в собственных силах. При занятии волейболом так же необходимо следить за здоровьем спортсменов во избежание перегруженности их организма и получения вследствие этого нежелательных травм.

**Перспективами дальнейших исследований** в данном направлении является определение целевой направленности процесса физического воспитания студентов, выявление причин получения травм. Определение объема нагрузок в тренировочном процессе, влияющих на улучшение здоровья студентов, их общего физического состояния при занятиях различной двигательной активностью, во избежание перегруженности их организма и получения вследствие этого нежелательных травм.

### **Список использованной литературы**

1. Журавин М.Л. Загрядская О.В., Казакевич Н.В. Гимнастика: учеб.для студентов. высш. учеб. заведений / под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меношикова. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 448 с.
2. Велитченко В.К. Физкультура без травм. - М.: Просвещение, 1993. - 128 с.
3. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 431 с.
4. Травмы в волейболе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru/volleyball.php>

## **МЕНЕДЖМЕНТ В СФЕРЕ СПОРТА**

УДК 796.61

БЕСПУТЧИК В.Г., ЯРМОЛЮК В.А.

*Учреждение образования  
«Брестский государственный университет  
имени А.С. Пушкина»  
г. Брест, Республика Беларусь*

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА МАССОВОГО СПОРТА

### **Аннотация.**

*Беспутчик В.Г., Ярмолук В.А.*

*Современные проблемы менеджмента массового спорта.*

В статье раскрываются основные вопросы развития менеджмента массового спорта в регионе, состояние, основные проблемы с учётом анализа отечественного и зарубежного опыта. Рассматривается значение массового спорта для населения в условиях современного социума, роль государственных, общественно-самодетельных и коммерческих организаций в научном и искусном управлении развития массового спортивного движения. Предлагаются некоторые пути решения проблем по развитию и совершенствованию физкультурно-спортивного движения «Спорт для всех».

**Ключевые слова:** менеджмент, регион, массовый спорт, значение, состояние, проблемы, перспективы развития.

### **Annotation.**

*Vespucci V.G., Yarmolyuk V.A.*

*Modern problems of management of mass sports.*

The article reveals the main issues of management of mass sports in the region, the state, and the main problems with the analysis of domestic and foreign experience. Discusses the importance of mass sport for the population in today's society, the role of the public, Amateur and commercial organizations in the scientific and skillful management of the development of mass sports movement. Suggests some solutions to the problems of development and improvement of the physical sport movement "Sport for all".

**Keyword:** management, region, sports, value, status, problems and prospects.

**Введение.** В настоящее время сотрудничество массового спорта и бизнеса стало реальностью и в некоторой степени неизбежностью – с учётом экономического состояния Беларуси и политической ситуации. В современном обществе бизнес и массовый спорт дополняют друг друга, их объединяет одна цель, которая имеет глубокий политолого-экономический смысл, направленный на дальнейшее развитие и преобразование общества.

Массовый спорт всё больше становится сферой экономической деятельности, следовательно, возникает необходимость использования экономического потенциала услуг массового спорта, что требует соответствующей подготовки специалистов в области спортивного менеджмента и маркетинга, способных компетентно и эффективно выполнять работу, в том числе с учётом специфики региона.

**Обзор литературы.** По мнению ряда исследователей (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, 1997; Э. Майнберг, 1985; О. Групе, 1987; Томаш Айян, 1999 и многих других) отмечается, что массовый спорт для человека является школой характера,

школой честной игры, школой физического и духовного совершенствования, при котором помимо двигательной подготовки шлифуются психоволевые, морально-нравственные качества: упорство, смелость, решительность, настойчивость, чувства коллективизма, ответственности, умение адаптироваться к различным обстоятельствам, что в конечном счете, способствует обогащению двигательного опыта.

Ряд трудов отечественных и зарубежных учёных посвящены изучению проблем менеджмента, маркетинга, реформирования подготовки кадров, финансирования, специфики функционирования организаций массового спорта: А.В. Аристова, О.И. Випнярская, В.И. Жолдак, М.И. Золотов, М.Е. Кутепов, В.В. Кузин, Е.В. Кузьмичёва, И.И. Переверзин, Р.А. Пилюян, Н.А. Платонова, С.Г. Сейранов, А.С. Соколов, О.П. Сапронов, А.Д. Суханов, Н.А. Шатова, М. Брюнг, А. Кларк, Дж. Малден, Д. Моллер, В. Ритнер, Ф. Шааф, А. Херманс и другие.

На сегодняшний день менее изученными являются проблемы менеджмента, маркетинга, экономики массового спорта. Сегодняшний массовый спорт представляет собой синтез науки, педагогики, психологии, социологии, культурологии, биологии и медицины, теории и методики физической культуры и спорта, экономики, менеджмента, маркетинга, современных физкультурно-спортивных технологий и т.п.

Движение «Спорт для всех» получает существенную поддержку большинства международных и региональных физкультурно-спортивных государственных и неправительственных организаций, средств массовой информации, которые ведут пропаганду через организацию массовых спортивных, научно-практических мероприятий, осуществляют сотрудничество и обмен передовым опытом, налаживают культурные и внешнеэкономические связи между странами.

В международном уставе ЮНЕСКО по «Физическому воспитанию и спорту» [5] указывается, что основными идеями «Спорт для всех» являются:

- занятия физическим воспитанием и спортом – основное право каждого человека;
- физическое воспитание и спорт являются важным элементом непрерывного образования в общей системе образования;
- программы физического воспитания и спорта должны отвечать потребностям отдельных лиц и общества;
- обучение, обеспечение кадрами и управление в области физического воспитания и спорта должны поручаться квалифицированному персоналу;
- для осуществления процесса физического воспитания и спорта необходимы соответствующая материально-техническая база, оборудование и инвентарь;
- исследование и оценка являются необходимыми элементами развития физического воспитания и спорта;
- информация и агитация содействуют физическому воспитанию и спорту;
- средства массовой информации должны оказывать положительное влияние на физическое воспитание и спорт;
- национальные организации играют первостепенную роль в физическом воспитании и спорте;
- международное сотрудничество является одним из условий всеобщего и сбалансированного развития.

**Цель исследования** – изучить состояние и современные проблемы менеджмента массового спорта в регионе, для определения основных направлений его дальнейшего развития и совершенствования.

**Задачи исследования:**

1. Выявить состояние менеджмента массового спорта в регионе.
2. Обозначить основные проблемы менеджмента массового спорта в регионе.
3. Определить основные направления и ряд мер менеджмента по дальнейшему развитию и совершенствованию физкультурно-спортивного движения «Спорт для всех» в регионе.

Технологии, конкретные способы, приёмы осуществления менеджмента массового спорта, напрямую зависят от социально-экономического развития общества, сферы «Физическая культура и спорт» и её статуса в современном социуме, информационного обеспечения, действующего законодательства и других факторов.

В Беларуси развитие массового спорта основывается на базе Конституции Республики Беларусь и базовом Законе «О физической культуре и спорте» от 4 января 2014 г. № 125-3. Министерством спорта и туризма, правительством Республики Беларусь систематически проводится глубокий анализ вклада сферы физической культуры и спорта в региональное развитие, что учитывается при разработке Государственных программ развития физической культуры и спорта Республики Беларусь, такая программа функционирует и сейчас на период с 2017 по 2020 гг., а также программа развития студенческого спорта на 2017-2020 гг. и других программно-нормативных документов [1,2,6].

Для занятий массовым спортом в стране функционирует 22 785 физкультурно-спортивных сооружений, из них 148 стадионов, 9315 спортивных площадок, 4594 спортивных зала, 36 крытых арен с искусственным льдом, 51 манеж, 315 плавательных бассейнов, 652 мини-бассейна. Число работников сферы составляет 29 190 человек (в 2010 году – 26 395 человек).

В настоящее время подготовку спортивного резерва для национальных команд Республики Беларусь по видам спорта осуществляют 475 организаций физической культуры и спорта: 11 средних школ – училищ олимпийского резерва, 464 специализированных учебно-спортивных учреждения, в том числе 17 центров олимпийской подготовки, 34 центра олимпийского резерва, 6 школ высшего спортивного мастерства, 12 детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва в структуре клубов, 185 детско-юношеских спортивных школ и 210 специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, в которых под руководством 8726 тренеров-преподавателей (из них 5623 штатных) обучаются порядка 176 тысяч юных спортсменов [1,2,3,6].

Основными требованиями, определяющими развитие массового спорта среди населения Беларуси, являются: рациональное использование свободного времени; ценовой доступности большинства физкультурно-спортивных услуг в регионе; рост интереса населения к массовому спорту, культуре телесной, сохранение физической формы, здоровому образу и активному стилю жизни; противодействие гипокинезии и гиподинамии в результате диспропорции умственного и физического труда; ухудшение здоровья детей дошкольного, школьного возраста, учащейся и студенческой молодёжи, взрослого населения; развитие и модернизации

материально-технической базы для массового спорта, улучшение условий для занятий, наличие профессионально подготовленного персонала, расширение ассортимента предлагаемых физкультурно-спортивных товаров, услуг; появление новых популярных, в том числе не традиционных видов спорта; престиж в обществе, отдельных организациях, учреждениях, предприятиях культуры физической, культ здорового, гармонически развитого работника; пропаганда и агитация спортивных занятий, здорового образа жизни; широкий выбор коммуникаций и т.п.

Массовый спорт в республике регулируется и развивается государством, общественными и коммерческими организациями, а в большей степени региональными и местными органами управления в зависимости от спроса на услуги массового спорта.

На уровне обыденного сознания, в том числе некоторых представителей руководящей и политической элиты значение физической культуры, массового спорта трактуется довольно поверхностно, что эти направления деятельности лишь потребляют финансовые средства государства, не принося никакого дохода. Однако опыт отдельных физкультурно-спортивных организаций у нас в стране и за рубежом показывает, что реальный не только социальный, а и экономический вклад сферы «Физическая культура и спорт» становится предметом пристального внимания исследователей, практиков, социологов, экономистов, бизнесменов, менеджеров всех уровней управления. Приведём лишь несколько примеров влияния массового спорта на экономику и социальное развитие региона.

#### 1. Влияния массового спорта на экономику:

- предоставление платных услуг массового спорта для детей, подростков, молодёжи, взрослого населения занятого трудовой деятельностью всех отраслей народного хозяйства Беларуси;
- приобретение через торговую сеть потребителями массового спорта экипировки для учебно-тренировочных занятий и участия в соревнованиях (спортивной одежды, обуви, инвентаря, средств гигиены и др.);
- оснащение спортивных объектов оборудованием, инвентарём, строительство, модернизация, косметический и капитальный ремонт спортивной базы и т.п. производителями услуг;
- создание дополнительных рабочих мест на рынке физкультурно-спортивных услуг (ФСУ);
- налоговые и прочие отчисления производителей ФСУ в госбюджет, социальное страхование и др.;
- массовый спорт является базой и инфраструктурой развития некоторых других отраслей: науки, образования, здравоохранения, лёгкой, текстильной, химической, обувной, фармацевтической промышленности, торговли, строительства, культуры, средств массовой информации, туризма, издательской деятельности, бытового обслуживания, индустрии досуга и развлечений и др.;
- изготовление спортивной символики, наградной и сувенирной атрибутики с учётом национального колорита, традиций, памятных дат, мест, личностей;



- маркетинг физкультурно-спортивных товаров и услуг: реклама, товародвижение, формирование спроса, стимулирование сбыта, исследования рынка, товара, потребителей, конкурентов и др.;
- развитие массового корпоративного спорта: поддержание и повышение работоспособности, снижение потерь рабочего времени по временной нетрудоспособности, снижение травматизма и др.;
- проведение зрелищных мероприятий: соревнований, праздников спорта, фестивалей, шоу-программ, показательных выступлений;
- влияние на формирование и продвижение имиджа региона, конкретной местности, в том числе у потенциальных инвесторов;
- создание инфраструктуры деловых контактов по развитию и совершенствованию массового спорта и международного движения «Спорт для всех».

## 2. Влияния массового спорта социальное развитие региона:

- массовый спорт занимает ведущее место в обеспечении социально-значимых видов деятельности: здоровьесбережение, здоровьесформирование, физическое развитие, физическая и профессиональная подготовка, физическая рекреация, физическая реабилитация, духовное, морально-нравственное, эстетическое, интеллектуально-творческое, трудовое воспитание, образование личности и общества в целом;
- трансляция базовых ценностей спорта в общество – социальные инвестиции, которые используются как, в коммерческой так и не коммерческой деятельности;
- в учебно-тренировочном и соревновательном процессах массового спорта моделируются образцы социального поведения, коммуникаций направленные на здоровый и активный образ и стиль жизни занимающихся;
- массовый спорт выступает источником цивилизации, стимулирует к рациональному, творческому использованию человеческого ресурса, к восприятию и поиску инноваций, преодолению стереотипов сознания и поведения;
- улучшает и разнообразит жизнь современного человека, делает её более насыщенной, повышает его степень социализации, способствует профилактике асоциальных явлений, влияет на эмоциональное развитие;
- посредством массового спорта, его эффективного развития в регионе формируется привлекательный имидж руководителей физкультурно-спортивных организаций, госструктур, бизнесменов, политиков.

Приведенный выше, далеко не полный перечень, указывает на реальное значение и масштабы востребованности массового спорта для личности и общества.

Наряду с этим, современное состояние массового спорта в регионе не обеспечивает в полной мере существующий потенциальный спрос населения. Во многом это обусловлено приспособлением физкультурно-спортивных организаций к новым экономическим условиям, недостаточной разработанностью и научной обоснованностью стратегий, концепций развития, способов адаптации к условиям рынка, инновационных программ и технологий.

Основными проблемами развития организации спорта для всех является ресурсная обеспеченность, категориями которой выступают финансовые, трудовые, материально-технические, научно-информационные и другие.

Наблюдается различие механизмов регулирования и развития массового спорта в разных регионах Беларуси. Сегодня осуществляется акцент в большей степени на развитие массового спорта в областных центрах и в меньшей в районных центрах. Практически мало внимания уделяется периферии, а, следовательно, неодинаково осуществляется модернизация материально-технической базы, строительство спортивных объектов, финансирование развития различных видов спорта, привлечение в занятия спортом населения.

Из-за необеспеченности материально-технической базы кадрами, население, проживающее в сельской местности, не имеет равной возможности участвовать в спортивных программах по сравнению с жителями городов, где наблюдается более доступный и широкий спектр выбора видов физкультурно-спортивных занятий. Имеет ограниченные возможности участвовать в массовом спорте учащаяся и студенческая молодежь из малообеспеченных семей. В ряде городов отмечается нерациональная инфраструктура расположения спортивных объектов в микрорайонах, что существенно сдерживает посещение населением физкультурных занятий. Кроме этого, строительство, оборудование и содержание физкультурно-спортивного сооружения требует значительных капиталовложений, а тенденция расширения ассортимента, оказываемых услуг, включение дополнительных и сопутствующих услуг в комплекс обслуживания населения образует устойчивую предпосылку увеличения данных затрат. Такая же тенденция касается трудовых ресурсов: повышение квалификации кадров, а, следовательно, повышение оплаты труда требует финансовых затрат.

Устарели и не модернизируются в последние годы плоскостные спортивные сооружения по месту жительства, у молодёжных общежитий, что значительно снижает популяризацию массового спорта. Ощущается нехватка профессионально подготовленных специалистов по нетрадиционным видам спорта, а также общественного физкультурно-спортивного актива, слабо развивается волонтерское движение.

Отмечается недостаток исследований, особенно, по вновь внедряющимся видам спорта, которые бы завершались научно обоснованными теоретико-практическими рекомендациями по применению форм, средств, методов для решения педагогических задач. Наблюдается низкий уровень маркетинга, услуг массового спорта: изучение рынка, потребителя, его нужд, потребностей, запросов, поиск новых форм, средств, методов работы с потребителем, изучение конкурентов и другое.

Нередко специалисты пользуются устаревшими шаблонами: методами организации, обучения, воспитания, контроля, оценки и другие, что значительно снижает интерес к занятиям, активность, творчество занимающихся, эмоциональность.

Современный этап развития массового спорта требует постоянного пересмотра отношения и пристального внимания государства и общества, эффективного менеджмента, маркетинга.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Массовый спорт в Беларуси, основанный на его приоритетности и признании высокой социальной значимости, динамично развивается, занимает достойное место в системе физической культуры и спорта.

2. Среди основных проблем развития массового спорта выявлены – ресурсная обеспеченность, категориями которой выступают: финансовые, трудовые, материально-технические, научно-методические и информационные.

3. Определены основные направления, и ряд приоритетных мер менеджмента по дальнейшему развитию и совершенствованию физкультурно-спортивного движения «Спорт для всех» в регионе, среди них:

- способствовать формированию массового, особенно молодежного спорта, обеспечивать участие молодежи в региональных, республиканских спортивных мероприятиях под эгидой «Спорт для всех»;
- популяризировать массовый спорт, здоровый образ и активный стиль жизни в коллективах физической культуры через средства массовой информации, а также обеспечить качественное информационно-научное сопровождение работы тренеров и других специалистов массового спорта;
- организовывать и проводить исследования, внедрять новые разработки в систему подготовки спортсменов, соревновательную деятельность, подготовку и переподготовку, повышение квалификации кадров для массового спорта;
- осуществлять систематическую учебу лидеров-активистов движения «Спорт для всех»;
- осуществлять международное сотрудничество и интеграцию в международное сообщество «Спорт для всех»;
- осуществлять моральное, духовное и материальное стимулирование активистов движения «Спорт для всех», специалистов различных видов деятельности, проектов, направленных на дальнейшее развитие и совершенствование массового спорта;
- лучшие инновационные проекты сопровождать финансовой поддержкой;
- анализировать, внедрение и адаптацию позитивного опыта по развитию «Спорт для всех»;
- осуществлять сотрудничество с зарубежными странами в области физической культуры и спорта с целью улучшения здоровья, культуры, образования и отдыха молодежи.

Спорт – неисчерпаемый источник исторически-культурного наследия общества и кладезь ценностей для будущих поколений. Массовый спорт обеспечивает многообразные формы социального и экономического партнёрства, связей и отношений развития общества. Сегодня необходимо рассматривать движение «Спорт для всех» (массовый спорт) в качестве основного вклада государств и мирового сообщества в достойное качество жизни населения планеты.

**Перспективы дальнейших исследований.** Изучение рациональных технологий менеджмента, маркетинга, для дальнейшего совершенствования массового спорта и движения «Спорт для всех», получения конкурентоспособного продукта, его эффективной реализации среди различных контингентов потребителей.

### Список использованной литературы

1. Государственная программа развития физической культуры и спорта в республике Беларусь на 2016 – 2020 годы. Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 12.04.2016. № 303.
2. Закон Республики Беларусь о физической культуре и спорте от 4 янв. 2014 г. № 125-З. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 17.11.2014. 1.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 янв. 2011 г. № 243-З (в ред. от 04.01.2014 № 126-З) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 17.11.2014.
4. Лубышева, Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева //Тер, и практ. физкультуры, 1997. – № 6. – С.10–15.
5. Международная хартия физического воспитания и спорта (принята 21.11.1978г.): «Международные нормативные акты ЮНЕСКО». – М.: изд-во «Логос», 1993. [www.docs.cntd.ru](http://www.docs.cntd.ru)
6. Постановление Министерства образования Республики Беларусь 25 июля 2017 г. № 89 «ПРОГРАММА развития студенческого спорта в Республике Беларусь на 2017 – 2020 годы» ПРОГРАММА развития студенческого спорта в Республике Беларусь на 2017 – 2020 годы.
7. Томаш Айян. Современные тенденции и некоторые социальные аспекты развития движения «Спорт для всех», проблемы воспитания и образования. <http://lib.sportedu.ru/press/sfa/1999N1-2/p12-20.htm>
8. Тульчинский, Г.Л. Менеджмент в сфере культуры / Г.Л. Тульчинский, Е.Л. Щекова. 2-е изд., испр. и доп. – СПб. Изд-во «Лань», 2003. – С. 3–24.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

**В редакцию предоставляется текст статьи следующего формата:**

- расширение \*.doc или \*.docx;
- поля страницы со всех сторон – 20 мм;
- ориентация текста – книжная;
- шрифт — Times New Roman;
- размер букв (кегель) – 14;
- абзацный отступ – 1,25;
- межстрочный интервал – 1,5.

Рукопись подается на русском языке.

Рекомендованный объем рукописи – 10-12 страниц формата А 4.

### ***Порядок расположения текста статьи:***

- фамилия, имя, отчество автора (полностью), большими буквами – в крайнем правом углу;
- место работы или учебы (жирным курсивом, маленькие буквы) – в крайнем правом углу, под именем автора;
- название статьи, большими буквами – по центру страницы;
- текст аннотации и ключевые слова (смотрите требования к написанию аннотации и ключевых слов);
- основной текст статьи (через 2 строки после аннотации). Выравнивание текста по ширине страницы;
- основные разделы статьи: актуальность, анализ литературы, цель и задачи исследований, результаты исследований, выводы, перспективы дальнейших исследований, список использованной литературы;
- рисунки и таблицы обязательно должны иметь название, номер и ссылку по тексту статьи.

### ***Информация об авторе.***

Вместе со статьей, в редакцию подается информация об авторе:

- фамилия, имя, отчество на русском и английском языке;
- ученая степень и звание;
- место работы;
- город, страна
- электронный адрес;
- мобильный телефон.

**Аннотация и ключевые слова** подаются на двух языках: русском и английском.

### **Структура аннотации:**

- фамилия, имя, отчество автора полностью. Жирный шрифт;
- наименование статьи. Жирный шрифт;
- текст аннотации – до 10 строк. В аннотации следует указать: актуальность статьи, основную информацию по организации исследований, результаты исследований.

**Ключевые слова** – до 10 слов.

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**Научно-методический журнал**

**1(4) /2018**

**Адрес редакции:**

Донецкая Народная Республика  
г. Донецк-48,  
ул. Байдукова 80  
Государственная образовательная организация  
высшего профессионального образования  
«Донецкий институт физической культуры и спорта»

**Технический редактор – Исаченко И.А.**

E-mail: [f-sportnauka@mail.ru](mailto:f-sportnauka@mail.ru)

<http://f-sportnauka.ru>

---

Подписано в печать: 20.12.2017 г.  
Формат: 60 x 84 1/16  
Бумага: мелованная 300 г/м<sup>2</sup>, офсетная 80 г/м<sup>2</sup>  
Цифровая печать  
Тираж: 50 экз.  
Усл.печ.л.: 9,53

Типография «Ганис»  
Адрес типографии: 83017 г. Донецк, б. Шеченко 27, оф. 18

[www.f-sportnauka.ru](http://www.f-sportnauka.ru)  
[f-sportnauka@mail.ru](mailto:f-sportnauka@mail.ru)



