

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет  
физической культуры»

# **Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК 2024**

Минск  
БГУФК  
2024

УДК 796(06)  
ББК 75я43  
С23

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК*

**Редакционная коллегия:**

канд. пед. наук, доцент *Т. А. Морозевич-Шилюк* (гл. редактор),  
*О. Д. Нечай* (зам. гл. редактора),  
канд. пед. наук, доцент *Г. И. Баилакова*,  
канд. пед. наук, доцент *Е. В. Дворянинова*,  
канд. ист. наук, доцент *С. О. Сидорова*,  
канд. пед. наук *В. И. Новицкая*,  
канд. пед. наук, доцент *Д. Н. Белявский*

**Сборник** научных статей молодых исследователей БГУФК.  
С23 2024 / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Т. А. Морозевич-Шилюк (гл. ред.), О. Д. Нечай (зам. гл. ред.) [и др.] – Минск : БГУФК, 2024. – 220 с.

ISBN 978-985-569-772-6.

Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК издан по результатам научных исследований, представленных на мероприятиях Фестиваля университетской науки – 2024.

**УДК 796(06)**  
**ББК 75я43**

ISBN 978-985-569-772-6

© Учреждение образования «Белорусский  
государственный университет  
физической культуры», 2024

**Андросова Е.В.**

Научный руководитель – Романова О.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ПРОГРАММА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА «ОРБИТА», Г. МИНСК**

**Androsova Y.**

Scientific adviser – Romanova O.

Belarusian State University of Physical Culture

### **CONSUMER LOYALTY PROGRAM FOR THE «ORBITA» HOTEL COMPLEX, MINSK**

*Аннотация. В статье рассматриваются способы повышения потребительской лояльности в гостиничной индустрии. Анализируется потребительский сегмент по цели пребывания гостиничного комплекса «Орбита». Дается описание разработанной программы потребительской лояльности, условия и правила участия, а также способы ее внедрения и продвижения.*

*Ключевые слова: гостиничная индустрия, потребительская лояльность, программа потребительской лояльности.*

*Abstract. The article discusses ways to increase consumer loyalty in the hotel industry. The consumer segment is analyzed for the purpose of stay of the «Orbita» hotel complex. A description of the developed consumer loyalty program, conditions and rules of participation, as well as methods for its promotion and implementation are given.*

*Keywords: hotel industry, consumer loyalty, consumer loyalty program.*

Актуальность повышения потребительской лояльности заключается в том, что современная гостиничная индустрия существует в условиях растущей конкуренции. В связи с этим гостиничные предприятия должны в своей деятельности уделять особое внимание удержанию гостей и формировать из них настоящих лояльных постоянных гостей с высоким уровнем приверженности и позитивным отношением к ним. Лояльные гости, которые остаются приверженцами отеля, приносят большую прибыль, чем новые. Это связано с минимизацией затрат на рекламу, увеличением среднего чека, меньшей чувствительностью к колебанию цен на номера, вероятностью того, что постоянные гости будут рекомендовать услуги гостиницы.

Глоян Р.Р., Трифонова Ю., Хромова Е.С., Щетинина Е.Д. выделяют 3 метода формирования лояльного покупателя [1, 2, 3, 4]:

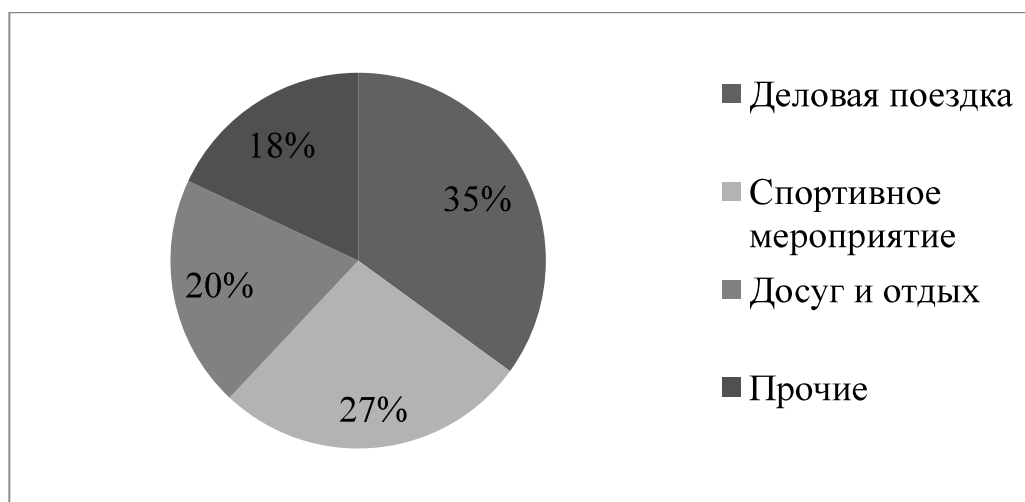
1. Создание у потребителя представления или впечатления о продукте/услуге, как о наиболее полно отвечающем потребностям и запросам клиента.

2. Путем принуждения потребителей к совершению повторных покупок именно за счет искусственно созданных ограничений на переход клиента к другой компании. Это ложная или навязанная лояльность.

3. На основе внедрения разнообразных программ потребительской лояльности.

Для повышения уровня лояльности потребителей услуг гостиничного комплекса «Орбита» была разработана программа потребительской лояльности «Очень важный гость». Цель программы – построение долгосрочных отношений с потребителями услуг гостиничного комплекса «Орбита».

Для определения потребностей потенциальных участников программы были проанализированы сегменты потребителей услуг в гостиничном комплексе «Орбита» по цели пребывания (рисунок 1).



**Рисунок 1. – Доля сегментов по цели пребывания гостиничного комплекса «Орбита»**

Данные диаграммы, представленные на рисунке 1, показывают, что основные сегменты потребителей (выявлены при анализе базы данных) имеют цель деловой поездки (35 %), спортивного мероприятия (27 %), досуга и отдыха (20 %).

Программа потребительской лояльности «Очень важный гость» для постоянных гостей гостиничного комплекса «Орбита» – многоуровневая (таблица 1). В зависимости от количества проведенных ночей гость

продвигается по статусу от потенциального до постоянного. Программа дает более значимые выгоды по мере продвижения по цепочке. Вознаграждения и привилегии, которые будут получать участники, были выбраны, исходя из характеристик и предпочтений приоритетного целевого сегмента – гостей, посетивших с целью деловой поездки.

Правила и условия участия:

– Стать участником программы лояльности «Очень важный гость» возможно только после регистрации в программе и у администратора ресепшна или в личном кабинете в модуле бронирования на официальном сайте гостиницы;

– Регистрация участника в программе является основанием согласия на использование его персональных данных на период срока ее действия;

– После регистрации гость получает карту участника программы лояльности соответствующего уровня. Карта активируется с момента ее получения;

– Скидка на проживание предоставляется гостю со следующего заезда в гостиницу после регистрации в программе лояльности;

Таблица 1. – Характеристика уровней карт программы лояльности «Очень важный гость»

Уровень карты	Условия получения	Привилегии	Размер скидки
Бронзовый	Карта первого уровня выдается после регистрации в программе у администратора ресепшна или в личном кабинете гостя на сайте гостиницы		Скидка на проживание 5 % со следующего заезда
Серебряный	Карта второго уровня выдается после 10 прожитых ночей	– бесплатный ранний заезд с 10:00 или поздний выезд до 16:00 на выбор	Скидка на проживание 10 %
Золотой	Карта третьего уровня выдается после 25 прожитых ночей	– бесплатный ранний заезд с 10:00 или поздний выезд до 16:00 на выбор; – час бесплатного пользования конференц-зала или комнаты переговоров	Скидка на проживание 15 %

Продолжение таблицы 1

Платиновый	Карта четвертого уровня выдается после 40 прожитых ночей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– бесплатный ранний заезд с 10:00 и поздний выезд до 16:00:</li> <li>– час бесплатного пользования конференц-зала или комнаты переговоров</li> <li>– улучшение номера на 1 категорию выше;</li> <li>– предоставление комплимента от ресторана «Орбита» в день заселения</li> </ul>	Скидка на проживание 20 %
------------	---	---	---------------------------

Примечание: Источник – собственная разработка

– Переход на следующий уровень карты осуществляется после определенного количества прожитых ночей в гостинице. Начисление ночей не производится при аннуляции брони или не заезда гостя. Текущий уровень карты гость может узнать в личном кабинете официального сайта гостиницы или, направив запрос на электронную почту отдела бронирования по адресу [info@orbital-hotel.com](mailto:info@orbital-hotel.com);

– Скидка на проживание предоставляется только при прямом бронировании через официальный сайт гостиницы, через службу приема и размещения или службу бронирования по телефону, заявкой на электронную почту;

– Скидка на проживание не распространяется, если участник программы бронирует несколько номеров. Начисление ночей на карту производится только за прожитые им ночи;

– В случае, если гость, в течении года, после не перешел на новый уровень лояльности, то уровень его карты автоматически понижается до предыдущего. Для поддержания максимального уровня карты гостю необходимо совершать новые накопления ночей установленного срока.

– Карта участника является бессрочной, если не произошла ее аннуляция. Прекращение участия в программе может произойти по решению самого участника, после аннуляции своего личного кабинета в модуле бронирования на сайте гостиницы. Гостиница оставляет за собой право аннулировать карту участника в случае не пользования ею участником

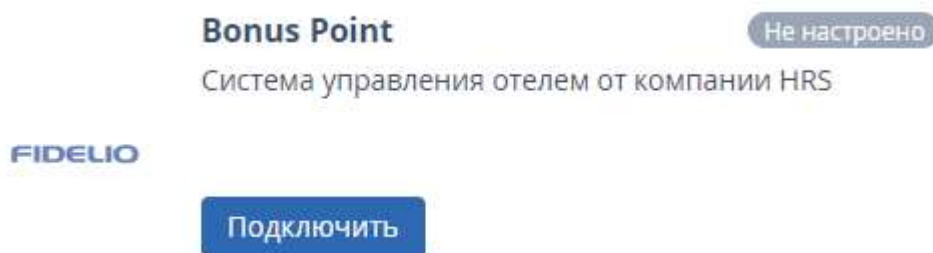
в течении года после даты активации или нарушения «Правил проживания» гостиницы. Аннуляция карты происходит устно или оповещением на электронную почту гостя сотрудником службы бронирования, где указаны причины.

– Гостиница оставляет за собой право вносить изменения в программу или приостановить ее действие предварительно, уведомив участников посредством электронного письма или размещения информации на официальном сайте гостиницы.

Гостиничный комплекс «Орбита» в своей работе использует программное обеспечение «Fidelio». Автоматизация учета участников программы возможна благодаря модулю лояльности для гостиниц «Bonus Point» от Компании по разработке программного обеспечения «TravelLine», который используется в связке с АСУ «Fidelio» [5].

Для настройки интеграции «Fidelio» и «Bonus Point» необходимо:

1. Открыть раздел «Управление гостями» личного кабинета «TravelLine». Затем перейти на страницу «Программа лояльности» и нажать кнопку «Подключить» (рисунок 2).




**Рисунок 2. – Модуль лояльности «Bonus Point»**

Откроются параметры подключения – данные для подключения «Bonus Point» будут скопированы из параметров подключения для интеграции с АСУ «Fidelio».


2. После сохранения этих настроек перейти на вкладку «Bonus Point» и добавить уровни лояльности и проценты скидок (рисунок 3). А также для каждого настроенного уровня выбрать соответствующий код уровня лояльности.

Настройте уровни и размер скидки в соответствии с настройками в вашей программе лояльности Bonus Point.


**Уровень гостя** 

Название уровня

Процент скидки  %


Код уровня лояльности в Bonus Point  

---


**Уровень гостя** 

Название уровня

Процент скидки  %


Код уровня лояльности в Bonus Point  

---

**Уровень гостя** 

Название уровня

Процент скидки  %

Код уровня лояльности в Bonus Point  

**Рисунок 3. – Окно настройки уровней гостя в программе лояльности «Bonus Point»**

Работа с картами лояльности происходит в АСУ «Fidelio» – настройка правил получения скидки, привязка карты лояльности гостю, начисление бонусов, повышение и понижение уровня лояльности и другие операции.

3. Для каждого уровня скидки автоматически создается скидка в модуле бронирования на странице «Скидки» в разделе «Управление номерами». При авторизации на форме бронирования гости получают скидку, соответствующую его уровню лояльности.

С помощью интеграции используемого гостиницей модуля бронирования «TL: Booking Engine» и «Bonus Point» участники программы лояльности смогут автоматически получать скидки на сайте гостиницы, благодаря истории бронирований, которая хранится в шахматке. Для запуска программы лояльности на сайте необходимо написать на почту техподдержки: support@travelline.ru.

При авторизации гостя на форме бронирования ему предлагается указать номер телефона. По этому номеру телефона происходит поиск карты лояльности в АСУ «Fidelio». Данные о картах лояльности передаются



в платформу «TravelLine» каждые 15 минут. Если гость не ввел номер телефона, или в «Fidelio» не найдена карта лояльности, то гость не получит скидку.

При бронировании через модуль на сайте гость увидит цены со скидкой в зависимости от своего уровня лояльности. Бронь доставляется в «Fidelio» и учитывается в накоплениях гостя по карте лояльности.

Продвижение программы лояльности может происходить путем рассылки электронных писем целевому сегменту. Базу гостей можно выгрузить из АСУ гостиницы или личного кабинета «TravelLine» из отчета по броням. Взять email-адреса гостей, которые когда-либо бронировали через официальный сайт и согласны на рассылки и обработку персональных данных. Согласие нужно, чтобы соответствовать законам «О рекламе» и «О защите персональных данных» Республике Беларусь. В тексте необходимо подробно описать условия программы лояльности гостиницы «Орбита»: как стать участником, какие уровни есть, правила участия. В конце письма дать ссылку на модуль бронирования, чтобы гости могли зарегистрироваться по номеру телефона и стать участником.

Необходимо добавить страницу на официальном сайте гостиницы «Орбита» в разделе «Специальные предложения» с информацией о программе, чтобы все желающие могли с ней ознакомиться. А также добавить на главную страницу сайта сквозной баннер, нажав на который гость перекинёт на страницу о программе лояльности.

Сотрудники службы приема и размещения и службы бронирования обязаны знать условия и правила участия программы лояльности, процедуру регистрации, уметь преподнести преимущества, правильно работать с участниками. Применив данную программу лояльности, будет улучшена эффективность деятельности гостиничного комплекса «Орбита». Ожидается рост экономических показателей, а также повышение уровня приверженности гостей к предоставляемым услугам.

---

1. Глоян, Р. Р. Лояльность потребителя в структуре потребительской активности / Р. Р. Глоян, И. А. Айба, А. О. Почекаев // Экономика и социум. – 2019. – № 1 (20). – С. 241–244.

2. Трифонова, Ю. Лояльность как механизм повышения качества обслуживания клиентов в гостинице / Ю. Трифонова, Е. Ю. Никольская // Наука и мир. – 2017. – № 11 (27). – С. 178–180.

3. Хромова, Е. С. Пути повышения потребительской лояльности в современных условиях рынка / Е. С. Хромова, Е. И. Куценко // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 2 (8). – С. 432–435.

4. Щетинина, Е. Д. Потребительская лояльность как критерий эффективности менеджмента / Е. Д. Щетинина, Т. В. Сапрыкина // Белгородский экономический вестник. – 2017. – № 1 (77). – С. 51–55.

5. Костин, Ю. Программа лояльности в отеле: ответы на частые вопросы // Блог TravelLine [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://www.travelline.ru/blog/programma-loyalnosti-v-otele-otvety-na-chastye-voprosy/#kak-rabotayet-pl-v-tl>. – Дата доступа: 09.05.2024

**Антонова А.О.**

Научный руководитель – Петухова Н.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ-КОННИКОВ**

**Antonova A.**

Scientific adviser – Petukhova N.

Belarusian State University of Physical Culture

## **THE STUDY OF THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF EQUESTRIAN ATHLETES**

*Аннотация. В статье приведены исследования, направленные на изучение уровня физической работоспособности спортсменов-конников, находящихся на этапе спортивного совершенствования. Применяемая методика может быть использована в работе со спортсменами любой спортивной квалификации.*

*Ключевые слова: физическая работоспособность; спортивная деятельность; общая физическая подготовленность; спортсмены-конники.*

*Abstract. The article presents research aimed at studying the level of physical performance of equestrian athletes who are at the stage of sports improvement. The applied technique can be used in working with athletes of any sports qualification.*

*Keywords: physical performance; sports activity; general physical fitness; equestrian athletes.*

На современном этапе развития конного спорта в Республике Беларусь и в мире, к спортсменам-конникам и спортивным лошадям предъяв-

ляются достаточно высокие требования. Всадник и лошадь должны обладать высоким уровнем общей физической подготовки, чтобы выполнять поставленные задачи.

Уровень общей физической подготовленности напрямую зависит от физической работоспособности. Она в свою очередь зависит от морфологического состояния и функциональных возможностей различных систем организма, степени их взаимодействия и надежности функционирования при выполнении мышечной деятельности.

Основные факторы, определяющие физическую работоспособность юных и высококвалифицированных взрослых спортсменов, различны. У детей и подростков работоспособность повышается в основном за счет биохимической адаптации тканей и морфофункциональных перестроек в органах и системах организма, происходящих в процессе спортивной тренировки. Рост физической работоспособности взрослых высококвалифицированных спортсменов обеспечивается не столько увеличением их функциональных возможностей (например, величина МПК у них на протяжении многих лет может сохраняться неизменной), сколько совершенствованием механизмов нейрогуморальной регуляции различных процессов, протекающих в организме при мышечной деятельности [1].

**Целью** нашего исследования явилось дальнейшее совершенствование физической подготовки спортсменов-конников. Нами были поставлены следующие **задачи**:

1. Выявить наиболее эффективные и информативные методы определения уровня физической работоспособности спортсменов.
2. Определить уровень физической работоспособности спортсменов-конников по результатам тестирования.

Использовались следующие **методы исследования**: педагогические наблюдения, анализ научно-методической литературы, тестирование, математическая статистика.

Педагогические наблюдения за учебно-тренировочным и соревновательным процессом проводились в течение спортивного сезона

2022–2023 годов на базе учреждения «Республиканский центр олимпийской подготовки конного спорта и коневодства» (РЦОПКСиК). В тестировании участвовали спортсмены групп спортивного совершенствования и учебно-тренировочные группы различной квалификации, специализирующиеся в выездке. Использовалась методика: «Определение физической работоспособности по величине относительного МПК с использованием степ-тестовой нагрузки (по А. А. Гуминскому и др., 1984) [2].

### **Результаты проведенных исследований.**

Всего было протестировано 13 спортсменов, в возрасте от 12 до 21 года. Испытуемые были разбиты на две группы:

Группа № 1 – спортсмены (девушки) с 12 до 14 лет, всего 6 испытуемых;

Группа № 2 – спортсмены (девушки) с 16 до 21 года, всего 7 испытуемых.

Группы сформировались на основе общности возрастных физиологических особенностей и уровня физического развития.

Таблица 1. – Результаты тестирования группы № 1

Код	Возраст	Разряд	Вес, кг	ЧСС в покое	ЧСС после нагрузки
40	12	1	32	90	126
74	12	2	46	84	150
3	13	3	55	66	156
17	14	3	50	60	138
91	14	2	53	102	156
87	14	2	47	84	156

Таблица 2. – Результаты тестирования группы № 2

Код	Возраст	Разряд	Вес, кг	ЧСС в покое	ЧСС после нагрузки
71	16	кмс	57	66	108
60	16	мс	52	72	132
92	17	кмс	70	72	120
50	17	1	63	84	144
52	18	мс	59	78	132
46	21	кмс	66	78	156
34	21	2	52	88	168

Далее, проведя математические вычисления, мы получили следующие данные.

Таблица 3. – Искомые показатели и их оценка (группа № 1)

Код	N, кгм/мин	МПКабс, л/мин	МПКотн, мл/мин/кг	Оценка
40	537,6	1,67	52	отлично
74	772,8	1,87	41	хорошо
3	1001	2,09	38	удовлетворительно
17	910	2,23	45	отлично
91	964,6	3,04	57	отлично
87	855,4	2,06	44	хорошо

Таблица 4 – Искомые показатели и их оценка (группа № 2)

Код	N, кгм/мин	МПКабс, л/мин	МПКотн, мл/мин/кг	Оценка
71	1037,4	2,71	48	отлично
60	946,4	2,4	46	отлично
92	1470	3,63	52	отлично
50	1323	3,21	51	отлично
52	1239	3,2	54	отлично
46	1386	4,07	62	отлично
34	1092	3,44	66	отлично

По полученным результатам можно сформировать итоговые показатели:

Группа № 1.

1. Средняя величина выполняемой нагрузки – 840,23 кгм/мин;
2. Средняя величина максимального потребления кислорода (абсолютная) – 2,16 л/мин;
3. Средняя величина максимального потребления кислорода (относительная) – 46 мл/мин/кг;
4. Оценка следующая: отлично (50 %), хорошо (33,3 %), удовлетворительно (16,7 %).

Группа № 2.

1. Средняя величина выполняемой нагрузки – 1213,4 кгм/мин;
  2. Средняя величина максимального потребления кислорода (абсолютная) – 3,24 л/мин;
  3. Средняя величина максимального потребления кислорода (относительная) – 54 мл/мин/кг;
- Оценка отлично – 100 %, хорошо – 0 %, удовлетворительно – 0 %.

**Выводы.** На основе сравнительной характеристики результатов исследования мы можем увидеть, что результаты обеих групп носят положительный характер (результат – удовлетворительно и выше). Но так как представители группы № 1 младше, меньше тренируются и, соответственно, имеют более низкий уровень тренированности их результаты меньше, чем у группы № 2:

- средняя величина выполняемой нагрузки меньше на 44,4 %;
- средняя величина максимального потребления кислорода (абсолютная) меньше на 50 %;
- средняя величина максимального потребления кислорода (относительная) меньше на 17,4 %.

В дальнейшем, при применении тех же средств физического воспитания что и к группе № 2, группа № 1, теоретически будет показывать

схожие результаты. Это говорит о том, физическая подготовка спортсменов-конников ведется эффективными методами.

Используемую методику определения уровня физической работоспособности рекомендуется применять на всех этапах многолетней подготовки. Это позволит отслеживать общую физическую подготовленность спортсменов, ее положительную или отрицательную динамику, корректировать средства и методы подготовки и восстановительные мероприятия.

---

1. Лойко, Т. В. Определение физической работоспособности юных спортсменов : метод. пособие / Г. В. Лойко ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2012. – 27 с.

2. Ашмарин, В. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании : пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ИФК / В. А. Ашмарин. – М. : ФиС, 1978. – 224 с.

**Бакиевич А.П., Толкач А.В.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Токаревская И.Е.  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ВЛИЯНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ СПОРТИВНОГО РЕЖИМА НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФИГУРИСТА**

**Bakievich A.P., Tolkach A.V.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts, Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientific supervisor – Tokarevskaya I.E.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **THE INFLUENCE OF COMPLIANCE WITH A SPORTS REGIME ON THE TECHNICAL PREPARATION OF A FIGURE SKATER**

*Аннотация. В статье рассмотрены проблемы переходного возраста и варианты их решения в аспекте соблюдения спортивного режима.*

*Ключевые слова: подростковый возраст; неравномерность развития; проблемы взросления фигуриста-подростка.*

*Abstract. The article discusses the problems of adolescence and options for solving them in terms of compliance with the sports regime.*

*Keywords: adolescence; uneven development; Problems of growing up as a teenage skater.*

Для спортсмена спортивный режим важен так же, как и сам тренировочный процесс. От грамотно составленного спортивного режима зависит эффективность тренировок и уровень результатов в любом виде спорта. Важно не только правильно чередовать нагрузки и отдых, но и соблюдать режим питания и сна для полноценного восстановления организма [1]. Усердные тренировки с правильным режимом дня – это залог успеха в любом виде спорта. Именно улучшение спортивных показателей является основной целью соблюдения спортивного режима.

Особое место в становлении спортсмена занимает подростковый возраст (в среднем от 10–11 до 14–15 лет) [2]. Именно в переходном периоде во всех видах спорта огромные потери спортсменов [3]. Далеко не все даже талантливые фигуристы могут успешно пройти пубертатный период. В фигурном катании судить о том, сложился ли профессионально тот или иной спортсмен, можно только после завершения подросткового возраста. Как отмечают специалисты, эффективность работы талантливого спортсмена в переходном возрасте зависит от профессионализма тренера и соблюдения занимающимся спортивного режима, что является серьезной проблемой для подростка [1].

Средний школьный возраст считают «переломным» в переходе от детского к взрослому состоянию. Сложность работы со спортсменами подросткового возраста объясняется рядом особенностей, в частности, бурными изменениями в различных системах организма (морфофункциональной, эндокринной, психической). Это период полового созревания, который характеризуется интенсивным увеличением длины и массы тела; неравномерностью развития опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы [4]. В этой связи могут проявляться быстрая утомляемость, подростковая гипертония, проблемы с координацией и др.

Современный уровень развития фигурного катания требует быстрого и качественного овладения базовыми элементами на этапе начальной подготовки с тем, чтобы к периоду пубертата иметь в арсенале сложные элементы скольжения, прыжков, вращений. Особое внимание уделяют многооборотным прыжкам. В случае успешного овладения элементами сложной координационной структуры возникает вопрос сохранения и дальнейшего совершенствования их техники (т.е. осуществления пере-

хода от детского к взрослому катанию), который представляет серьезную проблему как для спортсмена, так и для тренера.

Несмотря на всю сложность периода взросления в специальной литературе по фигурному катанию на коньках вопросы особенностей взаимодействия со спортсменами-подростками недостаточно разработаны. В этой связи нами была предпринята попытка выявить проблемы фигуристов-подростков и предложить некоторые варианты их решения.

Используя метод аутодидактики установлено, что для фигуристов подросткового возраста типичными являются проблемы лишнего веса, снижения спортивных результатов и чрезмерной тренировочной нагрузки, которые можно рассматривать относительно анатомо-физиологического, технического и психологического аспектов.

Анатомо-физиологический аспект характеризуется интенсивным увеличением длины, массы тела, нарушением его пропорций, что внешне проявляется в некоторой нескладности, угловатости. Данные изменения свидетельствуют о том, что спортсмен приобретает новое тело. При этом окружающие позволяют себе насмешки, оскорбления в его сторону, в том числе и тренер, что воспринимается особенно обидно.

Технический аспект находит выражение в резком снижении уровня технической подготовленности, теряются ранее сформированные навыки сложных элементов фигурного катания (в первую очередь многооборотных прыжков: тройных и четверных). Данная проблема объясняется изменением весо-ростовых показателей, что является причиной нарушения координации. Многие тренеры с целью восстановления технического уровня, в первую очередь, относительно прыжковых элементов, начинают увеличивать нагрузку. Но, как показывает практика, данный подход не является эффективным.

Психологический аспект обнаруживается в разочаровании, потере смысла занятий фигурным катанием, крушении надежд. Появляются условия для формирования таких взглядов, как «Я ни на что не способен», «Я просто бездарь», «Мне вообще незачем заниматься данным видом спорта» и т.п. Подобные мысли являются следствием первых двух проблем. Спортсмен чувствует, что ему стало сложнее решать технические задачи и труднее выполнять задания функционального характера, при том, что он начинает трудиться вдвое больше. Однако результата нет, и отсутствует понимание выхода из этой ситуации.

В воспитании фигуриста главную роль играет тренер, поэтому именно он должен предлагать пути решения проблем в сложный период взросления спортсмена.



Тренер должен сам понимать, уметь объяснить ученику и его родителям, что интенсивный рост длины и массы тела – это естественный процесс созревания организма человека. От фигуриста требуется проявить характер для соблюдения режима и рациона питания, а родители могут оказать в этом помощь. Если тренер способен мотивировать подростка на результат, то соблюдение режима станет для него средством достижения привлекательной цели, и проблему лишнего веса можно решить. Кроме того, понимая и прогнозируя последствия пубертатного периода, тренер обязан заранее вести работу со спортсменом и родителями относительно соблюдения спортивного режима.

Причины снижения результатов необходимо доступно разъяснять. Так, изменение пропорций тела, нарушение координации заставляет спортсмена работать в новых для себя условиях. Задача тренера – научить ученика управлять новым телом, а задача спортсмена – научиться управлять своим новым телом. В качестве средств можно рассматривать подводящие упражнения, которые позволяют двигаться «от простого к сложному» и, по сути, заново выстроить структуру потерянного двигательного действия. Однако, пытаясь восстановить навык, многие тренеры продолжают работать над сложными элементами, по ходу исправляя ошибки, но это порочный путь, который приводит к потере техники в переходном возрасте. Поскольку фигурное катание сложнокоординационный вид спорта, то в период пубертата акцент должен быть сделан на общефизическую подготовку, акробатику и хореографию. Особое внимание следует уделять упражнениям на координацию. Чтобы преодолеть разочарование следует постоянно беседовать с мальчиками и девочками, объяснять причины потери уровня технической подготовленности, оказывать им морально-психологическую поддержку (а не высмеивать и подшучивать), проявлять педагогический такт и педагогический оптимизм.

Практика свидетельствует, что часто тренеры увлекаются чрезмерной нагрузкой в переходном возрасте. Но, так как резервы здоровья у всех разные, а подросток не ощущает предела своих возможностей в старании выполнить поставленную задачу, то непосильная нагрузка может привести к пагубным последствиям. Задача тренера – правильно организовать учебно-тренировочный процесс. Однако грамотной организации режима тренировок могут мешать родители, которые по своему усмотрению берут дополнительные занятия по ОФП, хореографии, акробатике, работе над программой, и т.д. по принципу «чем больше, тем лучше». В дополнение ко всему работа с репетитором, занятия иностранным языком, занятия музыкой и т.п. В результате отдых между тренировками может быть

недостаточным, так как, если перерыв меньше 4-х часов, то организм не успевает восстановиться. В этой связи тренер должен взять под свой контроль режим жизнедеятельности спортсмена, а родителей сделать единомышленниками и в итоге стать одной командой.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод: соблюдение спортивного режима, грамотно организованный тренировочный процесс оказывают положительное влияние на техническую подготовленность и, соответственно, соревновательный результат фигуриста в подростковом возрасте.

---

1. Аниканов, В. И. Прописные истины: чтобы сохранить здоровье, спортсмен должен быть воспитан физически культурным / В. И. Аниканов // Московский фигурист. Вестник федерации фигурного катания на коньках г. Москвы. Интернет-версия журнала. – 2012. – Вып. № 27 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mosfigurist.ru/> – Дата доступа: 15.03.2024.

2. Губа, В. П. Сенситивные периоды развития детей: определение спортивного таланта / В. П. Губа, Л. В. Булыкина, Е. Е. Ачкасов, Э. Н. Безуглов; под общ. ред. В. П. Губы. – М. : Спорт, 2021. – 176 с.

3. Никитушкин, В. Г. Теория и методика детско-юношеского спорта. Учебник для вузов / В. Г. Никитушкин. – М. : Спорт, 2021. – 328 с.

4. Фридман, Л. М. Психология детей и подростков: справочник для учителей и воспитателей / Л. М. Фридман. – М. : Изд-во института Психотерапии, 2004. – 480 с.

**Балабаев И.А.**

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **«ТЕМНЫЙ» ТУРИЗМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Balabaev I.**

Scientific adviser – Sidorova S., Ph.D.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **«DARK» TOURISM IN THE REPUBLIC OF BELARUS: STATE AND PROSPECTS**

*Аннотация. В статье рассматривается современное состояние развития dark-туризма в Республике Беларусь. Автор анализирует особенности «темного» туризма и причины его популярности в мире. В статье определены основные виды данного туристического направления и представлены результаты анализа перспектив развития «темного» туризма в Республике Беларусь.*

*Ключевые слова: «темный» туризм; внутренний туризм; индустриальный туризм; места трагедий; катастрофы.*

*Abstract. The article examines the current state of development of dark tourism in the Republic of Belarus. The author analyzes the features of «dark» tourism and the reasons for its popularity in the world. The article identifies the main types of this tourist destination and presents the results of an analysis of the prospects for the development of «dark» tourism in the Republic of Belarus.*

*Keywords: «dark» tourism; domestic tourism; industrial tourism; places of tragedies; catastrophes.*

В настоящее время набирает популярность нетрадиционный подход к туризму, появляется необходимость по-новому преподнести старые туристические маршруты и дестинации. Несмотря на то, что в ряде стран «dark» туризм занимает значительное место в экономике, в Республике Беларусь это достаточно непроработанное направление, что подчеркивает актуальность данной темы.

Выражение «dark» туризм, или «темный» впервые было упомянуто в журнале «International Journal of Heritage Studies» в 1996 г. «Темный» туризм (англ. dark tourism), или «мрачный» туризм (англ. black tourism) – разновидность туризма, при котором туристы посещают места и достопримечательности, исторически связанные со смертью, катастрофами, че-

ловеческими страданиями и способные вызвать у туристов определенные эмоции [1].

К видам «темного» туризма относятся: туризм катастроф, некропольный (кладбищенский) туризм, военно-исторический туризм, мистический туризм, тюремный туризм [2, с. 42].

Туристов, которые выбирают данное направление, привлекают кладбища, склепы, поля сражений, камеры пыток, тюрьмы, здания, сооруженные на человеческих жертвах, места техногенных или природных катастроф и многое другое, что связано с человеческими страданиями или просто внушающее ужас.

К причинам, по которым люди выбирают данный вид туризма, можно отнести:

1. Исторический интерес. Бывшие тюрьмы, кладбища, памятники битв и концентрационные лагеря часто имеют большую историческую ценность. Путешественники интересуются событиями прошлого, чтобы утолить свою любознательность, а также из желания понять, как это могло произойти и как повлияло на мир. В частности, популярными и сегодня являются эксклюзивные путешествия к месту гибели «Титаника».

2. Выброс адреналина. Для некоторых людей посещение заброшенных и таинственных мест представляет собой экстремальное приключение, которое вызывает выброс адреналина. Так, одной из самых посещаемых туристами тюрем мира является тюрьма «Алькатрас», которая находится в центре залива Сан-Франциско в Калифорнии.

3. День Памяти. Туристические места могут быть своеобразными памятниками ужасных событий и трагедий в мировой истории. Люди посещают эти места, чтобы почтить память погибших и внести свой вклад в сохранение истории. Например, посещение туристами лагерей смерти Освенцим или Дахау.

4. Популярность культуры ужасов: фильмов, сериалов, книг и видеоигр. В связи с чем, туристы хотят посетить места, которые увидели на экране или о которых прочитали в книге, чтобы испытать те же эмоции – ужас и страх. В Лондоне, например, пользуются популярностью туры по местам убийств Джека-потрошителя.

5. Эксклюзивный контент. «Темный» туризм предлагает уникальные возможности для съемок и создания контента для социальных сетей. В том числе особые архитектурные сооружения и пейзажи привлекают фотографов и блогеров, которые ищут необычные и запоминающиеся кадры для своих проектов. Так, кладбище Пер-Лашез во Франции не только

привлекает своим красивым видом, но и тем, что здесь захоронено большое количество знаменитостей [3, с. 183].

Относительно перспектив развития «темного» туризма в Беларуси, то наша страна обладает богатым историческим и культурным наследием, которое включает в себя ряд трагических событий, таких как Отечественная война 1812 г., Первая мировая и Великая Отечественная войны. Места сражений и захоронений становятся своего рода местами притяжения для туристов, выбирающих «темный» туризм.

Беларусь имеет богатое наследие в области литературы, живописи и архитектуры, которое связано с мрачными и трагическими темами, уникальный фольклор. Например, Белая дама и Черный монах в Гольшанах, воспетые в романе В. Короткевича «Черный замок Ольшанский», Черная дама Несвижа, а также ведьмы, оборотни и упыри, которые появляются в Ночь на Ивана Купалу, и многие другие «герои» легенд и преданий, которые становятся центральной темой «мистических» экскурсий по Беларуси.

Республика Беларусь также является уникальным местом с многочисленными объектами и достопримечательностями, связанными с катастрофами или человеческими страданиями, включая Белорусский сектор зоны отчуждения Чернобыльской АЭС, Пищаловский замок-тюрьму или мемориальный комплекс Хатыни.

Существуют и слабые стороны такого вида туризма. «Темный» туризм может вызывать сильные отрицательные эмоции у туристов, особенно если они связаны с трагическими событиями. Развитие данного направления может привести к коммерциализации и индустриализации некрополей. Кроме того, мрачный туризм может вызывать этические и культурные дилеммы, особенно когда посещение связано с местами памяти или поклонением умершим.

Тем не менее, такой вид туризма также имеет свои возможности и потенциал развития. Он может помочь повысить осведомленность о прошлых событиях и способствовать сохранению исторической памяти. Организация «темных» экскурсий и тематических туров может привлечь туристов, интересующихся такими темами. Однако, необходимо проявлять уважение и тактичность при посещении таких мест, чтобы избежать недовольства местного населения.

Таким образом, несмотря на то, что «темный» туризм уже давно популярен во всем мире, в Республике Беларусь на сегодняшний день он не получил широкого распространения. В стране есть необходимый потенциал для его развития, в частности, богатое историко-культурное наследие,

связанное с катастрофами, человеческими трагедиями и мистическими историями. И, несмотря на некоторые сложности в вопросе организации данного туристического направления, dark-туризм в будущем может стать перспективным туристическим направлением в Беларуси.

---

1. Хоэнхаус, П. Атлас мрачных мест : добро пожаловать в мир темного туризма / П. Хоэнхаус; пер. с англ. И. Матвеевой. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2022. – 352 с.

2. Копылова, А. А. Мрачный туризм: к вопросу об изучении феномена / А. А. Копылова // Туризм: технологии и тренды. – Екатеринбург, 2016. – 2016. – № . 2. – С. 40–50.

3. Рыбакова, Е. В. Темный туризм в России: современное состояние, проблемы изучения / Е. В. Рыбакова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2013. – № 3 (17). – С. 180–187.

**Болотников И.А.**

СНИЛ «Научно-исследовательская лаборатория кафедры водных видов спорта»

Научный руководитель – Жуков С.Е., канд. пед. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

## **КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ГРЕБЦОВ-СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ**

**Bolotnikov I.A.**

SNIL of water sports

Scientific supervisor – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Zhukov S.E.

Belarusian State University of Physical Culture

## **CONTROL OF THE LEVEL OF GENERAL ENDURANCE OF STUDENT ROWERS BY MEANS OF SPORTS SWIMMING**

*Аннотация. Выявлена возможность применения метода эргометрического анализа зависимости «длина плавательной дистанции-средняя скорость» для контроля уровня развития общей выносливости по показателям времени преодоления разных по длине дистанций спортивными способами плавания студентами-гребцами учреждения высшего образования.*

*Ключевые слова: педагогический контроль, эргометрический анализ, общая выносливость, плавание, квалифицированные гребцы-студенты.*

*Abstract. The possibility of using the method of ergometric analysis of the dependence "length of swimming distance – average speed" for monitoring the level of development of general endurance according to the time indicators of overcoming different lengths of distances by sports swimming methods by student rowers of a higher education institution is revealed.*

*Keywords: pedagogical control, ergometric analysis, general endurance, swimming, qualified student rowers.*

**Актуальность.** В спорте под выносливостью понимается способность сохранять работоспособность возможно более длительное время и противостоять утомлению или как способность поддерживать на протяжении всей дистанции высокую скорость и темп [1].

Для контроля развития общей выносливости в гребном спорте широкое распространение получил метод эргометрического анализа результатов выполнения контрольных упражнений в беге и плавании на основе зависимости «длина дистанции-скорость» [2,3].

**Цель исследования.** Выявить возможность применения метода эргометрического анализа для контроля уровня развития общей выносливости у гребцов-студентов с применением средств спортивного плавания.

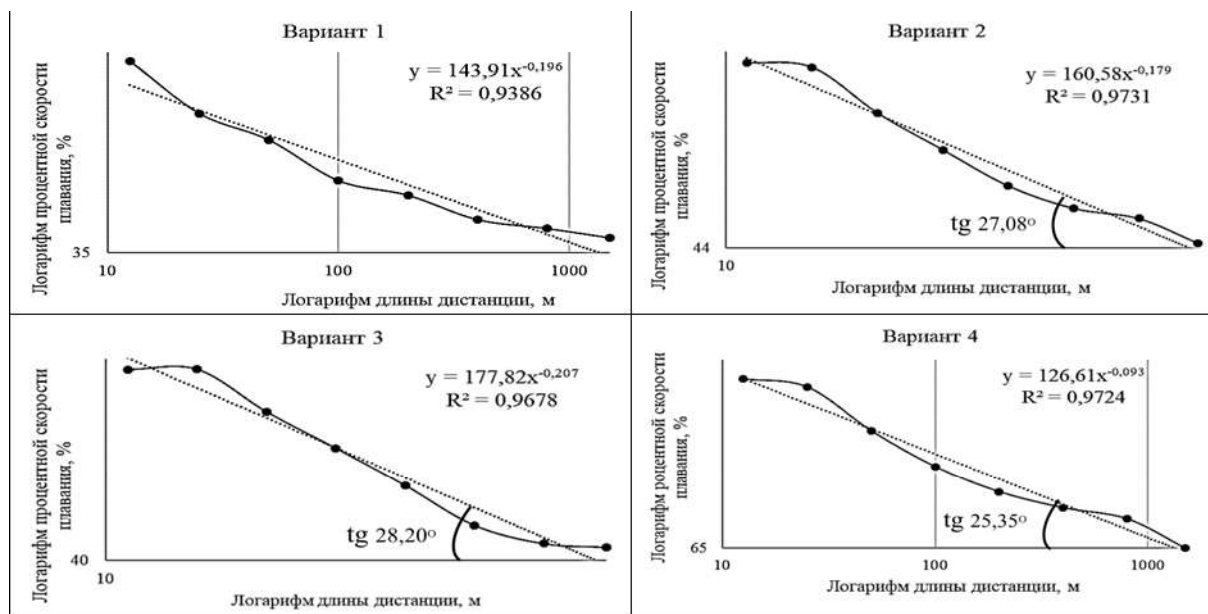
**Методы и организация исследования.** Регрессионный анализ для получения коэффициентов уравнения регрессии «дистанция – скорость» с применением степенной функции в плавании.

Рассчитывались средние процентные значения скорости преодоления дистанций от 25 до 1500 метров, относительно индивидуальных максимальных показателей с использованием логарифмической системы координат квалифицированными (1 разряд – МС) студентами-гребцами (n=55).

**Результаты исследований.** Анализ результатов выполнения гребцами-студентами предельно-однократных упражнений спортивными способами плавания на дистанциях разной длины позволил выявить динамики процентных значений средней скорости с высокими коэффициентами детерминации ( $R^2=0,9308-0,9731$ ) при описании их степенной функцией. Данному требованию отвечали 45 индивидуальных динамик находящиеся в доверительном диапазоне трех стандартных отклонений ( $\bar{X} \pm 3\sigma$ ).

В логарифмической системе тангенс угла (tg) наклона логарифма может служить критерием оценки выносливости [3]. Чем меньше его величина, тем выше уровень развития общей выносливости.

На рисунке 2 представлены четыре наиболее характерные варианты процентной динамики скорости плавания, при выполнении гребцами-студентами предельных и однократных контрольных упражнений на различных дистанциях в логарифмической системе координат.



**Рисунок – Варианты процентной динамики скорости плавания, при выполнении гребцами-студентами предельных и однократных упражнений на различных дистанциях**

В таблице даны полученные в ходе применения статистического метода анализа данных значения выявленных вариантов динамики скорости плавания.

Таблица – Статистические значения различных вариантов динамики скорости плавания, при выполнении квалифицированными гребцами-студентами предельных и однократных упражнений на дистанциях от 25 до 1500 метров

Значения	Варианты			
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Количество результатов	4	12	18	6
Средние значения	0,4185	0,4999	0,5293	0,4465
Стандартное отклонение	0,0159	0,0124	0,0230	0,0252

Из данных таблицы заметно, что наиболее часто встречаются второй и третий варианты (12 и 18 количества результатов) изменения динамики скорости плавания, более характерного для спринтеров. Это во многом связано с тем, что из 45 гребцов-студентов 32 студента специализируются в спринтерской гребле на байдарках и каноэ, а остальные в гребле ака-



демической с преимущественным проявлением аэробной выносливости. Статистически достоверные различия выявлены ( $p < 0,05$ ) между первым и вторым, а также между первым и третьим вариантами.

**Выводы.** Полученные в ходе исследований данные позволили выявить возможность применения метода эргометрического анализа для индивидуального контроля уровня развития общей выносливости средствами спортивного плавания у студентов-гребцов учреждений высшего образования.

Определены четыре варианта наиболее часто встречающихся диапазонов значений тангенса угла наклона логарифма зависимости «дистанция-скорость» по результатам однократных предельных упражнений в беге на дистанциях от 25 до 1500 метров.

Диапазон значений от  $0,4999 \pm 0,0124$  до  $0,5293 \pm 0,0230$  характеризует текущий уровень развития общей выносливости в плавании квалифицированных гребцов-студентов, преимущественно специализирующихся в спринтерской гребле.

---

1. Никитушкин, В. Г. Современная подготовка юных спортсменов : метод. пособие / В. Г. Никитушкин. – М. : Москомспорт, 2009. – 112 с.

2. Чертов, Н. В. Физическая подготовка в гребле на байдарках и каноэ : учеб. пособие / Н. В. Чертов, О. В. Чертов. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. – 124 с.

3. Гордон, С. М. Спортивная тренировка : научно-методич. пособие / С. М. Гордон. – М. : Физическая культура, 2008. – 256 с.

**Бондарева С.М., Костюк Ю.А., Некрасова А.Б.**

СНИЛ «Научно-методические основы проектирования комплекса туристических услуг в Республике Беларусь»

Научные руководители – Дранкевич О.Г., Романова О.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ТУРА «ЦЕНА ПОБЕДЫ: ТУР ПО МЕМОРИАЛАМ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**Bondareva S.M., Kostyuk Y.A., Nekrasova A.B.**

SNIL «Scientific and methodological foundations for designing a complex of tourist services in the Republic of Belarus»

Scientific supervisors: senior teachers O.G. Drankevich, O.V. Romanova

Belarusian State University of Physical Culture

## **DESIGN OF A MILITARY-PATRIOTIC TOUR «THE PRICE OF VICTORY: TOUR OF MEMORIALS OF THE GOMEL REGION»**

*Аннотация. В статье рассматривается влияние военно-исторических памятников, а также мемориалов на патриотическое воспитание школьников. Дается оценка работы ЧТУП «ВестГламур»*

*г. Гомеля по направлению разработки туристических программ на военно-патриотическую тематику. Из 17 программ, разработанных для школьников – 6 посвящены военной тематике. 5 маршрутов пролегает по Минску или Минской области и только один по Брестской области. Две экскурсионные программы рассчитаны на два дня.*

*Ключевые слова: патриотизм; военно-патриотический тур; Родина; мемориалы; воспитание; школьники.*

*Annotation. The article examines the influence of military-historical monuments, as well as memorials, on the patriotic education of schoolchildren. An assessment is given of the work of the private unitary enterprise "WestGlamour" Gomel in the direction of developing tourist programs on military-patriotic themes. Of the 17 programs developed for schoolchildren, 6 are devoted to military topics. 5 routes run through Minsk or the Minsk region and only one through the Brest region. Two excursion programs are designed for two days.*

*Keywords: patriotism; military-patriotic tour; Homeland; memorials; upbringing; pupils.*

Воспитание подрастающего поколения в духе патриотизма и гражданственности всегда являлось одним из важнейших факторов эффективного развития общества и государства, залогом его процветания и благополучия. Актуальность этой задачи в современных условиях подчеркнута в Концепции непрерывного воспитания и программе патриотического воспитания молодежи Республики Беларусь.

Каждый знает, что патриотизм – это любовь к Родине, к своему народу, служение его интересам, любовь к родному языку, культуре, традициям. Но начинается патриотизм с любви к краю, где он родился, с уважения к школе, где он учится. Патриотизм начинается там, где есть уважение к своим корням, традициям своей семьи, потому что мы ее дети, а уже потом дети своего Отечества и своей Земли. Воспитание гражданина своей республики, национальной гордости и культуры – это есть часть патриотического воспитания.

Сегодня является актуальным изучение военной истории с целью укрепления государственности, возрождения культурно-исторических и военно-патриотических традиций и способов решения существующих проблем в сфере патриотического воспитания школьников.

Развитие растущего человека как социально ответственной и активной личности немыслимо без осознания им культурного наследия. Вместе с тем опыт последних десятилетий показывает, что интерес к прежним патриотическим идеалам и традициям значительно снизился, а новые идеалы еще только формируются. Образовался некий вакуум в эмоционально-ценностном отношении к родной стране, заполнить который необходимо ценностями и традициями республиканского значения.

В настоящее время общественное развитие страны требует от общества воспитания социально активных, самостоятельных, творческих личностей, адаптированных к условиям современной жизни.

Цель исследования – разработать военно-патриотический тур для школьников по мемориалам Гомельской области.

Цель и задачи обусловили совокупность методов исследования: теоретический анализ, обобщение и сравнение научной и программно-методической литературы, проектирование маршрута, оценки природных ресурсов и ресурсов историко-культурного наследия Гомельской области.

На территории Беларуси около 8 тысяч памятников, посвященных Великой Отечественной войне. Из них: 3,5 тысяч – павшим воинам, 2,2 тысячи – партизанам и подпольщикам, 1,4 тысячи – жертвам геноцида. Из них: 515 – братских могил, 89 воинских захоронений, 76 мемориальных комплексов, 85 обелисков, 214 памятников, 33 стелы. В Гомельской области находятся:

- памятник советским воинам и подпольщикам;
- памятный знак «Багратион»;
- узникам Озаричского лагеря смерти;
- в честь героев битвы за Днепр;
- «Курган Славы»;
- «Детям – жертвам войны»;
- Мемориальный комплекс «Ола»;
- Павшим, за Советскую Родину... [1].

Увековечение памяти героев и жертв прошедшей войны продолжается и в наши дни.

Частное туристическое унитарное предприятие «ВестГламур» в г. Гомеле достаточно тесно сотрудничает со школами г. Гомеля. Из 17 экскурсий, разработанных для школьников 6 посвящены военной тематике, что составляет 35 %. Это достаточно много для небольшого туристического предприятия г. Гомеля. 5 маршрутов пролегает по Минску или Минской области и только один по Брестской области. Две экскурсионные программы рассчитаны на два дня.

Экскурсионные программы, разработанные ЧТУП «ВестГламур» г. Гомеля на военно-патриотическую тематику для школьников, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Экскурсионные программы военно-патриотической направленности ЧТУП «ВестГламур», разработанные для школьников

Экскурсионная программа	Маршрут	День	класс
Героический Брест и последний великий лес Европы	Минск-Брест-Каменец-Беловежская пуца-Минск	2 дня/ 1 ночь	6-е – 11-е
История и подвиг Брестчины	Пружаны-Ружаны-Коссово-Брест	2 дня/ 1 ночь	6-е – 11-е
Гомель обзорная экскурсия	Гомель	1 день	4-е – 11-е
Мемориальный военно-исторический комплекс «Партизанская криничка»	Гомель-Мемориальный военно-исторический комплекс	1 день	4 е – 11-е
Ола – судьба застывшая в огне	Гомель – мемориальный комплекс «Багратион» – мемориальный комплекс «Ола»	1 день	4 е – 11-е
Речицкий музей воздушно-десантных войск	Гомель – Речица	1 день	4 е – 11-е

Примечание – Источник: данные предприятия

В результате проведенного анализа работы ЧТУП «ВестГламур» по предлагаемым турам для школьников на военную тематику, нами был

предложен маршрут автобусного тура «Цена победы: тур по мемориалам Гомельской области»: музей «Памяти жертв Озаричского лагеря смерти» – Мемориальный комплекс узникам Озаричского лагеря смерти (Озаричи) – Мемориальный комплекс «Ола» (Светлогорский район, урочище Ола) – Мемориальный комплекс «Красный берег» (Жлобинский район, деревня Красный Берег). Протяженность маршрута – около 370 км. Продолжительность тура: 10 часов, из них экскурсии по маршруту – 3–4 часа. Включена остановка на питание.

Памятники мемориалов позволяют воссоздать на экскурсии трагические события войны, что вызывает у школьников особого рода сопереживание и размышление, глубоко затрагивая душу каждого. Это подтверждается ответами школьников на вопросы проводимого интервьюирования после посещения данных объектов. Разработанный тур, по мнению школьников, оказался познавательным и поучительным. Никто из них не остался равнодушным. Опрошенные подростки считают, что такие туры нужны и важны для нашего общества, в чем мы не можем с ними не согласиться. Не уверены, что все они осознали масштаб трагичности данной истории родной земли и их сверстников в то время, однако мы убеждены, что каждый сделал для себя какие-то выводы, что-то переосмыслил или усвоил.

В стоимость тура входит:

- Проезд комфортабельным автобусом.
- Экскурсионное сопровождение по маршруту.
- экскурсия по музею «Памяти жертв Озаричского лагеря смерти».
- Входные билеты: на Мемориальный комплекс узникам Озаричского лагеря смерти (Озаричи); Мемориальный комплекс «Ола»; Мемориальный комплекс «Красный берег».
- Обед.

В данном случае стоимость тура сложилась из стоимости услуг сторонних организаций: транспортной компании, организации общественного питания и экскурсионных услуг. В результате расчета мы получили, что стоимость на одного человека составляет 68,85 рублей это приблизительно 70.00 рублей.

Таким образом, разработанный тур является приемлемой туристической услугой, которая доступна для школьников.

---

1. Мемориалы народной памяти. Гомельская область [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/infographica/view/memorialy-narodnoj-pamjati-gomelskaja-oblast-28768/>. – Дата доступа: 13.03.2024.

**Гринкевич М.Ю.**

Научный руководитель – Агафонова М.Е., канд. биол. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ВЛИЯНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ВЕЛОГОНКАХ НА ШОССЕ**

**Grinkevich M.**

Scientific adviser – Ahafonava M., PhD  
Belarusian State University of Physical Culture

## **INFLUENCE OF TRAINING AND COMPETITIVE LOAD ON THE FUNCTIONAL STATE OF ATHLETES SPECIALIZED IN ROAD CYCLING RACING**

*Аннотация. В статье на основе анализа данных научных исследований обобщены физиологические особенности влияния тренировочных нагрузок и соревновательной деятельности в велосипедном спорте на функциональное состояние организма спортсменов. Определены информативные показатели функционального состояния, при помощи которых можно эффективно решать задачи спортивной подготовки (повышение работоспособности, индивидуализация тренировочного процесса, профилактика травматизма).*

*Ключевые слова: велосипедный спорт; тренировочные нагрузки; соревновательная деятельность; функциональное состояние; физиологические показатели.*

*Abstract. Based on the analysis of scientific research data, the article summarizes the physiological features of the influence of training loads and competitive activity in cycling on the functional state of the athletes' body. Informative indicators of the functional state have been determined, with the help of which it is possible to effectively solve the problems of sports training (increasing performance, individualizing the training process, preventing injuries).*

*Keywords: cycling; training loads; competitive activity; functional status; physiological indicators.*

### **Введение.**

В настоящее время в мире отмечается значительный рост спортивных достижений и высокая конкуренция в велосипедном спорте, что опреде-

ляет необходимость поиска путей интенсификации процесса спортивного совершенствования для повышения результативности соревновательной деятельности. Поэтому так актуально выяснение физиологических особенностей влияния тренировочных нагрузок и соревновательной деятельности на организм спортсменов и определение информативных показателей функционального состояния, при помощи которых можно эффективно контролировать программу спортивной подготовки, а также профилактировать травматизм.

### ***Основная часть.***

Цель исследования – определить физиологические особенности влияния физических нагрузок тренировочной и соревновательной деятельности на функциональное состояние ведущих систем организма, обеспечивающих эффективную реализацию соревновательной деятельности спортсменов в велогонках на шоссе.

Каждый вид спорта предъявляет специфические требования к развитию различных сторон подготовленности спортсменов. Не является исключением и велосипедный спорт – индивидуально-командный вид спорта, который является циклическим видом спорта на выносливость. Велоспорт – это использование разнообразных физических качеств, мышечных усилий и их распределение по ходу прохождения дистанции с использованием механического транспортного средства (велосипеда), при этом шоссейный велоспорт (это езда по дорогам с твердым покрытием) включает в себя семь спортивных дисциплин: индивидуальная гонка на время, групповая гонка, критериум, командная гонка на время, многодневная гонка, парная гонка на время, смешанная командная эстафета на время. Сложность шоссейного велоспорта заключается в большом разнообразии дистанций и количества дней соревнований (например, многодневная велогонка Гранд Тур длится до 3 недель), значительном влиянии климатогеографических условий места соревнований на организм спортсменов, большом количестве официальных стартов в течение сезона. Так, например, классическая велогонка с дистанцией более 200 км проходит на пересеченном рельефе и трудном для преодоления дорожном покрытии (брусчатка, гравийная или грунтовая дорога) в течение одного соревновательного дня в начале сезона весной и при завершении осенью.

В велоспорте преобладают циклические упражнения локомоторного (переместительного) характера, для которых характерно многократное повторение стереотипных циклов движений. Физическая нагрузка в шоссейном велоспорте характеризуется значительным объемом работы циклического характера, выполняемой в зоне максимальной и умеренной

мощности, при этом выполняется нагрузка статического (пояс верхних конечностей, спина) и динамического (нижние конечности) характера, также относительно постоянны не только общий рисунок движений, но и средняя мощность нагрузки или скорость перемещения спортсмена по дистанции.

Соревновательный успех спортсмена во многом определяется его максимальными аэробными способностями. Поэтому уровень потребления кислорода считается стандартным показателем при измерении физиологической интенсивности тренировочного или соревновательного упражнения в гонке. Показатели мощности при форсированном вдохе и выдохе у велосипедистов выше, чем средние данные легкоатлетов и физически развитых спортсменов других видов спорта. При езде на велосипеде на величину газообмена оказывают влияние рельеф дистанции, ветер и другие погодные факторы.

Велосипедный спорт оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую систему. Пульс в состоянии покоя у тренированных велосипедистов замедлен до 40–48 ударов в минуту; артериальное давление в пределах физиологической нормы, при этом увеличиваются размеры сердца, что является рабочей гипертрофией, возникающей в связи с большой нагрузкой в этом виде спорта. Регулярные занятия велосипедным спортом стимулируют гемодинамику и улучшают сократительную способность миокарда. Велосипедный спорт развивает сердце, увеличивает массу левого желудочка и усиливает функциональные характеристики сердца. В случае систематических велосипедных нагрузок появляется тенденция к ускорению расслабления мышцы левого желудочка, что улучшает гемодинамику [1].

Занятия этим видом спорта при правильном распределении тренировочной нагрузки значительно укрепляют и развивают организм спортсмена. Легочная вентиляция при работе у велосипедистов достигает 64–80 л/мин, что составляет приблизительно половину функциональных возможностей дыхательного аппарата. Объем легочной вентиляции, равный в состоянии покоя 4–8 л, может достигать при работе до 64–80 л/мин. Увеличение объема легочной вентиляции при этом происходит за счет как учащения, так и углубления дыхания. Дыхательная мускулатура велосипедистов выполняет не только обеспечение соответствующего газообмена, но и для поддержания высокого темпа работы, где дыхательные движения являются компонентом педалирования и служат стимулятором частоты вращения педалей [2].



Очевидно, что такой вид спортивной деятельности вызывает не только значительные функциональные изменения в организме спортсменов-велосипедистов, которые протекают по типу стрессовых реакций, но и предрасполагает к возникновению жизнеугрожающих ситуаций (внезапная смерть, тепловой удар) при выполнении тренировочной нагрузки и во время гонки в различных погодных условиях.

Таким образом очевидно, что определение физиологических особенностей влияния тренировочных нагрузок и соревновательной деятельности в велоспорте на организм спортсменов позволяет установить комплекс информативных показателей функционального состояния, при помощи которых можно контролировать адаптацию организма к тренировочным нагрузкам, выявлять факторы, лимитирующие работоспособность велосипедистов.

Для осуществления комплексной оценки функционального состояния атлета проводят этапные обследования, задачами которого являются мониторинг состояния отдельных органов и функциональных систем организма, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность, контроль состояния здоровья, определение уровня адаптации к физическим нагрузкам в велоспорте [2]. На основании анализа отечественных и зарубежных научных исследований в области велоспорта высших достижений установлено, что для определения уровня функциональной подготовленности спортсменов и оценки адаптации организма к физическим нагрузкам в процессе спортивной подготовки эффективно проводить функциональное тестирование на велоэргометре (велоэргометрия). Применение нагрузочного тестирования на велоэргометре дает возможность адекватного мониторинга большинства физиологических параметров при меньшей нагрузке на сердечно-сосудистую систему. При помощи велоэргометрии определяют физическую работоспособность и детально изучают реакцию организма на тренировочные воздействия и процесс восстановления после нагрузок [3]. С этой целью проводят оценку максимальной аэробной производительности, которая определяется на основании определения максимального потребления кислорода (МПК). Параметр МПК является интегральным индикатором физической подготовленности спортсменов и зависит как от эффективности транспорта кислорода в организме, так и его утилизации работающими мышцами. Информация о МПК особенно важна для того, чтобы корректно оценить функциональное состояние организма спортсменов, тренирующихся на выносливость. Наблюдения за изменениями МПК у спортсменов могут оказать существенную помощь в оценке уровня функциональной готов-

ности организма. Исследуемый в ходе нагрузочных тестирований, показатель анаэробного порога (ПАНО), наряду с величиной МПК, является индикатором аэробного обмена в организме и играет важную роль в выборе наиболее эффективного вида тренировок, а также выявление признаков перетренированности у спортсменов [3, 4].

В настоящее время велоэргометрия проводится с использованием современных стационарных или портативных газоанализаторов, регистрирующих концентрацию газового состава выдыхаемого и вдыхаемого воздуха, оснащенных интегрированными пульсометрами для записи и анализа ЧСС на протяжении теста [4]. Таким образом, проведение таких исследований на этапах спортивной подготовки позволяет определить динамику функциональных изменений, которые развиваются в процессе спортивной тренировки и могут свидетельствовать об увеличении функциональных возможностей организма или указывать на переутомление, перетренированность и срыв механизмов адаптации.

По мнению многих специалистов в области спортивной медицины для комплексной оценки влияния физической нагрузки на функциональное состояние спортсменов, специализирующихся в велогонках на шоссе, при проведении медико-биологического контроля целесообразно также определять ряд показателей (индексов), определяющих работу ведущих функциональных систем организма и физическое состояние спортсмена, оценивающих качество долговременной адаптации организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам:

коэффициент выносливости – выносливость сердечно-сосудистой системы;

адаптационный потенциал системы кровообращения по Баевскому – показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы и ее адаптации к различным условиям окружающей среды;

вегетативный индекс Кердо – качественная оценка функционального состояния вегетативной нервной системы;

индекс физического состояния по Пироговой – оценка морфологических и функциональных показателей, характеризующих состояние человека в данный период времени и его потенциальные возможности;

жизненный индекс – показатель функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания (аэробные возможности организма) [5].

Оценка результатов этих исследований позволяет определить динамику функциональных изменений и характер долговременной адаптации организма спортсменов, которые развиваются в процессе спортивной деятельности и могут свидетельствовать об увеличении функциональных

возможностей организма (повышение работоспособности) или указывать на переутомление, перенапряжение или преморбидное состояние (срыв адаптации).

### ***Заключение.***

Таким образом, осуществление этапного контроля функционального состояния спортсменов на различных этапах годичной подготовки при помощи велоэргометрии и расчета индексов качества долговременной адаптации организма спортсмена к тренировочным нагрузкам и уровня физического состояния делает возможным оперативно оценивать эффективность выполняемой тренировочной программы и своевременно вносить коррекцию в процесс подготовки, что в итоге повысит эффективность тренировочной и соревновательной деятельности велосипедистов, специализирующихся в велогонках на шоссе.

---

1. Функциональные особенности сердца у велосипедистов / И. Н. Медведев [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 4. – С. 47–48.

2. Кошелева, А. А. Физиологическая характеристика велосипедного спорта / А. А. Кошелева. – СПб : ГБОУ СПО «Колледж олимпийского резерва № 1», 2012. – 4 с.

3. Физиологические особенности спортсменов в велосипедном спорте / М. В. Арансон [и др.] // Евразийское Научное Объединение. – 2017. – Т. 2. – № 8 (30). – С. 106–109.

4. Мониторинг функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов и совершенствование программного обеспечения в процессе тренировочных мероприятий / Ф. А. Иорданская [и др.]. // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 5. – С. 37–44.

5. Захаревич, А. Л. Максимальное нагрузочное тестирование в практике спортивной медицины : практ. пособие / А. Л. Захаревич [и др.] – Минск: РНПЦ спорта, 2018. – 40 с.

6. Иорданская, Ф. А. Нарушение показателей «срочной» адаптации в процессе напряженной тренировочной работы высококвалифицированных спортсменов и средств их профилактики / Ф. А. Иорданская // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 3. – С. 35–41.

**Гринкевич М.Ю.**

Научный руководитель – Буйко Т.Н., д-р филос. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ: О ПОИСКЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Grinkevich M.**

Scientific adviser – Buiko T., Doctor of Philosophy  
Belarusian State University of Physical Culture

## **SYNERGETIC APPROACH IN THE THEORY AND METHODOLOGY OF PHYSICAL EDUCATION: ON THE SEARCH FOR POSSIBILITIES OF APPLICATION**

*Аннотация. В статье на основе анализа данных научных исследований, обобщены варианты применения синергетического подхода в теории и методике физического воспитания. Междисциплинарные исследования позволяют выявить общие закономерности управления физическим воспитанием и могут привести к созданию единой науки о спорте.*

*Ключевые слова: синергетика, самоорганизация, открытые системы, синергетический подход в управлении педагогическими системами, теория и методика физического воспитания.*

*Abstract. The article, based on the analysis of scientific research data, summarizes the options for applying the synergetic approach in the theory and methodology of physical education. Interdisciplinary research allows us to identify common patterns in the management of physical education and can lead to the creation of a unified science of sports.*

*Keywords: synergetics, self-organization, open systems, synergetic approach in the management of pedagogical systems, theory and methods of physical education.*

**Введение.** В современном научном мире нет единого мнения по поводу статуса синергетики и ее роли в структуре научного знания. На сегодняшний день синергетику понимают как междисциплинарное знание, новую картину мира, язык современной постнеклассической науки, научную парадигму, совокупность знаний о самоорганизации, нелинейности, порядке и хаосе. Познаваемыми объектами синергетики являются открытые, саморазвивающиеся системы, взаимодействующие между собой и с

окружающей средой путем обмена энергией, информацией, веществом. Общая педагогика, как система научного знания и методов воспитания и обучения, является развивающейся социальной системой и выступает подсистемой более общей системы. В свою очередь педагогика спорта берет свои истоки из общей педагогики и теории спорта. Это положение позволяет рассматривать спортивную педагогическую систему как диссипативную, что является необходимым условием, чтобы подходить к ней как к сложной многокомпонентной самоорганизующейся системе.

**Основная часть.** На сегодняшний день теория и методика физического воспитания как наука, включает в себя широкий круг проблем, изучение которых связано с достижением смежных наук. В исследованиях по теории и методике физического воспитания используются как специальные методы, так и методы смежных наук – общей педагогики, психологии, антропологии, физиологии, спортивной метрологии и т.д. Теория и методика физического воспитания – это научная и учебная дисциплина, представляющая собой систему знаний о роли и месте физического воспитания в жизни человека и общества, особенностях и общих закономерностях его функционирования и развития. Объектом изучения этой дисциплины являются физические возможности и способности человека, которые изменяются при целенаправленном воздействии средствами физического воспитания. Предметом исследования выступают общие закономерности управления процессом физического воспитания человека.

Проведя анализ научных исследований посвященных синергетическому подходу в педагогическом процессе (Андреев В.И, Бочкарев А.И, Виненко В.Г., Ворожбитова А.А., Князева Е. Н., Игнатова В.А.) [1–6], можно констатировать, что в настоящее время итогом вхождения синергетики в сферу образования стали идеи, стартовой точкой которых является синергетичность процесса образования, а под педагогической синергетикой понимается только становящаяся на прочную позицию область педагогического знания, мировоззрение которой отражено в теории, принципах и закономерностях самоорганизации педагогических систем.

В некоторых литературных источниках синергетика определяется как "наука, исследующая процессы перехода сложных систем из неупорядоченного состояния в упорядоченное и вскрывающая такие связи между элементами этой системы, при которых их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действий каждого из элементов в отдельности"[1].

Чтобы применять принципы синергетики к анализу процессов, происходящих в образовании, необходимо определить, насколько система

образования может рассматриваться как синергетическая. Для этого она должна изучаться с позиции методологии синергетики, как открытая, самоорганизующаяся, нелинейная система.

Основными понятиями синергетики являются открытость, нелинейность, неравновесность. Теория самоорганизации оперирует такими понятиями, как точки бифуркации, флуктуации, диссипативные структуры, аттрактор, фрактальность.

Систему образования можно считать открытой, поскольку, во-первых, в ней постоянно идет процесс обмена информацией (знаниями) между преподавателем и обучающимся (обратная связь), целенаправленного добывания информации. Во время этого процесса появляются новые цели, методы и средства обучения. Во-вторых, меняется содержание образования, т.к. оно не соответствует системе знаний и умений обучающихся в данный момент. Возникает нелинейность как процесса, так и результата. Результат образовательного процесса всегда отличен от замыслов его участников. В-третьих, постоянно увеличивающееся образовательное информационное пространство выводит систему из устойчивого равновесия.

Вопрос о внедрении принципов синергетики в педагогическую теорию и практику приобретает все большую актуальность, и это осознается многими исследователями, которые разрабатывают отдельные вопросы этой теории. Так, А. А. Ворожбитова [3] рассматривает педагогическую синергетику в качестве синтеза многофакторных взаимодействий во встречных процессах воспитания и самовоспитания, образования и самообразования, обучения и самообучения, материализующихся в личности обучающихся.

В.И. Андреев [4] предлагает назвать педагогической синергетикой "область педагогического знания, которая основывается на законах и закономерностях синергетики, то есть законах и закономерностях самоорганизации и саморазвития педагогических, то есть образовательно-воспитательных систем". Педагогическая синергетика, считает В. И. Андреев, дает возможность по-новому подойти к разработке проблем развития педагогических систем, рассматривая их прежде всего с позиции "открытости", сотворчества и ориентации на саморазвитие.

Анализ литературы посвященной теме применения синергетического подхода в науках о спорте, показал, что во многих отраслях знаний, при анализе развития сложных объектов и систем различной природы, может успешно использоваться синергетический подход, заключающийся в выявлении возможностей объединения, кооперации и самоорганизации

элементов таких систем с целью получения гораздо большего, чем при традиционных подходах, результирующего эффекта.

В настоящее время применение синергетического подхода в теории и методике физического воспитания ограничивается использованием синергетических моделей в различных аспектах педагогического процесса, например, в таких как – обучение различным двигательным действиям, навыкам. Так, согласно исследованиям В.А. Игнатовой, можно выделить три основные составляющие использования идей синергетики в образовании: дидактические аспекты адаптации идей синергетики в содержании образования; использование их в моделировании и прогнозировании развития образовательных систем; применение в управлении учебно-воспитательным процессом [2]. Эти же идеи применимы и в спортивном воспитании.

Но, по нашему мнению, одним из возможных путей применения синергетического подхода в теории и методике физического воспитания является междисциплинарное исследование фундаментальных основ спорта, его сущности, а именно кооперация с другими науками, занимающимися исследованием спортивной области. Междисциплинарные исследования могут привести к фундаментальному изменению этой научной дисциплины. Возможное преобразование теории и методики физического воспитания в дальнейшем может привести к созданию единой науки о спорте.

До сих пор наука о спорте существует только как идея – как представление об интеграционной науке, объединяющей гуманитарные, социальные и естественные дисциплины – это было сказано в 80–90 гг. прошлого века, но и сейчас положение не изменилось. За названием "наука о спорте" скрывается множество различных частных сфер научной деятельности, совокупность которых и образует науку о спорте как таковую [7].

Однако одним из возможных путей развития, науки о спорте при помощи синергетики может стать создание полноценной системы которая может позволить при помощи оценки различных параметров (общего объема тренировок, функционального и психического состояния и т.д.) еще задолго до основных спортивных состязаний, точно прогнозировать поведение спортсмена на соревнованиях, его физическое и психическое состояние. Возможно с будущим развитием технологий станет возможно при помощи сложных саморазвивающихся систем предсказывать будущий результат спортсмена на состязаниях.

Создание полноценной синергетической системы может также способствовать разработке инновационных методов оценки эффективности

тренировочных программ и адаптации их под индивидуальные потребности каждого спортсмена. Это позволит сделать тренировочный процесс более индивидуализированным и эффективным, учитывая уникальные физические и психологические особенности каждого атлета.

Кроме того, синергетический подход может быть применен для анализа и оптимизации системы соревнований, включая разработку более сбалансированных календарей соревнований, учет влияния факторов окружающей среды на спортивные результаты, а также прогнозирование тенденций в развитии спортивных достижений.

### **Выводы.**

В целом, интеграция синергетического подхода в теорию и методику физического воспитания представляет собой перспективное направление развития, которое может значительно расширить понимание процессов физического развития и спортивной деятельности, а также повысить эффективность тренировочного процесса и соревнований. А также в будущем позволит теории и методике физического воспитания объединить частные дисциплины, изучающие спортивную деятельность в одну науку о спорте, создав как таковую интеграционную науку, объединяющую гуманитарные, социальные и естественные дисциплины. Такое объединение может помочь найти ответы на фундаментальные проблемы теории и методики физического воспитания.

---

1. Князева, Е. Н. Основания синергетики: синергетическое мировидение / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: URSS; КомКнига, 2005. – 238 с.

2. Игнатова, В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // Педагогика. – 2001. – № 8. – С. 27.

3. Ворожбитова, А. А. Синергетический аспект вузовского образования в свете лингвориторического подхода / А. А. Ворожбитова // Вестник высшей школы, 1999. – № 2. – С. 25.

4. Андреев, В. И. Педагогика творческого саморазвития / В. И. Андреев. – Казань: изд-во Казанского ун-та, 1996. – 568 с.

5. Бочкарев, А. И. Проектирование синергетической среды в образовании : автореф. ... докт. пед. наук / А. И. Бочкарев. – М., 2000. – 52 с.

6. Виненко, В. Г. Системно-синергетическое моделирование в непрерывном образовании педагога: дис. ... докт. пед. Наук 13.00.08 / В. Г. Виненко. – Саратов, 2001. – 321 с.

7. Майнберг, Э. Основные проблемы педагогики спорта: вводный курс / Э. Майнберг, пер. с нем. под ред. М. Я. Виленской, О. С. Метлушко. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 318 с.



**Гриппа Т.Р., Горохов Р.А.**

Научный руководитель – Новицкий Д.Э.

Белорусский государственный медицинский университет

## **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ СТЕЛЕК И ОККЛЮЗИОННЫХ КАПП НА ДИНАМИЧЕСКИЕ И СИЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ**

**Hryppa T.R., Harokhau R.A.**

Scientific adviser – Navitski D.

Belarusian State Medical University

## **INFLUENCE OF THE USE OF CUSTOM SPORTS INSOLES AND OCCLUSAL MOUNTS ON THE DYNAMIC AND STRENGTH PERFORMANCE OF ATHLETES**

*Аннотация. В статье приведены данные оценки возможности влияния применения индивидуальных стелек и окклюзионных капп на динамические и силовые показатели спортсменов.*

*Ключевые слова: окклюзионные каппы, индивидуальные стельки, осанка, прямохождение, постуральный контроль.*

*Abstract. The article presents data assessing the possibility of the influence of the use of individual insoles and occlusal guards on the dynamic and strength indicators of athletes.*

*Keywords: occlusive mouthguards, individual insoles, posture, upright posture, postural control.*

**Введение.** Медицина всегда была непосредственно связана со спортом, что позволяло не только лечить профессиональные заболевания спортсменов, но и предупреждать их, а также помогать быстрее восстанавливаться после физических нагрузок.

Данные медицинских исследований, касающихся спортивной деятельности, позволяют предположить, что позиция нижней челюсти и назубные приспособления могут оказывать позитивное влияние не только на силовые показатели, но и на концентрацию и реакцию на стресс, а также на восстановление после физических нагрузок. При всех видах нарушения осанки проявляется несостоятельность мышц туловища в целом, а также пониженный тонус определенных групп мышц в зависимости от типа нарушения.

При любых нарушениях осанки происходят компенсаторные изменения во всем организме, затрагивающие так же челюстно-лицевую область.

Использование индивидуальных спортивных стелек позволяет создать идеальную «прослойку» между стопой и обувью. Они правильно распределяют нагрузку в стопе и помогают правильно ориентировать тело в пространстве, помогая предотвратить появление травм, улучшить состояние при нарушенной осанке и увеличить эффективность деятельности спортсмена.

**Целью** данного исследования явилась оценка возможности влияния индивидуальных стелек и окклюзионных капп на динамические и силовые показатели спортсменов.

Исследование проводилось в весеннем семестре 2023/2024 учебного года в рамках учебно-тренировочного процесса мужской сборной команды учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (БГМУ) по баскетболу. В исследовании приняли участие студенты 1–5 курсов, число испытуемых составило 25 человек.

**Результаты и обсуждение.** При устойчивом положении спортсмена без стелек можно увидеть избыточный наклон вперед, в отличие от спортсмена со стельками, где продольная ось тела располагается под прямым углом к полу.

Упражнение «Прыжки из стороны в сторону»

На рисунке 1 испытуемый выполняет упражнение без индивидуальных ортопедических стелек. На рисунке 2 выполняет это же упражнение в стельках. Спортсмен отмечает удобство выполнения упражнения в стельках. У 15 испытуемых из 25 время бега после надевания стелек сократилось на 1.1 с, у 5 уменьшилось на 0.7 с, еще у 3 – на 0.2 с, у остальных 2 показатели не улучшились.



**Рисунок 1. – Без стелек**

**Упражнение «Жим лежа»**

При выполнении любых силовых упражнений спортсмены рефлекторно сжимают зубы. Испытуемые заметили значительную разницу при выполнении упражнения «Жим лежа» без каппы и вместе с ней. Используя данную ортопедическую конструкцию, они отмечают облегчение задачи во время выполнения упражнения при том же количестве повторений. Трое спортсменов из 25 увеличили число повторений на 3 раза, 13 испытуемых на 2 раза, 9 – на 1.

**Упражнение «Balance-ball»**

Улучшение параметров устойчивости легче всего показать на балансеболе. И, как предполагалось, стабильность легче достичь при наличии стелек (рисунок 4). Лишь у 3 человек из 25 изменений не наблюдалось. Испытуемый на фото носит индивидуальные ортопедические стельки на протяжении 4 месяцев и после их снятия (рисунок 3) упражнение далось спортсмену сложнее обычного, и спортсмен отметил неустойчивость сразу, как приступил к выполнению упражнения.



**Рисунок 2. – Со стельками**



**Рисунок 3**



**Рисунок 4**

### Упражнение «Прыжки в высоту»

Доказана эффективность стелек при прыжке. На рисунке 5 спортсмен с трудом касается в прыжке баскетбольного кольца. На рисунке 6 с легкостью преодолевает предыдущий результат. Средняя высота прыжка у 25 испытуемых увеличилась на 2–6 см. Также 5 спортсменов отметили, что при выполнении прыжков напряжение в некоторых мышцах пропало.



**Рисунок 5. – Без стелек**



**Рисунок 6. – Со стельками**

В результате проведенных исследований в 76 % случаев был получен положительный результат в динамических и силовых показателях. Среднее увеличение показателей составило от 15 до 20 %. Отсутствие положительного результата у оставшихся испытуемых, либо незначительное увеличение показателей, которыми можно пренебречь, мы считаем связанным с более сложными патологиями, которые следует диагностировать на более функциональном оборудовании, после чего подбирать и изготавливать как дентальные, так и ортопедические конструкции.

### ***Заключение.***

1. При проведении исследований был получен прирост динамических и силовых показателей в 15–20 % у 76 % испытуемых.

2. Сами испытуемые отмечают меньшую утомляемость после тренировок, повышение работоспособности.

3. Испытуемые отметили улучшение координационных способностей и стабильности, что облегчает контроль мяча во время игр и тренировок.

4. Испытуемые отметили, что уменьшилось количество микротравм (подвывихи, вывихи).

---

1. Гамза, Н. А. Культура осанки: метод. пособие / Н. А. Гамза, А. И. Разживин. – Минск: БГОИФК, 1987. – 19 с.

2. Гамза, Н. А. Коррекция нарушения осанки: метод. рекоменд. / Н. А. Гамза. – Минск: БГОИФК, Каф. спорт. мед. и гигиены, 1990. – 23 с.

3. Сакадынец, А. О. Особенности строения лицевого скелета у больных сколиозом в зависимости от степени тяжести деформации / А. О. Сакадынец // Образование, организация, профилактика и новые технологии в стоматологии: сб. тр., посвящ. 50-летию стоматол. ф-та Белорус. гос. мед. ун-та / под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаквой. – Минск, 2010. – С. 251–252.

4. Швед, Н. В. Типы нарушений осанки и способы ее коррекции / Н. В. Швед // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы Минск, 11–13 апреля 2018 г. – С. 413–419.

**Дайлиденюк Е.А., Журович Н.В.**

Научный руководитель – Журович Н.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

**АНАЛИЗ ВСЕСОЮЗНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО  
КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»  
И ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-  
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Dailidzionak L., Zhurovich N.**

Scientific advisor – Zhurovich N.

Belarusian State University of Physical Culture

**ANALYSIS OF THE ALL-UNION SPORTS COMPLEX  
READY FOR WORK AND DEFENSE" AND THE STATE  
SPORTS AND RECREATION COMPLEX  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Аннотация. В статье приведен анализ содержания Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» и Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь, так же рассмотрены исторические аспекты появления данных комплексов.*

*Ключевые слова: нормативы; физическая подготовленность; значок «Готов к труду и обороне».*

*Abstract. The article provides an analysis of the content of the All-Union Physical Culture Complex «Ready for Labor and Defense» and the State Sports and Health Complex of the Republic of Belarus, and also examines the historical aspects of the appearance of these complexes.*

*Keywords: standards; physical preparedness; the pin «Ready for work and defense».*

История зарождения идеи о единых нормативах физической подготовленности для всего населения начинается с середины двадцатых годов XX столетия, когда в СССР создается система физического воспитания. Ведущую роль в разработке новых форм и методов физического воспитания сыграл комсомол. Именно он выступил инициатором создания Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Предлагалось установить специальные нормы и требования, а кто их выполнял – награждать значком. Новая инициатива комсомола получила признание среди общественности, и по поручению Всесоюзного совета

физической культуры при ЦИК СССР был разработан проект комплекса ГТО. После обсуждения в различных общественных организациях страны он был утвержден 11 марта 1931 года. Автором комплекса ГТО 1931 года считается 20-летний московский физкультурник Иван Осипов.

К испытаниям на получение значка «Готов к труду и обороне» первоначально допускались мужчины не моложе 18 лет и женщины не моложе 17 лет. Особым условием было удовлетворительное состояние здоровья. Определял его врач, который устанавливал, что сдача норм по данному комплексу не принесет ущерба здоровью человека. К соревнованиям допускались физкультурники, организованные в коллективы, и физкультурники-одиночки. Для проведения практических испытаний они распределялись на отдельные группы по полу и возрасту (рисунок 1).

**Мужчины:**

- 1 категория – с 18 до 25 лет,
- 2 категория – с 25 до 35 лет,
- 3 категория – с 35 лет и старше.

**Женщины:**

- 1 категория – с 17 до 25 лет,
- 2 категория – с 25 до 32 лет,
- 3 категория – с 32 лет и старше.



**Рисунок 1. – Популяризация комплекса ГТО**

Испытания должны были проводиться на всех уровнях – в городах, селах и деревнях, на предприятиях и в организациях. Результаты заносились в билет физкультурника.

Те, кто успешно проходили испытания и были награждены значком ГТО, имели льготу на поступление в специальное учебное заведение по физкультуре и преимущественное право на участие в спортивных соревнованиях и физкультурных праздниках республиканского, всесоюзного и международного масштаба (рисунок 2).



**Рисунок 2. – Значки ГТО**

Первый комплекс ГТО состоял всего из одной ступени. Для того, чтобы получить значок, нужно было выполнить 21 испытание, 15 из которых – практические. Они включали в себя следующие дисциплины: бег на 100, 500 и 1000 метров; прыжки в длину и высоту; метание гранаты; подтягивание на перекладине; лазание по канату или шесту; поднимание патронного ящика весом в 32 килограмма и безостановочное передвижение с ним на 50 метров; плавание; умение ездить на велосипеде или умение управлять трактором, мотоциклом, автомобилем; умение грести 1 км; лыжи на 3 и 10 км; верховую езду и продвижение в противогазе на 1 км.

Теоретические испытания проводились по военным знаниям и знаниям истории физкультурных достижений, основ физкультурного самоконтроля, оказанию первой медицинской помощи.

После распада СССР в декабре 1991 года Республика Беларусь стала самостоятельным государством, что привело к изменению политики в области физической культуры в направлении укрепления здоровья нации, физического развития, повышения творческого долголетия и продления жизни каждого гражданина страны. Долгое время в республике отсутствовал комплекс нормативов для оценки уровня физической подготовленности людей зрелого и пожилого возраста. В 2008 году профессор кафедры теории и методики физического воспитания и спорта учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры» Кряж В.Н. совместно с супругой Кряж З.С. разработали Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (ГФОК) как нормативную и программную основу национальной системы физической культуры. ГФОК представлял собой совокупность программ и нормативов, разработанных с учетом половозрастных и иных факторов, физкультурно-оздоровительная программа комплекса включала 8 ступеней. В комплексе задавался желаемый для общества и государства уровень все-



сторонней физической подготовленности населения от 6 до 59 лет и старше, определялись цели, задачи физического воспитания населения.

В соответствии со статьей 29 Закона Республики Беларусь от 4 января 2014 года «О физической культуре и спорте», в целях дальнейшего совершенствования массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 2 июля 2014 г. № 16 было утверждено Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь. Физкультурно-оздоровительная программа комплекса стала включать 6 ступеней: V ступень объединила людей от 23 до 49 лет и подразделила их на три возрастные группы – 23–29 лет, 30–39 лет, 40–49 лет.

27 февраля 2023 г. на основании Постановления Министерства спорта и туризма Республики Беларусь № 10, вступившего в силу с 1 июля 2023 г. комплекс был переименован в «Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь «Готов к труду и обороне»».

Целью ГФОК является развитие физической культуры и спорта, оздоровление и физическое воспитание населения, формирование здорового образа жизни.

На сегодняшний день комплекс ГФОК состоит из трех программ:

- физкультурно-оздоровительная программа;
- программа физкультурно-спортивных многоборий;
- программа мотивации и стимулирования занятий физической культурой и спортом.

К выполнению нормативов комплекса допускаются лица, отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

Физкультурно-оздоровительная программа комплекса ГТО состоит из 6 ступеней, дифференцированных по различным возрастным группам:

- I ступень для детей 6–10 лет – «Олимпийские надежды».
- II ступень для детей 11–16 лет – «Спортивная смена».
- III ступень для девушек и юношей 17–18 лет – «Физкультурник Беларуси».
- IV ступень для граждан 19–22 лет – «Физкультурник Беларуси».
- V ступень для граждан 23–29 лет, 30–39 лет, 40–49 лет – «Физкультурник Беларуси».
- VI ступень для граждан 50–59 лет и старше – «Физкультурник Беларуси».

Комплекс состоит из 7 упражнений для девушек: прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине, чел-

ночный бег 4×9 м, бег 30 м и бег на длинную дистанцию 800 м, 1000 м, 1500 м, бег 6 мин в зависимости от возраста, а соответственно и ступени. Для юношей комплекс состоит из 8 упражнений: прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, подтягивание на высокой перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине, челночный бег 4×9 м, бег 30 м и бег на длинную дистанцию 1000 м, 1500 м, 3000 м, бег 6 мин в зависимости от возраста, а соответственно и ступени.

Лицам, выполнившим нормативы, предусмотренные комплексом, на официальных спортивно-массовых мероприятиях, проводимых в соответствии с республиканскими и местными календарными планами проведения спортивно-массовых мероприятий, вручается нагрудный знак соответствующего достоинства. При условии получения оценки по каждому нормативу не ниже 5 баллов вручается нагрудный знак бронзового достоинства, 7 баллов – нагрудный знак серебряного достоинства, 9 баллов – нагрудный знак золотого достоинства (рисунок 3).



**Рисунок 3. – Значки «Физкультурник Беларуси»**

В настоящее время ГФОК набирает свою популярность, и студенты БГУФК ежегодно принимают активное участие в сдаче норм ГФОК Республики Беларусь.

По сравнению с Всесоюзным физкультурным комплексом ГТО Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь «Готов к труду и обороне» имеет много отличий: цель, задачи, требования. Разделение по возрастному признаку в ГФОК более дифференцировано – введено гораздо большее количество ступеней. Количество спортивных испытаний сильно уменьшилось по сравнению с комплексом 1931 года, также в ГФОК отсутствует теоретическая часть. Однако, на наш взгляд, знания истории физкультурных достижений, основ физкультурного самоконтроля, оказания первой медицинской помощи будут также полезны современному человеку.

---

1. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.

2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 27 февраля 2023 г. № 10 О Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь «Готов к труду и обороне»// Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339764>. – Дата доступа: 10.03.2024.

3. Историческая справка о Физкультурно-спортивном комплексе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://etu.ru/ru/vospitatelnaya-i-socialnaya/sport/fizkulturno-sportivnyu-kompleks-gto/fizkulturno-sportivnyu-kompleks-gto-istoricheskaya-spravka>. – Дата доступа: 10.03.2024.

**Залеский А.М., Нестеренко А.-Р.Б.**

Белорусский государственный университет физической культуры

**Грбун М.А.**

Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова БГУ

Научный руководитель – Мельнов С.Б., д-р биол. наук, профессор

## **АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ УСПЕШНОГО ТАЙСКОГО БОКСЕРА**

**Zaleskiy A., Nesterenko A.-R.**

Belarusian State University of Physical Culture

**Grabun M.**

International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University  
Scientific adviser – Melnov S.

## **ANTHROPOMETRIC PORTRAIT OF A SUCCESSFUL THAI BOXER**

*Аннотация. В данной статье рассмотрены антропометрические особенности спортсмена тайского боксера, определен антропометрический статус и определены специфические особенности развития спортсмена.*

*Ключевые слова. Тайский бокс, антропометрический статус, антропометрия.*

*Abstract. In this article considered to anthropometric peculiarities of thai boxer, was defined anthropometrical status and spotted specific developmental features of sportsman.*

*Key words. Thai box, anthropometric status, anthropometry.*

Боевые искусства определяются как наступательные и оборонительные виды спорта с оружием или без него. Существует более 200 различных видов боевых искусств, которые имеют свои собственные традиции тренировок и базируются на собственной философии. Каждый вид спорта имеет свои особенности, которые делают его уникальным [1]. Например, бокс, тайский бокс и силат (обобщающее название для боевых искусств Малайского архипелага и полуострова Малакка в Юго-Восточной Азии) - это боевые искусства, которые включают самые разнообразные и весьма специфические виды боевых навыков. Различия в стилях, техниках, а также правилах проведения соревнований могут диктовать разные требования к уровням физической подготовки спортсменов.

На физиологический статус спортсменов боевых искусств могут влиять особенности временной структуры дня, т.е. соотношение времени тренировки и отдыха, продолжительности поединков в разных видах спорта. Важную роль играют требования к аэробной и анаэробной физической подготовке, определяемые типом физических нагрузок, продолжительность таких усилий (секунды или минуты) и продолжительностью пауз или интервалов отдыха для спортсменов. Например, особенности бокса требуют от спортсменов поддерживать высокую физическую активность на фоне высокого максимального поглощения кислорода ( $VO_{2max}$ ) [2,3]. С другой стороны, установлено, что спортсмены, специализирующиеся в силат могут иметь более низкие аэробные возможности по сравнению с другими единоборствами, но должны обладать высоким уровнем анаэробной активности мышц пояса нижних конечностей [4]. По мнению A.N. Turner тайский бокс требует преобладающего анаэробного типа обмена веществ, на основании чего было высказано предположение, что АТФ - креатинфосфатная система является доминирующей энергетической системой из-за скорости и взрывного характера этого вида спорта [5].

Таким образом, оценка функционально-физиологического статуса спортсмена является краеугольным камнем его потенциальной спортивной успешности и может стать основой успешного отбора начинающих спортсменов. Первым и наиболее простым этапом такого отбора может служить оценка антропометрического статуса начинающих спортсменов.

Настоящая статья является первой в ряду публикации результатов комплексного антропологического обследования перспективных спортсменов, специализирующихся в тайском боксе с целью выявления критических антропологических детерминант, обеспечивающих успешность в этом виде спорта.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Контингент: спортсмены обеих полов в возрасте 18-19 лет, имеющие спортивную квалификацию 1 взрослый разряд и к.м.с.

Методы исследований: стандартные приборы для антропометрии и оценка антропометрического статуса по 43 параметрам с последующим расчетом антропометрических индексов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Тайский бокс — боевое искусство Таиланда, основанное на ударах в стойке, а также различных техниках в клинче, известный как «искусство восьми конечностей», поскольку для него характерно использование комбинаций ударов кулаками, локтями, коленями и голенями. Своим происхождением он обязан древнему боевому искусству муай боран, а сам термин «муай» в переводе означает «поединок свободных». Этот термин возник одновременно с падением Аюттии (1760-е) и образованием государства Сиам. Но вплоть до 1934 года, когда Сиам стал Таиландом, параллельно употреблялись названия «пахуют» и «муай». Однако с 1934-го, термин «муай» утвердился окончательно, «вытеснив» предшественника. Соревнования по муай постепенно стали неотъемлемой частью местных фестивалей и праздников, особенно тех, что проводились в храмах. Восхождение на престол короля Рамы V в 1868 году ознаменовало собой начало золотого века для муая и всего государства в целом [6].

Функционально физиологические требования в муай тай включают:

- кардиореспираторную и силовую выносливость;
- гибкость, так как спортсмены должны иметь возможность выполнять различные техники, такие как высокие удары ногой и блокировку;
- скоростно-силовые качества: муай тай требует от спортсменов быстрого и сильного выпада или удара;
- спортсмены должны обладать высокой скоростью реакции и развитыми мышцами для эффективного выполнения техник;
- равновесие и координацию - муай тай включает использование рук и ног одновременно;
- скоростно-выносливые качества: муай тай часто включает поединки длительностью несколько раундов, что требует от спортсмена сохранения высокой производительности на протяжении всего поединка;
- сила и стабильность мышц: муай тай включает интенсивную работу мышц ног, рук и кора;
- муай тай требует от спортсменов высокой психологической выносливости.

Универсальным источником оценки текущего статуса спортсмена, его телосложения являются антропометрические исследования. Данные, касающиеся антропометрического статуса с учетом гендерных особенностей спортсменов, суммированы в таблице 1.

Таблица 1. – Антропометрический статус обследованных

Параметры антропометрического статуса, см	Мужчины (n=9). Среднее значение $\pm$ SE	Женщины (n=4). Среднее значение $\pm$ SE
Вес (кг)	67,88 $\pm$ 3,47	61,25 $\pm$ 3,18
Рост сидя	137,68 $\pm$ 4,43	134,20 $\pm$ 10,18
Верхушечная (рост) точка	179,28 $\pm$ 7,50	168,00 $\pm$ 7,07
Верхнегрудинная точка	145,63 $\pm$ 5,86	138,00 $\pm$ 5,94
Нижнегрудинная точка	127,23 $\pm$ 5,32	116,20 $\pm$ 2,83
Пупочная точка	108,98 $\pm$ 5,69	100,45 $\pm$ 2,90
Акромиальная точка	147,28 $\pm$ 6,8	136,15 $\pm$ 4,45
Лучевая точка	111,55 $\pm$ 5,85	104,60 $\pm$ 6,36
Шиловидная точка	88,33 $\pm$ 4,24	83,20 $\pm$ 3,68
Пальцевая точка	69,50 $\pm$ 4,80	64,90 $\pm$ 5,37
Передне-водвзд-остистая точка	104,05 $\pm$ 5,01	94,15 $\pm$ 3,89
Лобковая точка	93,70 $\pm$ 4,84	82,55 $\pm$ 2,05
Верхнеберцовая внутр точка	45,50 $\pm$ 2,04	42,50 $\pm$ 0,00
Нижнеберцовая внутр точка	8,50 $\pm$ 0,58	7,75 $\pm$ 0,35
Длина верхнего отрезка	33,65 $\pm$ 3,43	30,00 $\pm$ 1,13
Длина туловища	51,92 $\pm$ 2,81	55,45 $\pm$ 3,89
Длинна руки	77,77 $\pm$ 2,88	71,25 $\pm$ 0,92
Длинна плеча	35,72 $\pm$ 2,48	31,55 $\pm$ 1,91
Длинна предплечья	58,95 $\pm$ 2,69	52,95 $\pm$ 0,78
Длинна кисти	18,83 $\pm$ 2,25	18,30 $\pm$ 1,70
Длинна ноги	98,88 $\pm$ 4,85	88,35 $\pm$ 2,97
Длинна корпуса	80,40 $\pm$ 3,23	79,65 $\pm$ 4,10
Длинна бедра	53,38 $\pm$ 3,80	45,85 $\pm$ 2,97
Длинна голени	37,00 $\pm$ 1,47	34,75 $\pm$ 0,35
Высота мышечковая	8,50 $\pm$ 0,58	7,75 $\pm$ 0,35
Диаметр акромидальный	33,33 $\pm$ 3,33	28,50 $\pm$ 1,41
Диаметр среднегрудинный попер	25,13 $\pm$ 4,87	25,50 $\pm$ 1,41
Диаметр среднегрудинный сагитт	21,00 $\pm$ 1,22	18,25 $\pm$ 1,06
Диаметр тазогребневый	27,25 $\pm$ 2,10	25,75 $\pm$ 1,06
Диаметр нижний эпифез плеча	6,13 $\pm$ 0,15	4,95 $\pm$ 0,49
Диаметр нижний эпифез предплечья	4,45 $\pm$ 0,39	4,00 $\pm$ 0,28
Диаметр нижний эпифез бедра	7,98 $\pm$ 1,36	7,50 $\pm$ 0,14
Диаметр нижний эпифез голени	5,58 $\pm$ 1,04	5,00 $\pm$ 0,00
Обхват груди (спокойное состояние)	89,00 $\pm$ 4,44	85,75 $\pm$ 0,35
Обхват груди (вдох)	93,13 $\pm$ 2,69	91,75 $\pm$ 1,77
Обхват груди (выдох)	87,00 $\pm$ 5,21	82,00 $\pm$ 0,71
Обхват живота (на уровне пупка)	78,13 $\pm$ 4,80	73,25 $\pm$ 2,47
Обхват ягодичный	95,25 $\pm$ 3,57	95,50 $\pm$ 2,12
Обхват плеча (спокойное состояние)	29,05 $\pm$ 2,20	27,75 $\pm$ 3,89
Обхват плеча (напряжение)	30,75 $\pm$ 1,05	27,75 $\pm$ 2,47
Обхват предплечья (проксимальный)	25,55 $\pm$ 0,82	24,00 $\pm$ 1,41
Обхват бедра(проксимальный)	53,30 $\pm$ 2,68	54,75 $\pm$ 1,06
Обхват голени (проксимальный)	35,33 $\pm$ 1,58	32,75 $\pm$ 2,47
Кистевая сила (правая) (дан)	44,75 $\pm$ 6,40	27,00 $\pm$ 1,41
Кистевая сила (левая) (дан)	39,75 $\pm$ 7,50	28,0 $\pm$ 0,00

Общий анализ данных, представленных в таблице, свидетельствует о том, что по базовым параметрам антропометрического статуса обследованные укладываются в средние популяционные показатели с учетом варьирования популяционной нормы реакции признака.

В тоже время, анализ расчетных антропометрических индексов, суммированных в таблице 2, позволяет сделать определенные заключения.

Таблица 2. – Антропометрические индексы и их нормативы

Индексы	Мужчины, среднее значение $\pm$ SE	Женщины среднее значение $\pm$ SE	Норма
Индекс массы тела	21,18 $\pm$ 1,82	21,71 $\pm$ 0,70	18,5–25
Росто-весовой индекс Брока-Беккерга	-1,31 $\pm$ 10,08	+6,06 $\pm$ 7,44	«+» избыточный вес, «-»недостаточный вес.
Индекс антропометрического масштаба	121,72 $\pm$ 8,63	103,01 $\pm$ 9,68	>145 (отн.ед.)
Тип телосложения	49,74 $\pm$ 3,77	51,08 $\pm$ 1,94	<50-астеник; 50-55-нормостеник; >55-гиперстеник
Индекс Кетле	378,97 $\pm$ 22,44	364,51 $\pm$ 3,60	350-400(гр/см) – мужчины 325-375(гр/см) – женщины
Индекс Эрисмана	-0,64 $\pm$ 7,02	1,75 $\pm$ 3,18	<0 – норма >0 – отставание в ФР
Индекс гармоничности развития Вервека	0,80 $\pm$ 0,05	0,81 $\pm$ 0,01	0,85 – 1,25
Трохантерный индекс	1,91 $\pm$ 0,04	2,03 $\pm$ 0,04	Мужчины: сильная половая конституция -1,99-2,00; средняя - 1,92-1,98; слабая -1,85-1,91. Женщины: сильная половая конституция -2,01-2,05; средняя - 1,97-2,00; слабая -1,88-1,96.
Индекс Пирке (Бедузи)	109,51 $\pm$ 4,31	96,70 $\pm$ 3,28	<менее 87% - малая длина ног (низкий центр тяжести); 87 – 92% - пропорциональное соотношение; >92% - большая длина ног (высокий центр тяжести)
Индекс кистевой силы (правая рука)	65,88 $\pm$ 8,22	44,20 $\pm$ 4,61	60-80 % – мужчины 40-50% – женщины
Индекс кистевой силы (левая рука)	58,42 $\pm$ 9,20	45,78 $\pm$ 2,38	60-80 % – мужчины 40-50% – женщины

Так, например, по индексу массы тела ситуация как для мужчин ( $21,18 \pm 1,82$ ), так и для девушек ( $21,71 \pm 0,70$ ), близка к оптимальной, что находится в полном соответствии с индексом Кетле. Однако данные роста-веса индекса Брока-Беккерта свидетельствует о том, что для мужчин характерен небольшой недостаток массы ( $- 1,31 \pm 10,08$ ), а у девушек – некоторый избыток ( $+6,06 \pm 7,44$ ), что, косвенно, показателями индекса телосложения – у мужчин он сдвигается в сторону астении ( $49,74 \pm 3,77$ ), а у девушек ( $51,08 \pm 1,94$ ) он смещается в сторону нормостении на фоне умеренной брахиоморфии ( $0,80 \pm 0,05$  и  $0,81 \pm 0,01$  соответственно). Интегрально можно отметить, что по значениям индекса Эрисмана уровень физического развития обследованных мужчин выше ( $-0,64 \pm 7,02$ ), чем у обследованных девушек ( $1,75 \pm 3,18$ ).

Согласно индекса Пирке (Бедузи), все обследованные имели высокий центр тяжести, что предрасполагает к повышенной прыгучести, а по значениям трохантерного индекса обследованные девушки имели более сильный тип половой конституции ( $2,03 \pm 0,04$ ), чем обследованные мужчины ( $1,91 \pm 0,04$ ), что может быть обусловлено разными темпами полового созревания.

В довершении всего можно отметить, что индексы кистевой силы, как для правой, так и для левой руки, у обследованных не превышали пределы весьма средних значений.

Подводя итог вышеизложенному, можно констатировать, что полученные данные, несмотря на весьма ограниченное количество обследованных могут быть весьма информативны в отношении составления антропометрического портрета успешного спортсмена в этом виде спорта и могут быть использованы для индивидуализации тренировочного процесса.

---

1. Bu B, Haijun H, Yong L, Chaohui Z, Xiaoyuan Y, Singh MF (2010) Effects of martial arts on health status: a systematic review. *J Evid Based Med* 3(4):205-219

2. Andreato LV, Branco BH (2016) Different sports, but the same physical and physiological profiles? *Sports Med* 46(12):1963-1965

3. Khanna GL, Manna I (2006) Study of physiological profile of Indian boxers. *J Sports Sci Med* 5(CSSI):90-98

4. Aziz AR, Tan B, Teh KC (2002) Physiological responses during matches and profile of elite pencak silat exponents. *J Sports Sci Med* 1(4):147-155

5. Turner AN (2009) Strength and conditioning for Muay Thai athletes. *Strength Cond J* 31(6):78-92

6. <https://vringe.com/entsiklopediya-mma/148079-tayskiy-boks>



**Казнадей Н.И.**

Научный руководитель – Петухова Н.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ИЗУЧЕНИЕ СОВМЕСТИМОСТИ СПОРТСМЕНОВ И СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ПО ТИПУ ТЕМПЕРАМЕНТА**

**Kaznadzei N.**

Scientific adviser – Petukhova N.

Belarusian State University of Physical Culture

## **STUDYING THE COMPATIBILITY OF ATHLETES AND SPORT HORSES BY TYPE OF TEMPERAMENT**

*Аннотация. В статье приведены исследования, направленные на изучение взаимодействия спортивной пары «всадник-лошадь» в конном спорте по типу темперамента. Полученные результаты могут быть использованы при подборе спортивной пары в конном спорте.*

*Ключевые слова: конный спорт, темперамент, спортивная деятельность.*

*Annotation. The article presents studies aimed at studying the interaction of a “horse-rider” combination in equestrian sports by type of temperament. The results obtained can be used when selecting sports combinations in equestrian sports.*

*Keywords: equestrian sports, temperament, sports activity.*

Успех в спорте, как и в других видах деятельности человека, зависит от целого ряда условий, в том числе и от особенностей процессов обучения, воспитания, тренировки, подготовки к соревнованиям. Эти процессы необходимо строить и осуществлять не только на основании общих психолого-педагогических закономерностей, но и с учетом конкретных, психологически обоснованных методов и приемов педагогического воздействия, способов организации деятельности, приспособленных к индивидуальным свойствам нервной системы и темперамента занимающихся [1].

Темперамент – это совокупность индивидуальных психологических свойств личности, которые определяют динамику поведения, скорость психических реакций и интенсивность психических процессов.

В процессе обучения и спортивной деятельности в конном спорте лежат взаимоотношения на уровне психики между тренером, всадником и лошадью. Достижение высоких спортивных результатов при подготовке как всадника, так и лошади, в конечном счете, зависит от психической подготовленности обоих, их устойчивости к соревновательным стресс-

факторам. Психология конного спорта – это не просто психическое состояние всадника и лошади отдельно при спортивной деятельности, а проявление и взаимовлияние их психических состояний друг на друга [2]. Лошадь в конном спорте – не спортивный инвентарь, а партнер по команде. Как и все живые существа, она имеет свое понимание о спортивной деятельности, не всегда совпадающее с видением тренера и всадника.

Актуальность темы исследования заключается в том, что индивидуальные психологические свойства личности как спортсмена-конника, так и лошади определяют перспективность пары в спорте.

С целью определения перспективных спортивных пар в конном спорте, в работе поставлена задача: изучить влияние типов темперамента в комбинации «всадник-лошадь» на ее результативность при выполнении соревновательных программ.

Использовались следующие методы исследования: педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Педагогический эксперимент проводился в 2023 году на базе Республиканского центра олимпийской подготовки по конному спорту и коневодству (РЦОПКСиК, аг. Ратомка). В нем приняли участие 10 спортсменов учебно-тренировочных групп 1-го года обучения и 5 лошадей, из которых было сформировано 10 комбинаций.

На начальном этапе эксперимента всадникам была предложена методика, основанная на детальном изучении типа темперамента (личностный опросник Айзенка), а также проведен анализ типа темперамента лошади по стилю общения с человеком. На заключительном этапе эксперимента спортсмены проходили дистанцию маршрута конкура, состоящего из 8 препятствий высотой до 60 см.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что наилучший результат после прохождения маршрута отмечен у следующих спортивных пар «всадник-лошадь»: сангвиник-сангвиник, холерик-сангвиник, сангвиник-флегматик, флегматик-флегматик, флегматик-холерик, флегматик-меланхолик; пары меланхолик-меланхолик, меланхолик-сангвиник показали средний результат; пара меланхолик-холерик – плохой. Варианты формирования спортивной пары «всадник-лошадь» по типу темперамента представлены в таблице.

Таблица – Совместимость спортивной пары всадник-лошадь по типу темперамента

Лошадь Всадник	Сангвиник	Холерик	Флегматик	Меланхолик
Сангвиник				
Холерик				
Флегматик				
Меланхолик				

	Совместимы
	Средний уровень совместимости
	Не совместимы

Таким образом, из 16-ти возможных комбинаций по типу темперамента лишь 7 являются наиболее совместимы, 5 – средней совместимости и 4 – несовместимы.

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- в учебно-тренировочном процессе знание и изучение индивидуальных свойств нервной системы как спортсмена, так и спортивной лошади позволяет тренеру сформировать гармоничную спортивную пару;
- подбор комбинаций «всадник-лошадь» по типу темперамента эффективно влияет на результативность спортивной пары в целом.

---

1. Вяткин, Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б. А. Вяткин. – М., «Физкультура и спорт», 1978. – 134 с., ил.

2. Нероденко, В. В. Психология конного спорта / В. В. Нероденко. – Киев : Имидж Принт, 2009. – 88 с.

**Касперович В.В.**

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Kasperovich V.**

Scientific adviser – Sidorova S., Ph.D.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **FEATURES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Аннотация. В статье рассматриваются особенности и перспективы развития медицинского туризма в Республике Беларусь. Автор анализирует сайты основных медицинских туроператоров Беларуси, которые в большей степени отражают имеющиеся в их распоряжении услуги и предложения, а также выявляет слабые и сильные стороны медицинского туризма и выделяет основные направления развития данного вида туризма в Республике Беларусь.*

*Ключевые слова: туризм; медицинский туризм; Беларусь; медицинские туроператоры; медицинские услуги.*

*Abstract. The article discusses the features and prospects of the development of medical tourism in the Republic of Belarus. The author analyzes the websites of the main medical tour operators of Belarus, which to a greater extent reflect the services and offers available to them, and also identifies the weaknesses and strengths of medical tourism and highlights the main directions of development of this type of tourism in the Republic of Belarus.*

*Keywords: tourism; medical tourism; Belarus; medical tour operators; medical services.*

В настоящее время медицинский туризм является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей туризма в мире. Все больше людей ищут возможности получить качественное медицинское обслуживание за границей, а Республика Беларусь имеет значительный потенциал для развития данного направления. Исследование наиболее сильных и слабых сторон медицинского туризма в Беларуси позволит определить оптимальные стратегии для его дальнейшего развития, что подчеркивает актуальность данной темы.

Согласно постановлению Министерства спорта и туризма от 7 августа 2023 г. № 36 «О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь», медицинский туризм – это туристическое путешествие в целях получения плановых медицинских услуг, а также деятельность по организации этого туристического путешествия [1].

На основании официальной статистики за 2022 год белорусские врачи оказали медицинские услуги более чем 160 тыс. иностранцев из 148 стран, в том числе из Латвии, Китая, Израиля, Азербайджана, Соединенных Штатов Америки, Грузии, Японии и других. Основными иностранными получателями медицинских услуг в Беларуси являются граждане России, Украины и Казахстана [2].

Условно современный медицинский туризм классифицируется на несколько категорий. Сюда относятся:

**Диагностический.** Турист отправляется в другую страну, чтобы пройти тщательное обследование организма при помощи высокопрофессионального и высокоточного оборудования, сдать лабораторные анализы, проконсультироваться со специалистами.

**Лечебный.** Турист направляется за границу для получения конкретных услуг, направленных на лечение имеющегося у него заболевания. Терапевтические технологии могут быть самыми разнообразными: хирургическое вмешательство, облучение, химиотерапия, аппаратная терапия и прочее.

**Восстановительный** – направление туризма, позволяющее вернуть утраченные функции организма, наступившие в результате травм, инсульта, комы, паралича и других патологических процессов [3].

Наиболее востребованы иностранными гражданами в Беларуси кардиологические и кардиохирургические услуги, услуги в области онкологии, трансплантологии, офтальмологии и стоматологии. Все большую популярность у иностранцев приобретают также услуги пластических хирургов, пациентами которых становятся не только граждане России, но также жители стран Балтии, Германии и США.

В Беларуси работают несколько операторов медицинского туризма. Они выполняют две основные функции – маркетинговую (продажи на внешнем рынке) и организационную (обеспечение комфортного пребывания иностранных граждан в Беларуси). Среди наиболее популярных компаний этого профиля: Триостайл, Med travel Belarus и Экспорт Туризм.

Так как в настоящее время невозможно представить продвижение товаров и услуг без использования интернет-технологий, проведен сравнительный анализ сайтов основных операторов медицинского туризма по критерию информативности и разнообразию предложений (таблица 1).

Таблица 1. – Сравнительный анализ сайтов операторов медицинского туризма

<b>Признаки сравнения</b>	<b>Триостайл</b>	<b>Med travel Belarus</b>	<b>Экспорт Туризм</b>
Перечень предоставляемых услуг	+	+	+
Подробное описание каждого направления	+	+	+
Наличие преёскуранта на услуги	-	+	-
Информация о врачах, с которыми сотрудничает оператор	+	-	-
Список медицинских учреждений, с которым сотрудничает оператор	-	+	+
Услуги по бронированию гостиниц	+	+	+
Организация трансфера	+	+	+
Бесплатная консультация по подбору клиники, врача и вариантов лечения	+	+	+
Организация экскурсий	+	+	-
Наличие сертификатов, подтверждающих международное сотрудничество	+	-	-
Отзывы клиентов	+	+	+
Актуализация информации на сайте	+	-	-
Активное ведение страниц в социальных сетях	+	-	-

Согласно полученным результатам, сайты имеют достаточно полную информацию о предоставляемых услугах, ее легко найти и прочитать, материалы на сайте постоянно обновляются. Однако, не все компании предоставляют информацию о врачах и медицинских учреждениях, с которыми сотрудничают; не уделяют внимание ведению своих страниц в социальных сетях; нет преёскуранта на услуги оператора, а также отсутствует подробная информация о гарантиях качества предоставляемых услуг.

Для анализа особенностей и перспектив развития медицинского туризма был использован метод SWOT-анализа (таблица 2).

Таблица 2. – SWOT-анализ развития медицинского туризма в Беларуси

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
1. Высокое качество медицинского обслуживания 2. Сравнительно небольшая стоимость услуг в белорусских клиниках 3. Выгодное географическое положение 4. Безвизовый режим для граждан 76 стран, которые прибывают в Беларусь на самолете	1. Недостаточная осведомленность пациентов о достоинствах и возможностях медицинского туризма в Беларуси 2. Недостаточное количество частных клиник и медицинских центров 3. Языковой барьер 4. Отсутствие локдаунов
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
1. Улучшение маркетингового обеспечения продвижения услуг медицинского туризма на внутреннем и внешних рынках 2. Привлечение инвестиций в медицинский туризм 3. Внедрение специальной медицинской визы	1. Рост конкуренции со стороны стран соседок 2. Запоздалое внедрение новейших медицинских технологий 3. Влияние экономического и политического кризисов в мире на платежеспособность и спрос туристов

Согласно проведенному анализу, медицинский туризм в Республике Беларусь имеет ряд преимуществ и недостатков. Так, в Беларуси сохраняется баланс между высоким качеством оказания медицинской помощи и приемлемыми ценами на услуги. Несомненным плюсом является действующий безвизовый режим для граждан 76 стран, которые прибывают в Беларусь на самолете. Однако, в настоящее время туристы вынуждены лететь в Минск через третьи страны: Турцию, Казахстан, ОАЭ, Грузию, что влияет на удорожание поездки [4].

Неудобства также доставляет низкий уровень владения иностранными языками среди медицинского персонала, недостаточное количество частных клиник и медицинских центров, а также слабый маркетинг.

Таким образом, можно предложить следующие направления развития медицинского туризма в Беларуси:

1) распространение рекламных материалов об услугах медицинского туризма Республики Беларусь за рубежом в рамках международных конференций и семинаров;

2) привлечение сотрудников со знанием иностранных языков в медицинские учреждения с целью преодоления языкового барьера между врачом и пациентом;

3) введение обязательной медицинской сертификации клиник в специализированных международных организациях;

4) безвизовый въезд медицинских туристов или выдача медицинской визы основанием для которых будет являться наличие договора на оказание медицинских услуг;

5) расширение сотрудничества Беларуси с зарубежными странами в области медицинского туризма.

---

1. О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Министерства спорта и туризма Респ. Беларусь, 7 августа 2023 г., № 36 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340307>. – Дата доступа: 21.02.2024.

2. Здравоохранение Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/belarus/social/healthcare>. – Дата доступа: 21.02.2024.

3. Медицинский туризм: виды, особенности организации и преимущества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stanevko.by/articles/medicziinskij-turizm-vidyi-osobennosti-organizaczii-i-preimushhestva/>. – Дата доступа: 21.02.2024

4. Об установлении безвизового порядка въезда и выезда иностранных граждан : Указ Президента Респ. Беларусь, 7 августа 2019 г., № 300 // Pravo.by. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2024.

5. Лечение в Белоруссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medtravelbelarus.com>. – Дата доступа: 21.02.2024

6. Медицинский туризм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://triostylemed.com>. – Дата доступа: 21.02.2024

7. Оператор медицинского туризма «Экспорт туризм» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://med-belarus.com/o-kompanii/about-us>. – Дата доступа: 21.02.2024.



**Киптикова В.А., Клинова И.В.**

Научный руководитель – Клинова И.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ЮНОШЕСКОЙ КОМАНДЫ ПО ГАНДБОЛУ**

**Kiptikova V.A., Klinova I.V.**

Scientific adviser – Klinova I.V.

Belarusian State University of Physical Culture

## **FEATURES OF PLANNING THE PREPARATION OF THE YOUTH HANDBALL TEAM**

*Аннотация. В статье представлены структура и содержание плана подготовки юниорской сборной команды по гандболу. Приведены особенности тренировки к главным соревнованиям сезона.*

*Ключевые слова: гандбол; тренировочный процесс; подготовка; планирование.*

*Annotation. The article presents the structure and content of the training plan for the junior national handball team. The features of training for the main competitions of the season are given.*

*Keywords: handball; training process; preparation; planning.*

Построение подготовки спортсменов – это сложный процесс подбора и определения оптимального соотношения разнообразных средств воздействия и сочетания структурных образований тренировочного процесса: макроциклов, периодов и этапов; мезоциклов, микроциклов и отдельных занятий [1, 2].

Предметом планирования тренировочного процесса считается его содержание, формы и результаты, намечаемые на основе объективных закономерностей развития спортивных достижений и направленного формирования личности спортсмена. В начале планирования определяются цели и задачи на различные периоды тренировочного процесса. На основе анализа динамики нагрузки на предыдущий год устанавливают величину тренировочной нагрузки, ее объем и интенсивность. Определяются средства, методы, контрольные нормативы и другие показатели [3].

Технология планирования процесса спортивной подготовки – это совокупность методологических и организационно-методических установок, определяющих на конкретный отрезок времени конкретные задачи, подбор, компоновку и порядок задействования наиболее целесообразных

средств, методов, организационных форм, материально-технического обеспечения занятий, а также составление конкретной тренировочной документации. Она определяет стратегию, тактику и технику организации процесса спортивной подготовки [2, 4].

Данная работа проводилась с целью определения структуры и содержания годового плана подготовки гандбольной команды юниоров республики Беларусь.

Основная задача при разработке плана тренировки гандболистов юниорской сборной состояла в том, чтобы с учетом уровня подготовленности спортсменов, их возраста, спортивной квалификации, стажа занятий, календаря спортивных соревнований, условий проведения учебно-тренировочного процесса определить показатели моделируемого состояния спортсмена в планируемый период времени, наметить оптимальную программу тренировки.

Учебно-тренировочная работа планировалась для достижения максимального результата на главных соревнованиях сезона – участие юниорской сборной во II Играх стран СНГ, где ей противостояли команды из Узбекистана, Казахстана и России.

Для организации эффективной подготовки и успешного выступления в главных соревнованиях необходимо было продолжить развивать физические качества и совершенствовать техническую и тактическую подготовку игроков.

Исходя из сложившихся тенденций развития современного гандбола и, предполагая последовательное решение соподчиненных между собою задач в сезоне 2022–2023 гг. необходимо было:

- закончить подбор и доукомплектовать команду индивидуально сильными и высокорослыми игроками, способными по своим физическим и потенциальным возможностям решать сложные современные тактические задачи с использованием новейшей техники при высоком уровне волевой

готовности;

- добиться значительного роста общей функциональной и атлетической подготовки игроков, обеспечивающих запросы современного гандбола, характерного все возрастающей интенсификации игровых действий, скоростносиловыми проявлениями и высокими темпами;

- добиться овладения широким диапазоном новейшей техники;

- овладеть разнообразными индивидуальными, групповыми и командными тактическими действиями, характерными гибким сочетани-

ем скоростных атак, активных оборонительных приемов и позиционных действий;

- значительно улучшить подготовку защитных действий;
- универсализировать игроков защитников;
- расширить арсенал тактических действий (вариантов, систем);
- использовать персональную опеку и прессинг;
- применять защиту в две линии (3:3, 4:2, 5:1);
- работать над дальнейшим совершенствованием специальных физических качеств;

– совершенствовать индивидуальные действия защитников и нападающих (акцентировано – без мяча), и на этой базе – более широкое и разнообразное оснащение команды тактическими вариантами (игровые тактические комбинации, взаимодействие, системы и т. д) с постоянным и целеустремленным (под непосредственным руководством тренера) развития игрового мышления гандболистов;

– обеспечить высокий уровень психологической подготовки игрока и команды (овладение методами саморегуляции психического состояния; первоочередное решение вопросов волевой подготовки; улучшение общей и игровой дисциплины в команде; управление командой в игре);

– усилить волевою подготовку игроков, их стойкость в борьбе с противником и упорство в достижении победы.

На основании вышесказанного была разработана программа учебно-тренировочной работы, которая включала распределение времени на основные разделы работы:

1. Физическая подготовка 28 %:
  - а) общая физическая подготовка 35 %
  - б) специальная физическая подготовка 65 %
2. Техническая подготовка 41 %:
  - а) техника нападения 65 %
  - б) техника защиты 35 %
3. Тактическая подготовка 31 %:
  - а) тактика нападения 60 %
  - б) тактика защиты 40 %
4. Теоретическая подготовка – вне сетки часов.
5. Морально-волевая подготовка – постоянно.

План подготовки гандболистов юниорской сборной в часах приведен в таблице.

Таблица – План подготовки гандболистов юниорской сборной в часах

1.	Физическая подготовка	251
	а) общая	89
	б) специальная	158
2.	Техническая подготовка	345
	а) техника нападения	225
	б) техника защиты	120
3.	Тактическая подготовка	250
	а) тактика нападения	150
	б) тактика защиты	100
4.	Соревновательная подготовка	130
	а) в чемпионате Республики Беларусь	60
	б) в турнирах и тов. играх	60–70

Настоящий план охватывает период с июля 2022 по июнь 2023 года.

В основу данного плана заложены принципы непрерывности тренировочного процесса, волнообразности динамики нагрузок, цикличности учебно-тренировочного процесса, а также принцип единства общей и специальной подготовки.

Планирование на сезон 2022/2023 охватывает все стороны учебно-тренировочного процесса. На первом этапе планирования предусматривается постановка целей и задач на сезон, а затем формируются пути их достижения, исходя из состава игроков, уровня их подготовленности и возможностей материально-технического обеспечения.

Целью физической подготовки является подготовка команды к соревнованиям с выездными играми, обеспечение полной реализации возможностей каждого игрока в самых ответственных играх.

Тактическая подготовка предполагает расширение арсенала индивидуальных, групповых и командных действий в нападении и защите согласно выбранной стратегии на сезон.

Техническая подготовка призвана совершенствовать вариативность важнейших технических приемов.

Теоретическая подготовка предусматривает просмотр и анализ матчей с участием соперников, как непосредственно на месте проведения. Так и на основе видеозаписей. Разбор игры конкретных гандболистов, используемые комбинации и выявление слабых мест.

Воспитательная работа осуществляется ежедневно всей командой, тренерским составом в тесной связи с белорусской федерацией гандбола и организациями, где учатся игроки.

В данной работе предпринята попытка обобщить и проанализировать опыт перспективного планирования подготовки национальной команды юниоров Республики Беларусь. На основании предложенного плана, осуществлялась подготовка команды к участию во II играх Стран СНГ.

Результатом выступления на этих соревнованиях явилось завоевание золотых медалей. Что может свидетельствовать об эффективности представленного планирования.

---

1. Гандбол : учеб, пособие / В. Ф. Кириченко [и др.] ; М-во спорта Рос. Федерации. Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск : СибГУФК, 2014. – 164 с.

2. Игнатъева. В. Я. Гандбол : учеб. / В. Я. Игнатъева. – М. : Физическая культура, 2008. – 383 с.

3. Игнатъева, В. Я. Гандбол. Подготовка игроков в спортивных школах : учеб.-метод, пособие] В. Я. Игнатъева. – М. : Советский спорт, 2013. – 287 с.

4. Обучение основам техники и тактики игры в гандбол : учеб.-метод. рекомендации для студ. фак. физ. воспитания / сост. К. И. Белый, О. А. Садко; Брест, гос. ун-т им. А. С. Пушкина, Каф. спорт, дисциплин. – Брест : БрГУ, 2009. – 47 с.

**Колвзан Д.В., Лазута В.А.**

Научный руководитель – Головач А.А., канд. филос. наук, доцент  
Белорусский государственный экономический университет

## **АФИНСКАЯ И СПАРТАНСКАЯ СИСТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ В СПОРТЕ: ФИЛОСОФСКИЙ ПОДХОД**

**Kolvzan D.V., Lazuta V.A.**

Scientific adviser – Golovach A.A., Candidate of Philosophical Sciences,  
Associate Professor  
Belarusian State University of Economics

## **ATHENIAN AND SPARTAN SYSTEMS OF EDUCATION IN SPORTS: PHILOSOPHICAL APPROACH**

*Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ двух систем воспитания: афинской и спартанской. Авторами рассмотрены методы физического воспитания и тренировок, применяемых в Афинах и Спарте; изучен исторический контекст обеих систем воспитания и их влияния на общество. Показано, как философские убеждения и ценности влияют на формирование спортивной культуры.*

*Ключевые слова :киберспорт; воспитание; система воспитания; воспитание; спорт; философия спорта.*

*Annotation. The article provides a comparative analysis of two educational systems: Athenian and Spartan. The authors considered the methods of physical education and training used in Athens and Sparta; studied the historical context of both educational systems and their impact on society. It is shown how philosophical beliefs and values influence the formation of sports culture.*

*Keywords :esports; education; education system; education; sport; philosophy of sports.*

Сегодня нам представляется актуальным анализ философских концепций, которые были в основе спортивной системы воспитания в Афинах и Спарте, чтобы понять их влияние на формирование спортивной культуры.

В нашей работе рассмотрено глубокое понимание философских основ афинской и спартанской систем и их влияние на формирование личности спортсмена.

Цель исследования заключается в анализе и сравнении Афинской и Спартанской системы воспитания в контексте их влияния на развитие спорта и физической культуры. Перед собой мы ставим следующие задачи: анализ методов физического воспитания и тренировок, применяемых в Афинах и Спарте; изучение исторического контекста обеих систем воспитания и их влияния на общество. Методы использованы следующие: историзм, диалектический подход, сравнение.

Философия и спорт в древности тесно связаны друг с другом, так как оба являются частями высших форм общественной и духовной жизни. Афинская и Спартанская системы воспитания являются яркими примерами того, как философия влияла на формирование спортивной культуры. Эти системы воспитания имеют различные философские основания, которые отражаются в их подходах к спорту и физическому развитию.

Философия спартанского воспитания базировалась на двух главных компонентах – развитии твердости духа граждан, готовых вступить в схватку и побеждать любого противника, защищая родину; и всемерной тренировке, закалке и укреплении тела. Все спартанцы, включая девушек и женщин, должны были воспитываться по специально разработанной методике, в которой двигательная активность и спорт занимали центральное место. Свободу и независимость государства можно приобрести и отстоять только духовно и физически сильным людям, патриотам, отлично знающим военное ремесло [1].

Спарта была известна своей военной мощью и жестким образом жизни. Спартанская система воспитания в спорте была нацелена на формирование сильного физического и военного образа жизни. Философия спартанской системы воспитания в спорте включала стремление к совершенству, дисциплине и самоотверженности.

Спартанское воспитание проходило в три последовательных этапа, пока мальчик вырастал в зрелого мужчину:

- 7–15 лет;
- 15–20 лет;
- 20–30 лет.

После первого этапа обучения пятнадцатилетние юноши становились эйренами, молодыми воинами. Испытания второго этапа закончились началом настоящей войны и выдачей полного комплекта оружия. Молодой человек приступил к эфебии, службе в армии. И только в течение третьего периода, когда молодые люди уже приняли участие в боевой кампании, появились закаленные бойцы, которые приобрели статус полноправных военных представителей сообщества.

Хотя физическое развитие спартанцев было на первом месте, их обучали не только оружию и боевым искусствам. На первом этапе детей учили письму и чтению, а на втором этапе – музыке и песням. Особое внимание было уделено тому факту, что дети умели выражать свои мысли очень кратко и точно, проводя при этом много времени в полной тишине. Эта техника учила воинов терпению и эффективному взаимодействию в бою [2, с. 172].

Не канула в Лету и философская концепция спартанцев. Многие государства, спортивные и тренерские сообщества придерживаются взглядов этой особой системы. В ней почти нет места индивидуализму, демократии, вседозволенности. Члены спортивных сообществ спартанского типа выдвигают на первый план коллективизм, дисциплину, воспитание характера, терпение (в том числе преодоление боли), стремление к победе (которое характеризуется максимой – «Со щитом или на щите»).

Для атлетов спартанская философия также означает, что главное в тренировках и соперничестве – не деньги, материальная или технологическая оснащенность, а воля, целеустремленность, приверженность избранным идеалам.

Иначе складывалась философская основа спорта у извечных соперников Спарты – Афин. Здесь находилось средоточие античной мудрости и философии, здесь дискутировали софисты, мыслители, представители искусства, поэзии, театра. Поиск философских универсалий, гармо-

нии мира, высоких человеческих достижений, идеалов происходил здесь очень интенсивно.

Афиняне не рассматривали, в отличие от спартанцев, систему физической подготовки как основное средство в воспитании граждан и обеспечение могущества государства. Игру, состязания и соперничество они рассматривали более широко, включая в систему спорта и творческие соревнования – в области поэзии, вокала, драмы, трагедии, театральных постановок [1].

В Афинах, цель воспитания личности заключалась во всестороннем развитии духовных качеств, физич. и нравст. достоинств, воспитать господствующую верхушку рабовладельческого гос-ва. До 7 лет мальчики воспитывались в семье, после чего дети поступали в школу. Учебные заведения в Афинах назывались дидаскалейонами и были частными и платными. Начальная ступень образования была представлена мусическими и гимнастическими (палестры) школами, которые позволяли решать в комплексе задачи всестороннего интеллектуального развития и формирования культуры тела. Обучение в мусической школе продолжалось от 7 до 16 лет и включало литературу, искусство и науки, находящиеся, согласно греческой мифологии, под покровительством муз. В школе кифариста изучали музыку и пение. В мусических школах подростки обучались четырем основным арифметическим действиям и началам геометрии, начиная с IV в. в программу обучения добавилось рисование. С 12 лет мальчик одновременно с мусической посещал гимнастическую школу под руководством учителя педотрита, где упражнялся в пятиборье: бег, борьба, прыжки, метание диска и копья. Приблизительно с 14 лет обучение в палестре выходит на первый план. Средняя ступень образования в Афинах прежде всего гимнасии, 3 типа: академия, ликей и киносарг (государственное учебное заведение повышенного типа) для юношей 16–18 лет, проявивших старание и достигших высоких результатов в обучении. Далее все юноши с 18 до 20 лет должны были пройти двухгодичный курс в эфебии – государственном учреждении, целью которого была военная подготовка. Изучали законы афинского гос-ва. Женское образование в Афинах ограничивалось рамками семейного воспитания на женской половине дома – гинекее. Здесь от матери, кормилиц и других женщин семьи девочка получала элементарные знания чтения, письма, навыки игры на каком-либо музыкальном инструменте, пения, но в основном все время девочки было занято обучением рукоделию [3].

В отличие от спартанской философии, в афинской модели мы видим больше возвышенного, общекультурного. В то же время афинянам не



чужд и практицизм – для целей воспитания, спортивных и общественных достижений они создали специальную спортивную инфраструктуру (палестры, гимнасии, ристалища), а также сформировали первые профессиональные объединения атлетов – прообраз будущих спортивных федераций.

Философский подход в афинской системе воспитания в спорте подчеркивал значение развития ценностей и этических принципов у спортсменов. Афинские философы, такие как Платон и Аристотель, акцентировали внимание на этике, морали и воспитании души через спортивные занятия. Они считали, что спорт помогает развивать мужество, справедливость и самообладание.

Обе системы воспитания в спорте имели свои уникальные особенности и цели, но они также имели некоторые общие черты. Данные системы подчеркивали значение соревнования и спортивного духа. Они также придавали большое значение физическому тренингу и развитию спортивных навыков.

Таким образом, Афинская и Спартанская системы воспитания демонстрируют, как философские убеждения и ценности влияли на формирование спортивной культуры. Для афинцев важна была гармония и духовность личности, в то время как спартанцы уделяли большее внимание созданию мощных и дисциплинированных воинов, концентрируясь на физическом развитии. Оба подхода имеют свои уникальные особенности и ценности, которые могут служить примером для современных систем воспитания и развития спортивных качеств у людей.

---

1. Школы и направления в философии спорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vadim-galkin.ru/sport-2/konspekty-lekcij/shkoly-i-napravleniya-v-filosofii-sporta-ch-1/>. – Дата доступа: 15.03.2024.

2. История Древнего мира: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Т. В. Кудрявцевой. – М. : Юрайт, 2022. – 437 с.

3. Афинская и спартанская системы воспитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3821532/>. – Дата доступа: 15.03.2024.

**Красовская К.С.**

Научный руководитель – Ильючик Я.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ОЦЕНКА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ШАХМАТИСТОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТА МЮНСТЕРБЕРГА**

**Krasovskaya K.S.**

Scientific supervisor – Ilyuchik Y.A.

Belarusian State University of Physical Culture

## **ASSESSMENT OF COGNITIVE PROCESSES OF CHESS PLAYERS USING THE MUNSTERBERG TEST**

*Аннотация. В статье рассматривается методика оценки познавательных процессов шахматистов с помощью теста Мюнстерберга. Тест Мюнстерберга используется для определения уровня избирательности внимания. Проведен сравнительный анализ уровня развития познавательных процессов квалифицированных и начинающих шахматистов, а также учащихся начальной школы.*

*Ключевые слова: шахматы; спорт; избирательность внимания; спортивная подготовка; тренировочный процесс; психология; познавательные процессы.*

*Annotation. The article discusses a method for assessing the cognitive processes of chess players using the Munsterberg test. The Munsterberg test is used to determine the level of selective attention. A comparative analysis of the level of development of cognitive processes of qualified and beginning chess players, as well as primary school students, was carried out.*

*Keywords: chess; sport; selectivity of attention; sports training; training process; psychology; cognitive processes.*

Шахматы являются видом спорта, который требует от игрока не только стратегического мышления, но и развития познавательных процессов, таких как внимание, память, мышление. В нашем исследовании внимание определили как ведущий познавательный процесс шахматистов. В шахматах каждый ход имеет значение, и потеря концентрации в партии может привести к грубым ошибкам и как следствие поражению. Внимание – это направленность и сосредоточенность сознания человека на определенных объектах при одновременном отвлечении от других, что является безусловно важным умением для шахматиста [1].

В связи с тем, что происходит резкое омоложение шахмат как вида спорта, необходимо на ранних этапах выявлять особенности познавательных процессов шахматистов, и, в частности, внимания. Однако, недостаточно изучены методики для диагностики и повышения уровня развития концентрации, переключаемости внимания шахматистов [2, 3]. Это и определило актуальность нашего исследования.

В связи с вышеизложенным цель нашего научного исследования – сопоставить и проанализировать уровень развития познавательных процессов квалифицированных, начинающих шахматистов и учащихся начальной школы посредством теста Мюнстерберга.

Поставленная цель решалась с помощью следующих задач:

1. Изучить в научно-методической литературе состояние проблемы по диагностике и развитию познавательных процессов шахматистов.
2. Сопоставить и проанализировать уровень развития познавательных процессов квалифицированных, начинающих шахматистов и учащихся младшего школьного возраста посредством теста Мюнстерберга.
3. Разработать практические рекомендации по использованию теста Мюнстерберга в учебно-тренировочном процессе шахматистов.

В нашем исследовании приняли участие 48 детей. Одна группа детей занимается в физкультурно-спортивном центре детей и молодежи (2 раза в неделю по 1 академическому часу, на протяжении полугода и не имеют спортивного разряда по шахматам), вторая группа тренируется в Республиканском центре олимпийской подготовки по шахматам и шашкам,

3 раза в неделю по 2 часа 15 минут (учебно-тренировочные группы 1-го года обучения), стаж занятий 3–4 года. Юным спортсменам от 7 до 12 лет. Также в исследовании приняли участие учащиеся 4 класса школы № 7 г. Кобрин.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, тест Мюнстерберга.

Тест Мюнстерберга – это психодиагностический тест, направленный на определение избирательности и концентрации внимания [4]. Тест разработан в начале XX века немецко-американским психологом Гуго Мюнстербергом. За данный тест был получен международный сертификат в 1934 году в Лондоне, эта методика до сих пор пользуется огромной популярностью. Он направлен на определение избирательности и концентрации внимания. Внимание является неотъемлемой частью шахмат, каждый вид внимания отвечает за отдельные шахматные процессы, так избирательность внимания помогает спортсмену вычленивать из всех воз-

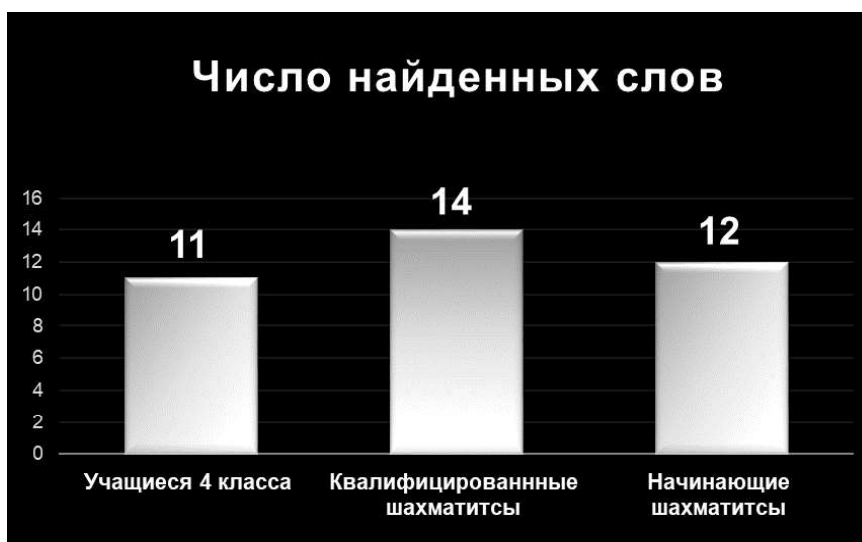
можных вариантов развития шахматной игры наиболее благоприятный, а концентрация внимания совершенствует навык шахматиста не отвлекаться на внешние раздражители во время длительного времени, средняя длина классической партии, сыгранной высококвалифицированными шахматистами, около 6 часов.

Тест Мюнстерберга проводится при помощи специальной буквенной таблицы, где скрыты определенные слова. Цель испытуемого найти максимум слов за две минуты. Методика «найди слова» диагностирует восприятие и избирательность внимания. Преимущество теста Мюнстерберга в легкости проведения тестирования в учебно-тренировочном и образовательном процессах. Показателем избирательности внимания в данном исследовании является время выполнения задания и количество ошибок (пропусков) при отыскании и подчеркивании слов.

Методика имеет определенные критерии оценки: 0–9 слов – низкий результат; 10–15 слов – удовлетворительный результат; 16–20 слов – средний результат; 21–23 слова – хороший результат; 24–25 слов – отличный результат.

Психологическое тестирование проводили отдельно для каждой группы испытуемых, но в течение одного дня, для учащихся 4-ых классов перед уроками, дети обучаются во вторую смену. Для начинающих и квалифицированных шахматистов тестирование проходило перед тренировкой. А для квалифицированных в 16:00, также перед тренировкой. Таким образом, мы исключаем фактор усталости, повышая объективность полученных нами данных.

Согласно полученным результатам все испытуемые выполнили тест в пределах удовлетворительного уровня, однако были спортсмены, которым удалось найти 23–24 слова. У шахматистов на ранних этапах многолетней спортивной подготовки повышается избирательность внимания. Отмечаем, что избирательность внимания улучшается с ростом квалификации занимающихся. В данном тесте присутствует корреляция от возраста, однако несколько шахматистов 2015 года рождения выполнили тест лучше, чем учащиеся начальной школы 2013 года рождения.



**Рисунок – Среднее значение найденных слов испытуемыми**

В рамках проведения нашего исследования выявили, что тест Мюнстерберга является методикой для оценки избирательности внимания шахматистов. Согласно рисунку результаты всех детей по результатам теста находятся в пределах удовлетворительного уровня, это обосновывается тем, что шахматисты с ранних этапов многолетней спортивной подготовки повышают избирательность своего внимания, так как в процессе игры им постоянно нужно быть сосредоточенными на шахматных фигурах. Тест Мюнстерберга может помочь тренерам при спортивном отборе, так дети с более высокими показателями избирательности внимания имеют лучшую способность к концентрации внимания и не отвлекаются на внешние раздражители.

В качестве практических рекомендаций мы можем предложить следующие шахматные упражнения. Для избирательности внимания: решение позиций с большим количеством возможных силовых ходов за короткий промежуток времени. Для концентрации внимания: решение задач и игра вслепую. Для переключения внимания: блиц-игра; сеанс одновременной игры; Баскские шахматы.

---

1. Яковлев, Б. П. Психология физической культуры : учебник / под ред. Б. П. Яковлева, Г. Д. Бабушкина. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с.

2. Крогиус, Н. В. Психологическая подготовка шахматиста / Н. В. Крогиус. – М. : Москва, 1979. – 134 с.

3. Крогиус, Н. В. Психология шахматного творчества / Н. В. Крогиус. – М. : Физическая культура и спорт, 1981. – 183 с.

4. Карелин, А. А. Большая энциклопедия психологических тестов / А. А. Карелин. – М. : ЭКСМО, 2005. – 414 с.

**Левицкий М.Л.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Булатов П.П., доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ 13–14 ЛЕТ В СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ**

**Levitsky M.L.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts,  
Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientific supervisor – Bulatov P.P., associate professor  
Belarusian State University of Physical Culture

## **ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF SKATERS 13–14 YEARS OLD IN SPORTS AND HEALTH CAMPS**

*Аннотация. В статье приведены результаты исследования физической подготовленности юных конькобежцев учебно-тренировочных групп 3-го года обучения в спортивно-оздоровительном лагере.*

*Ключевые слова: спортивно-оздоровительный лагерь; юные конькобежцы; учебно-тренировочный процесс; физическая подготовленность.*

*Abstract. The article presents the results of a study of the physical fitness of young speed skaters of educational and training groups of the 3rd year of study in a sports and recreation camp.*

*Keywords: sports and recreation camp; young speed skaters; educational and training process; physical fitness.*

Современный уровень развития конькобежного спорта характеризуется стабильно высокими соревновательными результатами спортсменов на всех дистанциях конькобежного многоборья. Дальнейший прогресс спортивных достижений прямо зависит от важнейших факторов, лимитирующих рост спортивных достижений, и насколько объективно выявлены приоритетные направления совершенствования методики тренировки. Следовательно, возросли требования по всем сторонам подготовки спортсменов.

Современная система подготовки спортсмена – это сложное многофакторное явление, включающее цели, задачи, средства, методы, материально-технические и другие условия, обеспечивающие достижения

спортсменом наивысших показателей, и, вместе с тем, это и организационно-педагогический процесс подготовки к соревнованиям.

В структуре системы подготовки просматриваются ее составляющие – спортивная тренировка, соревнования, внутренировочные и внесоревновательные факторы, повышающие результативность тренировки и соревнований. И от того, насколько рационально строится работа в отдельных разделах системы многолетнего тренировочного процесса, во многом зависит конечный результат совместной деятельности спортсмена и тренера [1].

Приоритетным направлением в работе спортивных детско-юношеских школ олимпийского резерва является осуществление планомерной учебно-спортивной работы, в состав которой входит один из эффективных методов – организация летнего оздоровления детей. Это способствует сплочению команды, улучшению здоровья спортсменов, повышению технико-тактических и физических показателей, успешному выступлению на соревнованиях различного уровня [2].

В период летней подготовки для детей экономически выгодно и правильно будет провести летнюю спортивно-оздоровительную компанию в условиях стационарного загородного лагеря, чем с двухразовыми тренировками в условиях городской среды.

Порядок пребывания юных спортсменов в спортивно-оздоровительных лагерях регулируются постановлением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь. Спортивно-оздоровительный лагерь создается (организуется) государственными органами управления физической культуры, спорта и туризма, специализированными учебно-спортивными учреждениями, средними школами – училищами олимпийского резерва или их учредителями, иными организациями в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

**Актуальность работы.** Непосредственное расположение лагеря, чистый и свежий воздух, хорошая материально-техническая спортивная и туристическая база способствуют при организации целенаправленного тренировочного процесса качественному улучшению спортивных показателей, а участие в различных мероприятиях – психологической разрядке юных спортсменов.

**Цель работы:** протестировать динамику физической подготовленности юных конькобежцев в начале и конце пребывания в спортивно-оздоровительном лагере.

**Практическая значимость.** В настоящее время у детей наблюдается снижение двигательной активности, связанное с развитием научно-тех-

нического прогресса, нарушением экологической обстановки, распространением социально-негативных явлений, что ведет к ухудшению состояния здоровья, распространению заболеваний опорно-двигательного аппарата, задержке физиологического развития, что приобретает характер глобальной социальной проблемы.

Посредством занятий физической культурой и спортом формируется здоровый образ жизни, обеспечивающий гармоничное развитие и укрепление здоровья, повышение работоспособности детей.

Основные элементы здорового образа жизни – плодотворная деятельность и учеба, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, рациональное питание, отказ от вредных привычек.

Занятия спортом помогают детям адаптироваться в социуме, быть коммуникабельными, востребованным в обществе людьми.

Проблема организации летнего отдыха, позволяющей всесторонне развивать юных спортсменов, каждый год становится все актуальней. Достижение высоких спортивных показателей невозможно без проведения спортивно-тренировочных сборов в психологическо-комфортном климате. Анализ ситуации свидетельствует о том, что проведение летних оздоровительных смен – одна из преимущественных форм повышения спортивного мастерства и интереснейших форм воспитательной работы в летний период [3].

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс юных конькобежцев 13–15 лет в летний период.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

1. Изучить особенности спортивной подготовки юных конькобежцев в спортивно-оздоровительных лагерях;
2. Проанализировать динамику физической подготовленности юных конькобежцев;
3. Показать эффективность методики развития физических качеств юных конькобежцев.

Решение поставленных задач осуществлялось научными методами:

1. анализ научно-методической литературы;
2. контрольно-педагогические наблюдения;
3. методы математической статистики.

Педагогическое наблюдение проводилось в спортивно-оздоровительном лагере на базе Санаторно-оздоровительного комплекса «Зеленый Бор» 05.06–22.06.2023 с целью анализа динамики физической подготовленности юных конькобежцев. В наблюдении приняли участие 6 юных конькобежцев учебно-тренировочной группы 3-го года обучения.



В предложенной методике подготовки ориентировались на 4 микроцикла, который состоял из 3 ударных тренировочных дней разной направленности и 1 дня отдыха.

1 день – скоростно-силовая направленность;

2 день – специальная выносливость;

3 день – развитие силовых качеств;

4 день – отдых.

Для тестирования физической подготовленности юных конькобежцев применялись следующие тесты:

– бег 10 м (с.);

– приседание на одной ноге (кол-во раз на каждой ноге);

– прыжок в длину с места (см);

– сгибание/разгибание рук в упоре лежа (раз);

– наклон вперед (см).

Результаты тестирования юных конькобежцев в начале и конце исследуемого периода представлены в таблице 1.

Таблица 1 –Тестирование юных конькобежцев в начале и конце эксперимента

№ п/п	Ф.И.	бег 10 м, с		приседания на одной ноге, раз на каждой ноге		прыжок в длину с места, см		сгибание/разгибание рук в упоре лежа, раз		наклон вперед, см	
		В начале	В конце	В начале	В конце	В начале	В конце	В начале	В конце	В начале	В конце
1.	П.Д.	2,45	2,40	5	5	175	178	20	20	14	15
2.	М.С.	2,42	2,42	6	6	176	178	15	15	15	16
3.	С.М.	2,43	2,41	7	9	179	179	16	17	16	16
4.	С.П.	2,5	2,49	4	6	180	180	17	17	13	15
5.	С.А.	2,55	2,55	8	9	183	184	18	20	18	18
6.	Г.А.	2,41	2,40	7	7	176	178	21	21	19	20

В таблице 2 показана динамика показателей конькобежцев в проведенных тестах в начале и конце эксперимента.

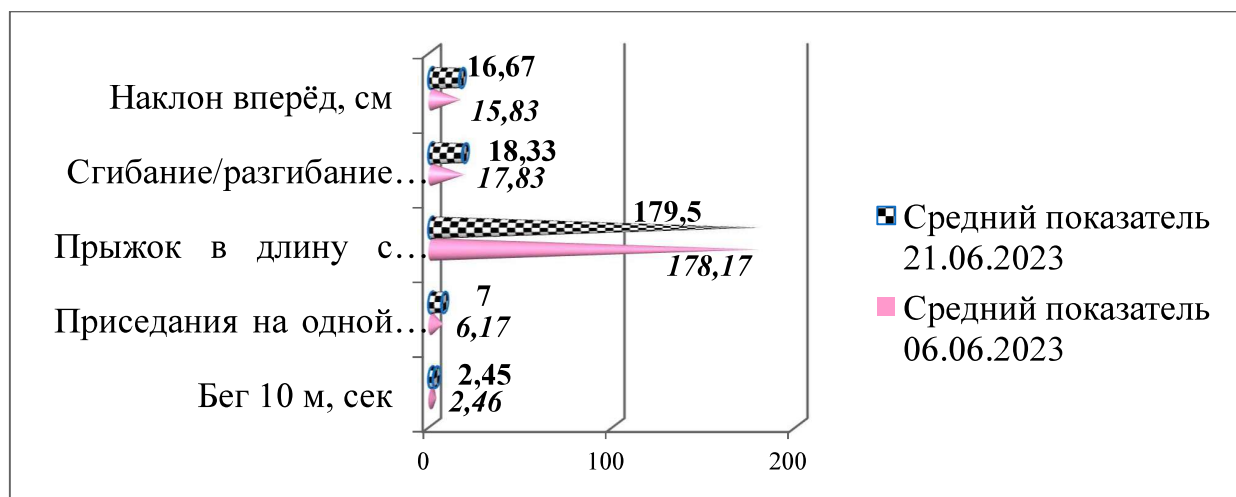
Таблица 2 – Динамика физической подготовленности юных конькобежцев УТГ 3-го года обучения

Контрольно-педагогический тест	Средний показатель (06.06.2023)	Средний показатель (21.06.2023)
Бег 10 м, сек	2,46	2,45
Приседания на одной ноге, раз на каждой ноге	6,17	7,0
Прыжок в длину с места, см	178,17	179,5
Сгибание/разгибание рук в упоре лежа, раз	17,83	18,33
Наклон вперед, см	15,83	16,67

Динамика физической подготовленности всей группы по показателям тестов была следующей:

- Бег 10 м улучшился на 0,01 с;
- Приседания на одной ноге улучшились на 0,83 раза на каждой ноге;
- Прыжок в длину с места улучшился на 1,33 см;
- Сгибание/разгибание рук в упоре лежа улучшилось на 0,5 раза;
- Наклон вперед улучшился на 0,84 см.

На рисунке 1 наглядно продемонстрирована динамика показателей конькобежцев 13–14 лет в исследуемых тестах.



**Рисунок 1 – Динамика физической подготовленности юных конькобежцев УТГ 3-го года обучения**

Период летней тренировки является очень важным и сложным в подготовке спортсменов в условиях отсутствия возможности круглогодичной тренировки на льду. Начальный этап подготовки очень важен для юных конькобежцев и шорт-трековиков, закладываются основы конькобежной

подготовки, освоение техники бега на коньках, развитие двигательных качества и формирование основы технико-тактического мастерства.

Проведенные наблюдения показали целесообразность организации физической подготовки юных конькобежцев в летних спортивно-оздоровительных лагерных сборов. Многократные тренировки в день позволяют выделять необходимое количество времени и на теоретические занятия. Кроме того, чередование теоретических занятий с физическими нагрузками позволяет сбалансировано вести учебно-тренировочную работу, что особенно важно для юных спортсменов.

Исходя из всего вышеизложенного в работе, можно сделать следующие выводы:

1. 18-ти дневная подготовка на сборах была в большей степени направлена на развитие физических качеств. Специальная подготовка в период прохождения учебно-тренировочных сборов основывается на повышении уровня функциональной подготовки с помощью общефизических упражнений. Это необходимо для более целенаправленного построения и планирования тренировочного процесса и закладки «фундамента» юных конькобежцев на весь спортивный и соревновательный период.

2. Исходя из результатов тестирования, проводящих в начале и в конце пребывания в оздоровительно-спортивном лагере, можно заметить, как результаты юных спортсменов либо остались на том же уровне, либо выросли, что еще раз доказывает, что у юных спортсменов повысились физические показатели. Таким образом, это доказывает важность пребывания спортсменов в спортивно-оздоровительном лагере.

3. Таким образом, наряду с усиленными тренировками, полноценным питанием, интересной и развивающей программой культурно-массовых мероприятий, в полной мере реализуются задачи формирования необходимой базы физической подготовленности спортсменов для успешных выступлений в своем виде спорта и выполнения нормативов кандидата в мастера спорта, мастера спорта, мастера спорта международного класса, а также базы для успешных выступлений в Чемпионатах мирового, республиканского, областного уровней, уровня Олимпийских игр.

---

1. Половцев, В. Г. Юный Конькобежец : учебник / В. Г. Половцев, Г. М. Панов. – М : Физкультура и спорт, 2005. – 182 с.

2. Попов, Т. Т. Летняя подготовка конькобежцев / Т. Т. Попов. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 115 с.

3. Проект летнего спортивно-оздоровительного лагеря «Юный конькобежец» [Электронный ресурс]/О.С. Колесникова – Режим доступа : <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2014/10/21/proekt-letnego-sportivno-ozdorovitelnogo-lagerya>.

**Марченко М.В., Селицкий И.Е.**

СНИЛ «Расширяя горизонты»

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ  
БЕЛАРУСЬ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ИЗ КИТАЙСКОЙ  
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ)**

**Marchenko M., Selitsky I.**

Scientific adviser – Sidorova S., Ph.D.

Belarusian State University of Physical Culture

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL  
EDUCATIONAL TOURISM IN THE REPUBLIC OF BELARUS  
(USING THE EXAMPLE OF STUDENTS FROM THE  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA)**

*Аннотация. В данной статье проведен анализ особенностей развития международного образовательного туризма в Республике Беларусь на примере студентов из Китайской Народной Республики. Рассмотрены основные факторы, привлекающие китайских студентов в белорусские вузы. Выявлены проблемы и перспективы развития образовательного туризма в Беларуси, в частности, развития летних/зимних школ для иностранных студентов.*

*Ключевые слова: образовательный туризм; иностранные студенты; китайские студенты; университет; летние школы.*

*Abstract. This article analyzes the features of the development of international educational tourism in the Republic of Belarus on the example of students from the People's Republic of China. The main factors attracting Chinese students to Belarusian universities are considered. The problems and prospects of the development of educational tourism in Belarus, in particular, the development of summer/winter schools for foreign students, are identified.*

*Keywords: educational tourism; international students; Chinese students; university; summer schools.*

Образовательный туризм является одним из наиболее динамичных и быстрорастущих сегментов туристической отрасли в мире. Согласно «Национальной стратегии развития туризма в Республике Беларусь до

2035 года», образовательный туризм определен в качестве одного из наиболее значимых видов туризма, что подчеркивает актуальность данной темы.

На основании Постановления Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 7 августа 2023 г. № 36 «О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь», образовательный туризм – это туристическое путешествие в образовательных целях, а также деятельность по организации этого туристического путешествия. К нему относят:

изучение иностранного языка, общеобразовательных/специальных предметов;

поездки с посещением учреждений образований;

участие в семинарах, конференциях, конгрессах, профессиональных конкурсах, творческих мастерских и мастер-классах [1].

Международная статистика свидетельствует о том, что сегодня каждый десятый турист в мире – китаец. В свою очередь, Китайская Народная Республика (далее – КНР) является одним из важнейших партнеров Беларуси. Большое значение китайское руководство в рамках реализации проекта «Один пояс – один путь» придает сотрудничеству в социо-гуманитарной сфере, а именно в туризме, образовании и культуре [2, с. 65].

Наблюдается рост туристических потоков в Республику Беларусь из Китайской Народной Республики. В частности, в 2023 г. Китай вошел в тройку основных стран экспорта туристических услуг Беларуси после России и Турции. Наиболее востребованными у китайских граждан в нашей стране являются такие виды туризма, как деловой, образовательный, агротуризм, экологический и историко-культурный [3].

В последние годы наблюдается устойчивый рост числа китайских студентов, выбирающих обучение в высших учебных заведениях Беларуси. В вузах Беларуси в 2022/23 учебном году обучалось более 28 500 иностранных студентов из 110 стран. Безусловным лидером по количеству иностранных обучающихся в Беларуси остается Китай – 32 % [4].

Высокий спрос на образовательные услуги во многом объясняется тем, что в нашей стране созданы программы для разного уровня образования, представляющие интерес для иностранных студентов: бакалаврские, магистерские программы на английском языке, программы «двойных дипломов», программы дополнительного профессионального образования, повышения квалификации, летние школы, курсы русского языка, дистанционное обучение и др.

Иностранные студенты находятся на территории Республики Беларусь от полугода до года. В период пребывания в стране они не только проходят обучение в вузах, но и знакомятся с местной историей, культурой и тради-

циями, могут отправляться на экскурсии, совершать поездки, пользоваться услугами предприятий общественного питания, посещать досуговые места и т.д., прямо или косвенно участвуя в туристическом потреблении [5, с. 65].

Несмотря на положительные тенденции в деле развития образовательного туризма в Беларуси, на сегодняшний день имеется ряд проблем, которые необходимо своевременно решать. Прежде всего въездной образовательный туризм сосредоточен главным образом в Минске, что обусловлено высокой концентрацией вузов, наиболее престижных в Республике Беларусь. Однако областные центры страны также имеют возможность принимать студентов, оказывая им не только образовательные, но и туристические услуги.

Немаловажное значение имеет материально-техническая база белорусских университетов. Ведь современная образовательная инфраструктура является немаловажным аспектом привлекательности отечественного образования для иностранных студентов. Помимо этого, для иностранных студентов необходимо создать комфортные условия проживания – обеспечить местом в общежитиях или ведомственных гостиницах, что могут предложить не все высшие учебные заведения нашей страны.

Большой проблемой для развития международного образовательного туризма на сегодняшний день является языковой барьер. Среди профессорско-преподавательского состава вузов мало специалистов, владеющих английским или китайским языками. В свою очередь и китайские студенты в своем большинстве не владеют ни английским, ни русским языками.

Несмотря на вышеуказанные проблемы, образовательный туризм в Беларуси имеет большой потенциал. В частности, международные летние/зимние школы, которые пользуются популярностью среди студентов КНР, обладают рядом преимуществ.

1. Прежде всего, это краткосрочный формат, который позволяет в сжатые сроки студентам приобрести и развить компетенции в конкретной области/дисциплине. Также краткосрочный формат удобен и в связи с установленными правилами для безвизового въезда гражданам КНР. Так, с 2018 г. для владельцев обычных паспортов установлен безвизовый порядок въезда в Республику Беларусь, выезда из Республики Беларусь и временного пребывания на территории Республики Беларусь на срок не более 30 суток со дня въезда (и не более 90 дней в календарном году) при их следовании через международные пункты пропуска, открытые для международного сообщения [6].

2. Интернационализации образовательной среды способствует международный опыт взаимодействия с представителями других стран и культур для преподавателей и слушателей. В том числе опыт преподавания на

иностранном языке, возможность стажировок в КНР для изучения китайского языка послужат дополнительной мотивацией для преподавателей, магистрантов и аспирантов университета.

3. Возможность познакомиться с культурой страны и совместить образовательные практики с туристическим и рекреационным опытом. Республика Беларусь для граждан КНР – это прежде всего безопасная страна, с богатым культурным и историческим прошлым, с хорошим экологическим фоном.

4. Меньшая стоимость формата и для организаторов, и для потребителей образовательных услуг [7, с. 44].

Стоимость летней/зимней школы для иностранных студентов на сегодняшний день составляет от 200\$ (в зависимости от программы). В стоимость программы чаще всего входят учебные занятия по согласованному плану, культурно-образовательная программа, трехразовое питание, проживание в студенческом общежитии.

Сегодня в вузах Беларуси проводится оснащение учебных аудиторий для проведения лабораторных и практических занятий учебно-лабораторным оборудованием, компьютерной техникой. Обновляется техническая база для улучшения качества проведения образовательных мероприятий в режиме онлайн, устанавливается необходимое современное оборудование в аудиториях для проведения занятий. Строятся новые общежития. В частности, в 2023 г. Белорусский государственный университет физической культуры начал строительство нового общежития в Минске на 700 мест.

Таким образом, в последние годы число китайских студентов, выбирающих Беларусь в качестве места обучения, значительно выросло. Это обусловлено высоким качеством образования, доступностью и конкурентоспособностью учебных программ, а также благоприятной обстановкой для студентов из КНР. Летние/зимние школы предоставляют большие возможности для наращивания репутации образовательных учреждений за рубежом и привлечения иностранных студентов. Развитие международного образовательного туризма в Беларуси содействует укреплению культурных и образовательных связей между КНР и Республикой Беларусь, что имеет положительное влияние на развитие обеих стран.

---

1. О ведении Единой классификации видов туризма в Республике Беларусь : Пост. Мин. спорта и туризма Республики Беларусь, 7 авг. 2023 г., № 36 // Pravo.by / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2024.

2. Гайдукевич, Л. М. Развитие белорусско-китайского сотрудничества в сфере туризма в 2013–2020 гг. / Л. М. Гайдукевич // Журнал Белорусского государственного университета. История. – 2021. – № 4. – С. 64–70.

3. Количество китайских туристов, посетивших Беларусь в 2023 году, увеличилось вдвое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mst.gov.by/ru/novosti/novosti/item/21960-kolichestvo-kitajskikh-turistov-posetivshikh-belarus-v-2023-godu-velichilos-vdvoe.html>. – Дата доступа: 26.01.2024.

4. Экспорт образовательных услуг в год приносит в республиканский бюджет около 90 миллионов долларов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/znaniya-bez-granits11205.html>. – Дата доступа: 03.02.2024.

5. Тарасенок, А. И. Состояние и предпосылки развития образовательного туризма в Республике Беларусь / А. И. Тарасенок, Е. А. Баханович // Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні : навукова-практычны і інфармацыйна-метадычны часопіс. – 2022. – № 1. – С. 61–68.

6. Безвизовый въезд в Республику Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://china.mfa.gov.by/ru/consular/visafreeby/>. – Дата доступа: 26.01.2024.

7. Должикова А. В., Тисленко, М. И. Летние школы как инструмент повышения конкурентоспособности российской высшей школы: метод кейсов / А. В. Должикова, М. И. Тисленко // Высшее образование сегодня. – 2020. – № 1. – С. 43–48.

**Мудрагель К.О.**

Навуковы кіраўнік – М.С. Кажадуб

Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Ф. Скарыны

## **СПАРТЫЎНАЕ ВАЛАНЦЁРСТВА ЯК ПАКАЗЧЫК САЦЫЯЛЬНАГА РАЗВІЦЦЯ І ГРАМАДЗЯНСКАЙ АКТЫЎНАСЦІ**

**Mudragel K.O.**

Scientific adviser – Kozhedub M.S.

Gomel State University named after F. Skaryna

## **SPORTS VOLUNTEERING AS AN INDICATOR OF SOCIAL DEVELOPMENT AND CIVIC ACTIVITY**

*Анатацыя. У артыкуле прадстаўлены матэрыял, які асвятляе гісторыю спартыўнага валанцёрскага руху і аспекты, звязаныя з яго развіццём у сувязі з сацыяльна-эканамічным становішчам краіны. Выяўлена, што валанцёры суправаджалі алімпійскія гульні з часоў сучасных алімпіяд, і з кожным годам іх колькасць толькі расла. Вынікі праведзенага апытання сведчаць аб разуменні спартсменамі важнасці добраахвотніцкай працы, а таксама аб уплыве сацыяльна-эканамічнага становішча краіны на ўзровень арганізацыі валанцёрскага руху.*



*Ключавыя словы: валанцёр, спорт, краіна, валанцёрскі рух.*

*Annotation. The article presents material covering the history of the sports volunteer movement and aspects related to its development in connection with the socio-economic situation of the country. It turned out that volunteers have been accompanying the Olympic Games since the days of the modern Olympic Games, and their number has only grown every year. The results of the survey indicate that athletes understand the importance of volunteering, as well as the influence of the country's socio-economic situation on the level of organization of the volunteer movement.*

*Keywords: volunteering, sports, country, volunteer movement.*

**Увядзенне.** На світанку алімпійскага руху (афінская Алімпіяда 1896 года, парызская – 1900 года, сент-луіская – 1904 года, лонданская – 1908 года) тэрмін " валанцёр " не згадваўся ў справаздачах аб правядзенні АГ (Алімпійскія Гульні). Тым не менш, важную ролю ў арганізацыі першых Гульняў адыгралі звычайныя людзі, шчыра зацікаўленыя ў поспеху такой фундаментальнай падзеі і праявілі свае лепшыя чалавечыя якасці, галоўнае з якіх – альтруізм.

Само паняцце «валанцёрства» адбылося ад лац. voluntarius – добраахвотны) або добраахвотніцтва, добраахвотніцкая дзейнасць. Іншымі словамі – гэта шырокае кола дзейнасці, якое ўключае традыцыйныя формы дапамогі і ўзаемадапамогі, зборы ахвяраванняў.

Першыя добраахвотныя памочнікі, якія садзейнічалі правядзенню Алімпіяды, былі заўважаны ў Стакгольме больш за 100 гадоў таму, у 1912. Юныя асістэнты займаліся дастаўкай дэпеш, падтрыманнем парадку, дапамагалі ў правядзенні спаборніцтваў тым, што пераносілі інвентар і прыбіралі спартыўныя пляцоўкі.

Валанцёры прымалі ўдзел і ў іншых Гульнях, у перыяд паміж сусветнымі войнамі, у Антвэрпэне (1920), Парыжы (1924), Амстэрдаме (1928). На зімовых Алімпійскіх гульнях 1924 года ў Шамані памочнікі неслі нацыянальныя флагі каманд-удзельніц у працэсе ўрачыстых цырымоній адкрыцця і закрыцця. У наступныя гады ў якасці валанцёраў былі прыцягнуты таксама байскаўты і вайскоўцы.

Мадэль сучаснага валанцёрскага руху фармавалася ў перыяд ад Алімпійскіх гульняў у Лейк Плесід 1980 г. да Сеульскіх 1988 г. На Гульнях у Лейк Плесідзе праца валанцёраў упершыню была афіцыйна заяўлена ў праграме Арганізацыйнага Камітэта [1].

Валанцёрскі рух з кожнай Алімпіядай набіраў абароты. І ў 2004 годзе, у Афінах быў усталяваны яго новы рэкорд – заяўкі падалі сто шэсцьдзесят

тысяч чалавек! Для адбору шасцідзiesiąці тысяч неабходных добраахвотнікаў былі праведзены персанальныя сумоўі з кожным з прэтэндэнтаў! Усіх мясцовых жыхароў інтэрв'ювалі асабіста, з замежнымі кандыдатамі (прыкладна трэць жадаючых) праводзілі тэлефонныя інтэрв'ю.

21 стагоддзе – стагоддзе сучасных тэхналогій у Алімпійскім руху. Упершыню для працы з валанцёрамі быў запушчаны спецыяльны інтэрнет-партал, дзякуючы якому адбыўся адбор дваццаці тысяч чалавек. У далейшым стварэнне такіх сайтаў стала абавязковай нормай.

На Гульнях 2008 года ў Пекіне жадаючых стаць валанцёрамі аказалася больш за мільён! Адабрана было каля пяцісот тысяч чалавек. Галоўным, а часам, ці ледзь не адзіным патрабаваннем пры адборы кандыдатаў стала веданне англійскай мовы, бо для большасці ўдзельнікаў і гасцей Гульняў асноўнай праблемай аказалася няведанне кітайскай. Семдзiesiąт тысяч чалавек дапамагалі праводзіць Алімпійскія, а трыццаць тысяч – Паралімпійскія гульні. Астатнія чатырыста тысяч – працавалі ў інфармацыйных цэнтрах, якія дзейнічалі па ўсім горадзе [2].

Спартыўнае валанцёрства рабілася ўсё больш папулярным і атрымлівала прызнанне ва ўсім свеце, аказваючы вялікі ўплыў на правядзенне спартыўных мерапрыемстваў, пачынаючы ад першынстваў Рэспублікі і заканчваючы Алімпійскімі гульнямі. Спартыўныя валанцёры адыгрываюць важную ролю ў арганізацыі і падтрымцы спартыўных спаборніцтваў, забяспечваючы іх плыўнае і паспяховае правядзенне [3].

Сённяя валанцёры, якія падтрымліваюць спартыўныя спаборніцтвы, дапамагаюць удзельнікам, якія забяспечваюць бяспеку, якія прапагандуюць ЗЛЖ, якія садзейнічаюць інтэграцыі і сацыялізацыі – неад'емная частка арганізацыі шматлікіх спартыўных мерапрыемстваў. У сваёй працы яны кіруюцца наступнымі прынцыпамі: прафесіяналізм, пазітыўны настрой і аптымізм, эмпатыя і справядлівасць, добрачылівасць і жаданне працаваць бязвыплата.

**Мэта даследавання:** выявіць узаемасувязь сацыяльна-эканамічнага становішча краіны з узроўнем арганізацыі спартыўнага валанцёрскага руху.

**Метады даследавання:** тэарэтычны аналіз і абагульненне даных навукова-метадычнай літаратуры; анкетаванне і метады статыстычнай апрацоўкі атрыманага матэрыялу.

Даследаванне праводзілася сярод спартсменаў Рэспублікі Беларусь, удзельнікаў міжнародных спаборніцтваў.

### **Вынікі даследавання і іх абмеркаванне**

Прааналізаваўшы літаратурныя крыніцы, выяўлена, што аўтары падобныя ў меркаваннях аб валанцёрскім руху.

А.А. Анцімонаў і А.А. Бялоў высока ацэньваюць ролю валанцёраў у спорце і лічаць, што яны з'яўляюцца неад'емнай часткай любой буйной сусветнай спартыўнай падзеі, няхай гэта будзе Алімпійскія гульні, універсіяды, сусветныя чэмпіянаты па розных відах спорту. Добраахвотнікі выконваюць вялікі спектр функцый і задач падчас арганізацыі спартыўнага мерапрыемства [4].

В.О. Асеева, кажа аб станаўленні спартыўнага валанцёрства новым відам вольнага часу моладзі. У многіх рэгіёнах Расійскай Федэрацыі з'яўляюцца цэнтры падрыхтоўкі спартыўных валанцёраў, а гэта значыць, што адбываюцца кардынальныя змены агульных прынцыпаў добраахвотніцтва, трансфармацыя "партрэта" сучаснага добраахвотніцкага руху [5].

І.В. Ляпіна апісвае валанцёра як супергероя, які павінен ведаць усё, умець усё і паказваць сябе толькі з лепшага боку. Валанцёр павінен валодаць пэўнымі кампетэнцыямі: актыўнасцю, імкненнем да самаразвіцця, уменнем знайсці падыход да любога чалавека, арганізаванасцю, пунктуальнасцю, стрэсаўстойлівасцю і вытрымкай [6].

Інфармацыя Моладзевага форуму «Прафесійны рост» сведчыць аб тым, што не ва ўсіх краінах валанцёрства карыстаецца папулярнасцю. На сённяшні дзень добраахвотніцкі рух найбольш распаўсюджаны ў ЗША. Аказанне бязвыплатнай дапамогі іншым лічыцца абсалютна нармальнай з'явай у Амерыцы і Еўрапейскіх краінах. На жаль, з-за многіх сацыяльных стэрэатыпаў валанцёрская дзейнасць у Расіі дрэнна прыжываецца і не карыстаецца адабрэннем большасці насельніцтва.

Каб даведацца, як ставяцца спартсмены да валанцёраў, і ці бачаць яны розніцу ў арганізацыі спаборніцтваў у розных краінах, намі было праведзена апытанне, рэспандэнтамі якога сталі 20 членаў Нацыянальнай зборнай Рэспублікі Беларусь, удзельнікі міжнародных спаборніцтваў. Апытаныя – прадстаўнікі лёгкай атлетыкі, гімнастыкі, акрабатыкі, дзюдо і гандбола, якія маюць разрады не ніжэй КМС – 11 дзяўчат і 9 юнакоў ва ўзросце ад 18 да 21 года, якія займаюцца спортам у сярэднім 10 гадоў.

На пытанне: "Як вы ацэньваеце ўклад валанцёраў у сучасным спорце?" 85 % рэспандэнтаў адказалі, што без добраахвотніцкіх арганізацый спаборніцтва былі б не такімі арганізаванымі. Не заўважаюць удзелу валанцёраў 15 % апытаных. Варыянт адказу: "Яны проста мяшаюцца пад нагамі" – не абраў ніхто.

Тыя ж 85 % бачаць, якую карысць прыносяць валанцёры, у той час як астатніх 15 % – не цікавіць прысутнасць або адсутнасць валанцёраў на спартыўных мерапрыемствах.

Вывучаючы праблему валанцёрскага руху ў розных краінах, мы высветлілі, што ўзровень арганізацыі спаборніцтваў у некаторых з іх горшы (75 % адказаў), а ў бедных краінах (напрыклад, краіны Афрыкі), і зусім няма валанцёраў (15 %). Астатнія 10 % рэспандэнтаў паведамляюць аб адсутнасці адрозненняў у арганізацыі спаборніцтваў у розных краінах, і дапамога валанцёраў не залежыць ад сацыяльнага і эканамічнага развіцця дзяржавы.

Сярод спартсменаў існуе меркаванне, што больш за ўсіх на спаборніцтвах запамінаюцца не судзі і сапернікі, а валанцёры. Зыходзячы з гэтага, інфарматыўнымі сталі адказы на пытанне: "Ці памятаеце Вы валанцёраў, якія абслугоўвалі спаборніцтвы?", на які 65 % (13 чалавек) удзельнікаў анкетавання адказалі, што памятаюць іх, 43 % (6 чалавек) працягваюць мець зносіны з добраахвотнікамі, а 14 % (2 чалавекі) валанцёры непасрэдна дапамаглі.

У большасці выпадкаў спартсмены, якія трапілі ў пэўную краіну для выступлення на спаборніцтвах, бачаць там толькі спартыўныя аб'екты. Адказваючы на пытанне: "Ці ўплывае стаўленне валанцёраў да сваёй працы на ўспрыманне спартсменамі краіны-арганізатара?" гэты крытэрыў стаў вызначальным для 60 % рэспандэнтаў, для астатніх 40 % узровень арганізацыі не ўплывае на стаўленне да краіны.

### ***Заклучэнне***

Такім чынам, прааналізаваўшы навуковую літаратуру і правёўшы апытанне спартсменаў, мы высветлілі, наколькі важная роля валанцёраў у арганізацыі спартыўных мерапрыемстваў. Многія са спартсменаў памятаюць валанцёраў, якія абслугоўваюць іх, а некаторыя падтрымліваюць з імі зносіны на працягу доўгага часу. Можам зрабіць заключэнне аб тым, што варта развіваць спартыўны валанцёрскі рух, бо ад яго залежыць сацыяльна-эканамічнае становішча дзяржавы, а таксама арганізацыя спаборніцтваў і эмацыянальны настрой спартсменаў. Валанцёр – гэта частка фірмовага стылю мерапрыемства, ладу спаборніцтваў. Гэта ганарова, але і вельмі адказна, бо валанцёры – своеасаблівая асоба турніру, ад таго, як яны сябе паводзяць, шмат у чым залежыць успрыманне арганізатара гасцямі.

---

1. Да Янг Чвул, Кім Хіявул Алімпійскі вопыт Карэі і місія сацыяльных паслуг універсітэтаў // Інавацыйныя тэхналогіі ў падрыхтоўцы кадраў для абслугоўвання Алімпіяды «Сочы-2014»: матэрыялы Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі. – Растоў-на-Доне. 2008. – С. 8.

2. Кальцоў В. Л. Студэнцкі валанцёрскі рух пры падрыхтоўцы да зімовых алімпійскіх гульняў у Сочы.

3. Качаткова С. В., Пранішнікава Д. М. Валанцёрскі рух, яго значэнне і роля ў арганізацыі спартыўных спаборніцтваў [Электронны рэсурс] – Рэжым доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/volontyorskoe-dvizhenie-ego-znachenie-i-rol-v-organizatsii-sportivnyh-sorevnovaniy/viewer>. – Дата звароту: 2023/11/20.

4. Анцімонаў А. А., Бялоў А. А. Спартыўнае валанцёрства – трэнд маладзёжнай палітыкі ў расійскай федэрацыі // Інавацыйны патэнцыял моладзі: патрыятычнае прытомнасць і практыка грамадзянскага ўдзелу : матэрыялы Усерасійскай маладзёжнай навукова-практычнай канферэнцыі, прысвечанай 20-годдзю Канстытуцыі новай Расіі. – Екацярынбург. – 2013. – С. 8–11.

5. Асеева В. О. Пазіцыя аташэ як важная структурная адзінка спартыўнага валанцёрства // Інавацыйны патэнцыял моладзі: патрыятычнае прытомнасць і практыка грамадзянскага ўдзелу : матэрыялы Усерасійскай маладзёжнай навукова-практычнай канферэнцыі, прысвечанай 20-годдзю Канстытуцыі новай Расіі. – Екацярынбург. – 2013. – С. 16–17.

6. Ляпіна І. В. Добраахвотніцкі рух у новасібірскай вобласці: валанцёрства як life style. // Інавацыйны патэнцыял моладзі: патрыятычнае прытомнасць і практыка грамадзянскага ўдзелу : матэрыялы Усерасійскай маладзёжнай навукова-практычнай канферэнцыі, прысвечанай 20-годдзю Канстытуцыі новай Расіі. – Екацярынбург. – 2013. – С. 56–60.

**Наумов И.В.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Дворяков М.И., доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ТЕСТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУППАХ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

**Naumov I.V.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts,  
Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientific adviser – Dvarakou M.I., associate professor  
Belarusian State University of Physical Culture

## **TESTING THE PHYSICAL FITNESS OF SKATERS IN EDUCATION AND TRAINING GROUPS OF THE 1ST YEAR OF STUDY**

*Аннотацыя. В статье приведены результаты исследования динамики физической подготовленности юных конькобежцев 10–13 лет в 2022–2023 году.*

*Ключевые слова: тестирование; конькобежный спорт; физическая подготовленность.*

*Abstract. The article presents the results of a study of the dynamics of physical fitness of young speed skaters aged 10–13 years in 2022–2023.*

*Keywords: testing; skating; physical fitness.*

В свете стремительного роста спортивных достижений и усиливающейся конкуренции на международной арене, ученые, специалисты и тренеры со всего мира чрезвычайно заинтересованы в поиске наиболее эффективных методов подготовки, как опытных спортсменов, так и юных талантов в конькобежном спорте.

Тестирование как метод педагогического контроля в подготовке конькобежцев позволяет определить уровень физической подготовленности спортсменов, тем самым выявить эффективность применяемых средств и методов, а также своевременно внести изменения в учебно-тренировочный процесс. Тестирование может использоваться при первоначальном отборе в группы начальной подготовки, как переводные требования в последующие группы, как этапная оценка физического состояния или с целью контроля качества овладения новыми движениями.

Уровень развития физических качеств конькобежцев является основой для формирования двигательных умений и навыков, овладения техникой и достижения наивысших результатов. Для определения уровня общей и специальной физической на различных этапах подготовки существуют свои стандартные тесты или контрольные упражнения.

С целью совершенствования учебно-тренировочного процесса конькобежцев 10–13 лет были определены следующие задачи:

1. изучить особенности проведения тестирования физической подготовленности юных конькобежцев;
2. проанализировать динамику физической подготовленности конькобежцев в учебно-тренировочных группах в спортивном сезоне 2022–2023 года по средствам выполнения тестовых и соревновательных упражнений.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, тестирование и методы математической статистики.

Исследование проводилось в течение девяти месяцев в ГУ «СДЮШОР по ледовым дисциплинам г. Минска».

В исследовании приняли участие 20 юных конькобежцев (10 мальчиков и 10 девушек) в возрасте 10–13 лет четырех учебно-тренировочных групп первого года обучения (УТГ 1-го года обучения) примерно одинакового физического развития и спортивной подготовленности.

На начальном этапе был проведен анализ научно-методической литературы по вопросам тестирования конькобежцев массовых разрядов.

В сентябре 2022 года нами было проведено тестирование физических качеств юных конькобежцев. Так, использовались следующие тесты:

1. бег 10 м, с;
2. 5-мин. бег, м;
3. прыжок в длину с места, см;
4. подтягивание на перекладине, раз;
5. наклон вперед, см;
6. приседания на одной ноге, раз.

Специальная подготовленность спортсменов определялась по результатам в беге на коньках на дистанциях 100, 500 и 1000 метров. Полученные данные показали, что уровень физической подготовленности, как у юношей, так и девушек соответствует возрасту и требованиям для занимающихся учебно-тренировочных групп 1 года обучения.

Повторное тестирование проводилось в мае 2023 года, спустя 9 месяцев учебно-тренировочных занятий по общепринятой методике согласно учебной программе по конькобежному спорту для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва для УТГ – 1 года обучения [1].

Динамика показателей тестирования физической подготовленности юношей и девушек представлена в таблице 1, 2.

Таблица 1 – Анализ динамики физической подготовленности у юношей УТГ 1-го года обучения за 2022–2023 год (n=10)

Показатели	Сентябрь 2022 года	Май 2023 года	Прирост	%-изм.
Бег 10 м, с	2,31±0,02	2,24±0,01	0,07	3,0
5-мин. Бег, м	1169,1±14,18	1224,8±8,05	55,70	4,8
Прыжок в длину с места, см	184,3±1,09	185,7±0,54	1,40	0,8
Подтягивание на перекладине, раз	6,8±0,56	7,9±0,5	1,10	16,2
Наклон вперед, см	7±0,71	7,8±0,54	0,80	11,4
Приседания на одной ноге, раз	15,3±0,33	14,8±0,76	0,50	3,3
Бег на коньках 100 м, с, мин	14,17±0,17	13,89±0,13	0,28	2,0
Бег на коньках 500 м, с, мин	62,45±0,34	61,03±0,29	1,42	2,3
Бег на коньках 1000 м, с, мин	2,07±0,05	2,02±0,06	0,06	2,4

У юношей прирост в беге на 10 м составил 0,07 с или 3 %, в 5-минутном беге – 55,7 м или 4,8 %, в прыжке длину с места – 1,4 см или 0,8 %, в подтягивании на перекладине – 1,1 раз или 16,2 %, в наклоне вперед – 0,8 см или

11,4 %, в приседаниях на одной ноге – 0,5 раз или 3,3 %. В беге на коньках на дистанции 100 метров прирост составил 0,28 с или 2 %, на дистанции 500 метров – 1,42 с или 2,3 %, на дистанции 1000 метров – 3,9 %.

Таблица 2 – Анализ динамики физической подготовленности у девушек УТГ 1-го года обучения за 2022–2023 год (n=10)

Показатели	Сентябрь 2022 года	Май 2023 года	Прирост	%-изм.
Бег 10 м, с	2,34±0,02	2,26±0,02	0,08	3,4
5-мин. Бег, м	1039,8±13,55	1125,5±20,59	85,70	8,2
Прыжок в длину с места, см	174,1±2,43	178,8±2,34	4,70	2,7
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	11,5±0,5	12,3±0,33	0,80	7,0
Наклон вперед, см	7,4±0,56	8,2±0,53	0,80	10,8
Приседания на одной ноге, раз	10,3±0,37	11±0,37	0,70	6,8
Бег на коньках 100 м, с, мин	15,4±0,12	14,91±0,09	0,49	3,2
Бег на коньках 500 м, с, мин	65,55±0,32	63,67±0,42	1,88	2,9
Бег на коньках 1000 м, с, мин	2,25±0,05	2,14±0,03	0,11	4,9

В группе девушек прирост в беге на 10 м составил 0,08 с или 3,4 %, в 5-минутном беге – 85,7 м или 8,2 %, в прыжке длину с места – 4,7 см или 2,7 %, в сгибании-разгибании рук в упоре лежа – 0,8 раз или 7 %, в наклоне вперед – 0,8 см или 10,8 %, в приседаниях на одной ноге – 0,7 раз или 6,8 %. В беге на коньках на дистанции 100 метров прирост составил 0,49 с или 3,2 %, на дистанции 500 метров – 1,88 с или 2,9 %, на дистанции 1000 метров – 4,9 % (рисунок 1)

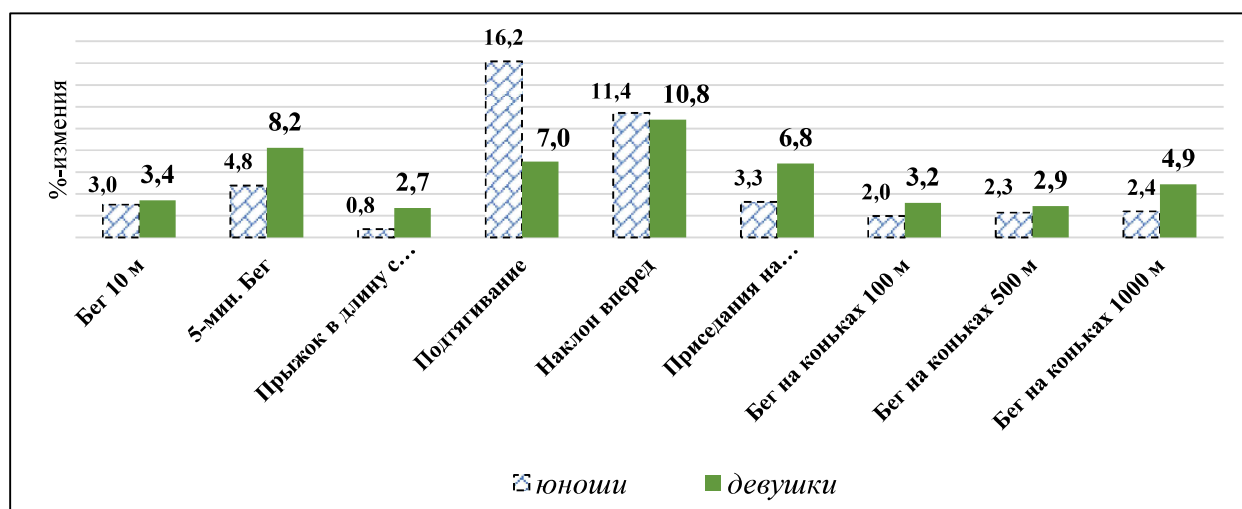


Рисунок 1 – Динамика процентных изменений уровня физического развития юношей и девушек УТГ – 1 года обучения с сентября 2022 года по май 2023 года



Таким образом, результаты исследования показали, что у большинства юношей и девушек уровень показателей физической подготовленности вырос за период с сентября 2022 года по май 2023 года. Полученные нами данные позволили доказать эффективность методики обучения, применяемой в ГУ «СДЮШОР по ледовым дисциплинам г. Минска».

---

1. Конькобежный спорт : программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Разраб.: Р. Г. Тоболич, Ю. А. Семенов, И. И. Альшевский. – Минск, 2022. – 123 с.

**Новик Е.В.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Иванова Н.Н.  
Белорусский государственный университет физической культуры.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РИТМ-ТАНЦА В ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ ЛИДЕРОВ МИРОВОГО И РЕСПУБЛИКАНСКОГО УРОВНЕЙ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ НА ЛЬДУ**

**Novik E.V.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts, Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientific adviser – Ivanova N.N.  
Belarusian State University of Physical Culture.

## **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF RHYTHMIC DANCING IN FIGURE SKATING OF WORLD AND NATIONAL LEADERS IN SPORTS ICE DANCING**

*Аннотация. В статье приведена сравнительная характеристика результатов ритм-танца лидеров мирового и республиканского уровней в спортивных танцах на льду.*

*Ключевые слова. Спортивные танцы на льду. Сравнительная характеристика. Фигуристы высокого класса. Международные соревнования.*

*Annotation. The article provides a comparative description of the results of the rhythm dance of the leaders of the world and national levels in sports ice dancing.*

*Keywords. Sports Ice Dance. Comparative characteristics. High-class figure skaters. International competitions.*

Уровень развития фигурного катания на коньках характеризуется насыщенностью соревновательных программ многооборотными прыжками, уникальными дорожками шагов, вращениями с различными вариациями позиций, поддержками и подкрутками в парном катании, и неповторимой хореографией в спортивных танцах на льду. Деятельность спортсменов направлена на достижение высоких результатов на международной арене, что требует глубокого системного подхода к методам организации отбора на этапах многолетней подготовки фигуристов, к методике их обучения и тренировки, а, следовательно, всех компонентов спортивного мастерства [1].

В спортивных танцах на льду, с технической точки зрения, основное внимание уделено совместному исполнению танцевальных шагов в стандартных и нестандартных танцевальных позициях, притом не допускаются продолжительные разъединения партнеров. В отличие от парного фигурного катания, в спортивных танцах отсутствуют прыжки, выбросы и другие характерные элементы парного фигурного катания. В спортивных танцах значительной составляющей успеха является плавность движений и привлекательный внешний вид пары, следовательно, большое внимание уделено музыкальному сопровождению и тщательному выбору костюмов для каждой программы соревнований. Благодаря этому спортивные танцы – один из самых зрелищных направлений в фигурном катании. Современная программа официальных соревнований включает два танца: ритм-танец и произвольный танец [2].

В современном фигурном катании, особенно в танцах на льду, прогресс в области спортивных достижений связан со многими факторами, к которым относятся постоянное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок, значительное изменение правил соревнований, которое повлекло за собой повышение требований к соревновательным программам, поиску новых средств подготовки спортсменов. Одновременно увеличивается и требовательность к технической составляющей программ, уровню скольжения, его плавности мягкости и точности исполнения различных шагов.

В этой работе мы хотим найти и выделить основные моменты и направления, над которыми стоит работать спортсменам и тренерам в танцах на льду на примере действующих Олимпийских чемпионов – Габри-

эллы Пападакис и Гийома Сизерона и бывших чемпионов Республики Беларусь – Виктории Семенюк и Ильи Юхимука (сезон 2021–2022).

Целью нашей работы является дальнейшее совершенствование техники выполнения элементов в спортивных танцах на льду. Задачи исследования в ходе данной работы были выбраны такие:

- выявить основные различия в технике скольжения и исполнения основных элементов ритм-танца у лидеров мирового и республиканского уровней в танцах на льду;

- определить, в чем отстают и на что стоит сделать уклон в технике исполнения элементов лидерам республиканского уровня в учебно-тренировочном процессе.

Для решения поставленных в работе задач использовались следующие методы исследования:

- теоретико-библиографический анализ;
- педагогические наблюдения.

Лидеры мирового уровня Габриэла Пападакис / Гийом Сизерон, а лидеры республиканского уровня Виктория Семенюк / Илья Юхимук.

В данной работе будут сравниваться уровни сложности элементов программ спортсменов, баллы, полученные после их исполнения, надбавки за техничное исполнение программ. Также будут сравниваться результаты, полученные за компоненты программы, а именно: навыки скольжения, соединительные шаги, презентацию, композицию программы и интерпретацию.

Исследование проводилось в несколько этапов.

Первый этап – определение главного направления в исследовании. Анализ научно-методической литературы, видеозаписей и результатов соревнований для дальнейшей их апробации в тренировочном процессе.

Второй этап – проведение анализа результатов выступлений танцевальных пар на соревнованиях, выделение основных слабых мест белорусских лидеров, относительно мировых лидеров и определить, на что сделать уклон белорусским танцорам в последующих соревновательных сезонах.

В начале педагогического эксперимента были получены следующие показатели по результатам двух международных соревнований (таблицы 1, 2).

Таблица 1 – Результаты ритм-танца Габриэлла Пападакис и Гийома Сизерона (Франция) на чемпионате мира по фигурному катанию

Rank	Name	Nation	Starting Number	Total Segment Score	Total Element Score	Total Program Component Score (factored)						Total Deductions			
1	Gabriella PAPADAKIS / Guillaume CIZERON	FRA	27	92.73	53.16	39.57						0.00			
#	Executed Elements	Info	Base Value	GOE	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	Ref.	Scores of Panel
1	SqTwW4+SqTwM4		6.84	3.43	5	4	5	5	4	5	5	4	5		10.27
2	1MB4+kpYYYY		7.35	3.44	4	4	4	4	4	4	5	5	5		10.79
3	PStW3+PStM4		8.08	4.29	3	4	5	5	5	4	5	4	4		12.37
4	MiSt3		7.70	4.70	3	4	5	5	5	5	5	5	5		12.40
5	StLi4		5.30	2.03	4	3	5	5	5	4	5	4	4		7.33
			<b>35.27</b>												<b>53.16</b>
Program Components				Factor											
Skating Skills				0.80	10.00	9.75	10.00	9.50	9.75	9.75	10.00	9.75	9.75	9.75	9.82
Transitions				0.80	9.50	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75
Performance				0.80	10.00	9.75	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.75	9.96
Composition				0.80	10.00	9.75	10.00	10.00	10.00	10.00	9.75	10.00	9.75	9.93	
Interpretation of the Music/Timing				0.80	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.75	10.00	10.00	
<b>Judges Total Program Component Score (factored)</b>															<b>39.57</b>
<b>Deductions:</b>															<b>0.00</b>

Таблица 2 – Результаты ритм-танца Виктории Семенюк и Ильи Юхимука (Беларусь) на Чемпионате Европы.

Rank	Name	Nation	Starting Number	Total Segment Score	Total Element Score	Total Program Component Score (factored)						Total Deductions			
22	Viktoria SEMENJUK / Ilya YUKHIMUK	BLR	10	54.28	30.00	24.28						0.00			
#	Executed Elements	Info	Base Value	GOE	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	Ref.	Scores of Panel
1	SqTwW4+SqTwM2		6.09	-1.14	-1	-2	-1	-2	-3	-1	-1	-3	-1		4.95
2	1MB1+kpNYNN		5.35	-0.23	0	0	0	-2	-1	0	0	0	-1		5.12
3	PStW2+PStM2		6.96	0.14	1	0	0	0	-1	0	0	1	0		7.10
4	MiSt1		6.45	0.42	1	1	0	0	0	1	1	0	0		6.87
5	RoLi4		5.30	0.66	2	1	1	1	1	1	2	2	2		5.96
			<b>30.15</b>												<b>30.00</b>
Program Components				Factor											
Skating Skills				0.80	6.25	5.75	6.00	5.75	5.50	6.50	6.25	6.25	6.25	6.07	
Transitions				0.80	6.00	5.50	6.00	5.75	5.25	6.25	6.00	5.75	5.50	5.79	
Performance				0.80	6.25	6.25	6.25	6.00	5.50	6.75	6.00	6.50	6.00	6.18	
Composition				0.80	6.25	6.00	6.25	6.25	5.75	6.50	6.25	6.25	5.00	6.14	
Interpretation of the Music/Timing				0.80	6.25	6.00	6.00	6.25	5.50	6.75	6.25	6.75	5.75	6.18	
<b>Judges Total Program Component Score (factored)</b>															<b>24.28</b>
<b>Deductions:</b>															<b>0.00</b>

Для удобства сравнения исследуемых пар была создана таблица с элементами, их уровнями, оценками и GOE (таблица 3). И таблица с компонентами программ танцоров и их оценками (таблица 4).

Таблица 3 – Сравнение основных элементов ритм-танца, баллы, уровни сложности, GOE двух исследуемых пар.

	SqTw	MB	Pst	MiSt	Lift
Габриэлла Пападакис / Гийом Сизерон	10,27	10.79	12.37	12.40	7.33
Уровень сложности	W4/M4	4	W3/M4	3	4
GOE	3.43	3.44	4.29	4.70	2.03
Сумма технической части					53.16
Виктория Семенюк / Илья Юхимук	4,95	5.12	7.10	6.87	5.96
Уровень сложности	W4/M2	1	W2/M2	1	4
GOE	-1.14	-0.23	0.14	0.42	0.66
Сумма технической части					30.00

Исходя из анализа соревновательных протоколов мы получили следующие результаты: общая сумма баллов за технический компонент ритм-танца Габриэллы Пападакис / Гийома Сизерон – 53.16. Серия твизлов 4 уровень сложности, получено баллов – 10.27, надбавка 3.43. Серия Миднайт-блюза 4 уровень сложности – 10.79 баллов, надбавка – 3.44. ПСТ – 3 уровень сложности у партнерши и 4 уровень у партнера – 12.37 баллов, надбавка – 4.29. Дорожка шагов – 3 уровень сложности – 12.40 баллов, надбавка – 4.70. Поддержка – 4 уровень сложности – 7.33 баллов получено, надбавка – 2.03.

Общая сумма баллов за технический компонент ритм-танца Виктории Семенюк / Ильи Юхимука – 30.00. Серия твизлов – 4 уровень сложности партнерша и 2 уровень партнер, получено баллов – 4.95, надбавка -1.14. Серия Миднайт-блюза – 1 уровень сложности, 5.12 баллов, надбавка – -0.23. ПСТ – 2 уровень сложности – 7.10 баллов, надбавка – 0.14. Дорожка шагов – 1 уровень сложности – 6.87 баллов, надбавка – 0.42. Поддержка – 4 уровень сложности – 5.96 баллов, надбавка – 0.66.

Таблица 4 – Сравнительная характеристика компонентов Ритм танца, баллы, уровни сложности и GOE двух исследуемых пар.

	Skating Skills	Transitions	Performance	Composition	Interpretation of the musik/ timing
Габриэлла Пападакис / Гийом Сизерон	9.82	9.75	9.96	9.93	10.00
Сумма баллов за компоненты					39.57
Виктория Семенюк / Илья Юхимук	6.07	5.79	6.18	6.14	6.18
Сумма баллов за компоненты					24.28

После анализа соревновательных протоколов были выведены следующие данные: общая сумма баллов за компоненты ритм-танца

Габриэллы Пападакис / Гийома Сизерон – 39.57. За мастерство катания – 9.82. Соединительные элементы – 9.75, презентация – 9.96, композиция программы – 9.93, презентация музыки и ритма – 10.00.

Общая сумма баллов за компоненты ритм-танца

Виктории Семенюк / Ильи Юхимука – 24.28. За мастерство катания – 6.07. Соединительные элементы – 5.79, презентация – 6.18, композиция программы – 6.14, презентация музыки и ритма – 6.18.

Проведенное исследование позволяет сделать выводы о сравнительной характеристике ритм танца в фигурном катании на коньках лидеров мирового и республиканского уровней мастерства фигуристов.

Лидеры мирового уровня – Габриэлла Пападакис и Гийом Сизерон. Исполнение их танцевальных программ отличается высокой точностью, гармоничностью движений, а также слаженностью взаимодействия пары. Ритм танца у Габриэллы и Гийома четкий, акцентированный и умело, выдержан на протяжении всего выступления. Элементы их программы демонстрируют исключительное владение техникой фигурного катания, а музыкальность и экспрессивность движений делают их выступления особенно захватывающими.

Лидеры республиканского уровня – Виктория Семенюк и Илья Юхимук уступают мировым лидерам в технике исполнения элементов и скольжении. Их ритм танца отличается от мировых лидеров, является не стабильным, пара не всегда двигается слаженно. Они обладают чувством ритма, но музыкальность и артистизм не всегда выдерживается на протяжении всей программы.

Сравнивая ритм танца лидеров мирового и республиканского уровней, можно сказать, что Виктория и Илья в значительной степени проигрывают Габриэлле и Гийому, где пара демонстрирует высокий уровень профессионализма и технического мастерства. Мировые лидеры утонченны и изысканны в своем исполнении, в то время как республиканские лидеры недостаточно артистичны и техничны.

Проведенное исследование позволяет сделать выводы о сравнительной характеристике ритм танца в фигурном катании на коньках лидеров мирового и республиканского уровней мастерства фигуристов:

- лидеры республиканского уровня в значительной степени отстают в баллах, по компонентам ритм танца, от лидеров мирового уровня, разница составляет 15.29 баллов;

- основные различия в технике скольжения и исполнения основных элементов ритм-танца у лидеров мирового и республиканского уровней мы выявили с помощью баллов и уровней сложности, полученных спортсменами;

- белорусские танцоры отстают в технике скольжения, стабильности и качестве выполненных элементов.

После проведения нашего исследования, мы можем предложить тренерам следующие рекомендации:

- уделять больше времени и внимания повышению уровня скольжения и выполнения базовых элементов;

- повысить стабильность выполнения отдельных элементов и всей программы в целом;

– работать над повышением уровней сложности отдельных элементов ритм-танца;

– тщательно отрабатывать все составляющие обязательного танца и, в частности, «ки-поинты», от которых зависит полученный уровень сложности;

– особое внимание уделить хореографической, эмоциональной и театральной подготовке спортсменов для более качественной передачи образа и презентации программ.

Наше исследование предоставляет ценную информацию для тренеров и спортсменов о том, какие аспекты следует учитывать при подготовке к соревнованиям. Это может способствовать повышению качества исполнения соревновательных программ и достижению высоких результатов в спортивных танцах на льду фигуристов нашей страны.

---

1. Абсалямова, И. В. Совершенствование техники фигурного катания на коньках: спортивные танцы на льду : лекция / И. В. Абсалямова ; ГЦОЛИФК. – М., 1983. – 21 с.

2. Гуревич, М. И. Спортивные танцы на льду. Современная интерпретация : пособие / М. И. Гуревич, – Москва, 2006. – 200 с.

**Окулик М.А.**

Научный руководитель – Новицкая В.И., канд. пед. наук

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО СУДЕЙСТВА В БАСКЕТБОЛЕ**

**Akulik M.**

Scientific supervisor – Novitskaya V., Ph.D.

Belarusian State University of Physical Culture

## **FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF REFEREEING IN BASKETBALL**

*Аннотация. В статье представлены результаты исследования по выявлению наиболее значимых факторов, влияющих на качество судейства в баскетболе для дальнейшего обоснования структуры и содержания системы подготовки арбитров.*

*Ключевые слова: баскетбол, арбитр, обслуживание матчей по баскетболу, качество судейства.*

*Abstract. The article presents the results of a study to identify the most significant factors affecting the quality of refereeing in basketball in order to further substantiate the structure and content of the referee training system.*

*Keywords: basketball, referee, service of basketball matches, quality of refereeing.*

Можно утверждать, что высококвалифицированное судейство создает необходимые условия для эффективного проявления и в определенной мере повышения мастерства баскетболистов, поскольку определяет требования честного спортивного соперничества и не вступает в противоречие с ходом игры. Подавляющее большинство ведущих специалистов указывают на прямую взаимосвязь между качеством судейства и совершенствованием технико-тактического мастерства баскетболистов.

Качество судейства во многом зависит от целенаправленной и комплексной подготовки арбитров. Эффективность профессиональной деятельности арбитров заключается в единстве теоретической, физической и психологической подготовленности.

Одни авторы указывают на то, что важнейшей предпосылкой успешного судейства является физическая подготовленность арбитра (С.Н. Гущин, М.А. Давыдов др.). Другие утверждают, что успешность арбитра зависит от его психомоторных и психофизиологических показателей, среди которых они выделяют свойства внимания, способность к быстрому приему и переработке информации и др. (Б.А. Вяткин, 1981; И.А. Дулин, 1984). Имеются работы и о связи эффективности судейства со свойствами нервной системы арбитров (И.А. Дулин, 1984 др.). В то же время имеются мнения, что успех в судействе зависит от особых качеств, названных профессионально важными (А.И. Горбачев, 1976; С.А. Полиевский, 1974; Ф. Хорган, 1981; В.А. Родионов, 1973; О.А. Черникова, 1966), таких как помехоустойчивость и эмоциональная устойчивость.

Цель проведенного исследования заключалась в выявлении наиболее значимых факторов, влияющих на качество судейства в баскетболе для дальнейшего обоснования структуры и содержания системы подготовки арбитров.

Материалы и методы исследования. Работа включала изучение источников литературы по подготовке баскетбольных арбитров, анкетирование, методы математической статистики. Анкетные опросы судей, обслуживающих матчи в Республике Беларусь и Российской Федерации, были проведены в январе-феврале 2022 года и в феврале-марте 2024 года.



Число респондентов составило свыше 50 человек, среди которых арбитры различной судейской квалификации.

Результаты и обсуждение. Анализ результатов анкетирования показал, что в целом для арбитров, не зависимо от стажа работы, наиболее весомым фактором, способствующим эффективному обслуживанию матчей, является высокий уровень функциональной готовности организма. Следующим по значимости арбитры отмечали устойчивость к психологическому утомлению.

По результатам опроса судей, стаж которых превышает 5 лет, наиболее важным фактором, определяющим успех их практической деятельности, является «нахождение в хорошей спортивной форме», так ответили – 28 % респондентов. Следующим важным фактором, по их мнению, является «уверенность в собственных силах» – так ответило 22 % избранного нами контингента судей. Наименее важными оказались «мотивация достижения успеха» – ее выбрали 17 % арбитров, двум факторам («эмоциональная настроенность» и «скаутинг») было отдано 11 % ответов опрошенных. Такие факторы как «поддержка товарищей, родных» (6 %) и «хорошее самочувствие» (5 %) не имеют большого значения для опытных арбитров.

Рассмотрим показатели судей, стаж которых не превышает 5-ти лет. Здесь наиболее распространенным фактором, который способствует успешной профессиональной деятельности, является «мотивация достижения успеха», а именно 17 % опрошенных нами судей акцентировали внимание именно на этом.

Важными, по мнению респондентов, являются такие факторы как «нахождение в хорошей спортивной форме», «уверенность в собственных силах» и «эмоциональная настроенность», каждому из них было отведено 15 % ответов. Уже чуть менее важным фактором выступает фактор «поддержка товарищей, родных» – 12 % из общего количества ответов. «Хорошему самочувствию» как фактору, способствующему успешному проведению матча нашими испытуемыми было отведено 10 % ответов. Такие факторы как «высокий уровень помехоустойчивости» и «скаутинг» менее важны для молодых арбитров – им было отведено по 8 % каждому.

Кроме факторов, которые способствуют хорошему судейству соревнований, в практической деятельности арбитров встречаются факторы, которые препятствуют судейскому сопровождению баскетбольных матчей. Рассмотрим эти факторы, анализируя анкеты судей стаж, который превышает 5 лет.

В 50 % ответов судей с большим опытом практической деятельности отмечено полное отсутствие каких-либо факторов, мешающих им осуществлять качественное судейство спортивных соревнований. Наиболее значимым фактором (25 % ответов), мешающим проводить качественно свою судейскую деятельность, был признан фактор «неблагоприятного отношения с партнерами». Менее значительными факторами, по мнению респондентов, стали: «плохое самочувствие» (13 % ответов) и «высокое эмоциональное возбуждение» (12 % ответов).

У менее опытных арбитров, факторов, мешающих им осуществлять судейскую деятельность, оказалось больше. Наиболее значимым фактором (23 %) является высокое эмоциональное возбуждение. В 15 % случаев осуществить успешное судейство соревнований помешали такие факторы как «неуверенность в себе» и «личная жизнь». Менее выраженное влияние на успешное судейство баскетбольных матчей оказывают следующие факторы: «неблагоприятные отношения с партнерами», «плохое самочувствие» и «другие факторы» – каждому из них было отдано 8 %.

Что касается специфики психологического утомления арбитров при обслуживании матчей по баскетболу 87,5 % респондентов отметили, что психоэмоциональное утомление судей по баскетболу связано с принятием решений в условиях ограниченного времени, психологического давления и физического напряжения. Выбор данного варианта ответа связан с большим количеством технико-тактических действий со стороны обеих команд во время матча. В то же время арбитр обязан анализировать и принимать решения, которые могут повлиять на ход игры, в считанные секунды, что, безусловно, приводит к психоэмоциональному утомлению.

На арбитров, обслуживающих матчи по баскетболу, отрицательно влияют факторы, воздействующие на зрительный и слуховой анализатор (29,2 %). Несмотря на то, что, в тот момент, когда игровые часы включены, право за использование микрофона предоставляется только судье-секретарю, обслуживающему игру, влияние на слуховой анализатор оказывают болельщики, которые создают внушительную интенсивность звука.

При проведении соревнований по баскетболу на арбитров оказывает воздействие LED-панели и световые эффекты во время тайм-аутов и перерывов между четвертями, что в свою очередь влияет на зрительный анализатор.

Далее рассмотрим специфику физического утомления арбитров при обслуживании матчей по баскетболу, 14 % респондентов отметили, что возникающее утомление связано с недостаточным восстановлением во время перерывов между играми, во время тайм-аутов и игровых пауз.

При проведении соревнований по баскетболу арбитры отмечают физическое утомление, обусловленное вариативностью скорости, темпа и расстояний при перемещении по площадке, этот вариант ответа выбрали 46 % арбитров. Обусловлено это в первую очередь размерами площадки в баскетболе, а также механикой тройного и двойного судейства в баскетболе, при которой арбитры меняют друг друга на площадке переходя из одной позиции в другую.

**Заключение.** Работа судьи начинается задолго до начала игры на подготовительном этапе. Результаты исследования показали, что физическая и психологическая подготовка арбитров в баскетболе имеют высокое значение для качественной работы судей при обслуживании матчей различного уровня.

Психологическая готовность судьи обуславливает быстроту и правильность принимаемых решений, качество коммуникации судей на площадке между собой, с судьями-секретарями, игроками и тренерами, предотвращение конфликтов и общую психологическую атмосферу в зале. В свою очередь физическая подготовка позволяет быть готовым к быстрым изменениям владений мячом, сохранения высокого уровня работоспособности при большой продолжительности матчей, а также соответствовать темпу и динамике игр среди всех возрастных категорий и команд различного уровня мастерства.

---

1. Баскетбол. Подготовка судей : учеб. пособие / под ред. С. В. Чернова. – М. : Физическая культура, 2009. – 256 с.

2. Дмитриев, Ф. Б. Комплексная методика подготовки и критерии эффективности работы судей по баскетболу : монография / Ф. Б. Дмитриев. – Москва: ООО Издательский Центр «Наука», 2017. – 128 с.

3. Зациорский, В. М. Методы воспитания быстроты, ловкости и некоторых частных способностей // Теория и методика физ. восп. в 2 т. / под общ. ред. Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 1976. – Т. 1. – С. 190–208.

4. Методические основы подготовки судей по баскетболу : учебно-метод. пособие / под редакцией И. К. Латыпова, Ф. Б. Дмитриева. – М. : ООО Издательский центр «Наука», 2012. – 280 с.

5. Рыбин, Д. Н. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебно-методич. пособие / Д. Н. Рыбин, О. А. Скорлупина ; Алтайская гос. пед. акад. [Электронный ресурс]. – Барнаул: АлтГПА, 2012. – 81 с.

6. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для МФК. – 2-е изд., испр. и доп. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М.: Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.

7. Судейство в баскетболе : учебник / Под редакцией Ф. Б. Дмитриева. – Воронеж : Научная книга, 2021. – 640 с.

**Пирогова А.Ю.**

Научный руководитель – Агафонова М.Е., канд. биол. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН 21–35 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИЛОВЫМ ФИТНЕСОМ**

**Pirahova A.**

Scientific adviser – Ahafonava M., PhD  
Belarusian State University of Physical Culture

## **RELEVANCE OF STUDYING THE PHYSICAL CONDITION OF WOMEN 21–35 YEARS OLD DOING STRENGTH FITNESS**

*Аннотация. В статье на основе анализа данных научных исследований обоснована актуальность оценки физического состояния женщин и обобщены физиологические особенности состояния организма женщин 21–35 лет, которые необходимо учитывать при занятиях силовым фитнесом. Определены методы тестирования и информативные показатели физического состояния, при помощи которых можно оперативно оценивать эффективность занятий силовым фитнесом.*

*Ключевые слова: женщины 21–35 лет, физическое состояние, силовой фитнес, круговая тренировка.*

*Abstract. Based on the analysis of scientific research data, the article substantiates the relevance of assessing the physical condition of women and summarizes the physiological characteristics of the body condition of women 21–35 years old, which must be taken into account when practicing strength fitness. Testing methods and informative indicators of physical condition have been identified, with the help of which you can quickly assess the effectiveness of strength fitness classes.*

*Keywords: women 21–35 years old, physical condition, strength fitness, circuit training*

### **Введение.**

В условиях современного общества, для которого характерно ускорение темпа жизни, высокий уровень психоэмоциональных нагрузок на фоне дефицита двигательной активности, регистрируется ухудшение состояния здоровья взрослого населения, в том числе женщин 21–35 лет. Известно,

что у женщин после 20–23 лет в организме начинаются процессы инволюции, которые в данном возрастном периоде проявляются в виде снижения силы и скорости движений, ухудшения гибкости и физической работоспособности, обусловленные вынужденной гиподинамией. Поэтому приобщение женщин 21–35 лет к физической активности и спорту необходимо для сохранения их работоспособности и здоровья, так как достоверно известно, что двигательная активность и регулярное выполнение тренировочных нагрузок способствует значительному замедлению инволюционных процессов в организме и сохранению двигательных способностей.

### ***Основная часть.***

Цель исследования – теоретическое обоснование актуальности исследования физического состояния женщин 21–35 возраста, занимающихся круговой тренировкой для коррекции физического состояния женщин с использованием средств силового фитнеса.

В соответствии с общепринятой схемой возрастной периодизации развития человека определено, что возраст женщин с 21 года до 35 лет является наиболее благоприятным периодом для деторождения, поэтому забота о здоровье и физическом развитии женщин первого зрелого возраста является актуальной. В этот период отмечается снижение двигательной активности вследствие социальных изменений в жизни женщин. Одновременно в организме происходит постепенная перестройка эндокринной, сердечно-сосудистой, нервной систем и обмена веществ, накапливаются переутомление ведущих функциональных систем организма, что проявляется в виде нарушений сна, повышенной утомляемости, психоэмоциональной неустойчивости, ухудшения памяти, появления избыточного веса. Также известно, что функциональные возможности сердечно-сосудистой системы женщин с возрастом снижаются. Это объясняется уменьшением сократительной способности миокарда и ухудшением его кровоснабжения, увеличением дилатации предсердий и желудочков, ослаблением роли нервных механизмов регуляции и повышением – гуморальных. Вследствие понижения эластичности сосудов возрастает периферическое сопротивление кровотоку, уменьшается его скорость и повышается артериальное давление [1].

Физическое состояние и работоспособность у женщин находятся в определенной зависимости от фаз менструального цикла. Поэтому для качественного построения программы силовой тренировки женщин необходим учет овариально-менструального цикла (ОМЦ). Известно, что наименее благоприятной с точки зрения перенесения тренировочных нагрузок является предменструальная фаза, так как в это время отмечает-

ся снижение работоспособности, отмечается повышенная раздражительность или угнетенность. Учитывая объективные изменения в физическом состоянии в период этой фазы ОМЦ необходимо значительно снижать общую нагрузку и исключать из тренировок упражнения с натуживанием, околопредельным и предельным отягощениями, прыжки. При ухудшении самочувствия, неустойчивом ОМЦ, выраженном предменструальном болевом синдроме следует значительно снизить общую нагрузку, исключить упражнения с натуживанием и значительными сотрясениями тела [1, 2].

Происходящие изменения в организме женщин вполне очевидны, поэтому мотивация для занятий фитнесом у женщин данной возрастной группы высокая, так как известно, что именно занятия фитнесом могут помочь преодолеть или существенно улучшить самочувствие, физическое и психическое здоровье, внешний вид, трудоспособность, а также социальную, бытовую и трудовую деятельность. Поэтому в последнее десятилетие все большую популярность среди женщин зрелого возраста получили занятия силовым фитнесом, как средство оздоровительной физической культуры, которое учитывает индивидуальные особенности организма женщин и предпочтения. В силовом фитнесе наиболее популярна круговая тренировка, при помощи которой возможно достижение высокой работоспособности и улучшение функционального состояния организма в относительно короткий промежуток времени, а, главное, с большой эффективностью для занимающихся. И поскольку в возрасте 21–35 лет у женщин наблюдаются уже первые признаки снижения силы и ухудшение гибкости, то коррекция физического состояния женщин возможно при помощи программы круговой тренировки с использованием средств силового фитнеса.

В соответствии с классификацией оздоровительных фитнес-программ круговая тренировка относится к силовым тренировкам. Круговая тренировка – это метод физической нагрузки, который подразумевает поочередное выполнение нескольких упражнений «по кругу» за определенный промежуток времени с минимальным периодом отдыха. Основной целью круговой тренировки является эффективное и комплексное развитие основных двигательных качеств человека в условиях ограниченного пространства и лимита времени с возможностью индивидуализации объема и интенсивности физической нагрузки.

Во время круговой тренировки выполняется комплекс из шести или более упражнений с коротким периодом отдыха между ними в течение предписанного промежутка времени или заданного количества повторений. Для увеличения нагрузки при выполнении силовых упражнений ис-

пользуются различного рода эспандеры, которые часто применяются в сочетании с другим оборудованием, таким, как, например, степ-платформа. Отличительными чертами круговой тренировки являются: регламентация работы и отдыха на каждой станции; индивидуализация тренировочной нагрузки; систематическое и постепенное повышение тренировочных требований; периодическая смена тренировочных упражнений на станциях; использование хорошо разученных упражнений.

Проведение круговой тренировки может быть осуществлено с использованием одного из трех методов [2, 4]:

1. Непрерывно-поточный (упражнения выполняются одно за другим, с небольшим интервалом отдыха. Для данного метода тренировки характерно постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60 % максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах, при этом сокращается время выполнения упражнений (до 15–20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30–40 с).

2. Поточно-групповой (выполняются простые по технике упражнения в течение 20–40 с минимальным отдыхом на каждой станции. Такой метод развивает общую и силовую выносливость, совершенствует дыхательную и сердечно – сосудистую системы.

3. Интенсивно-интервальный (используется для развития максимальной и «взрывной» силы, при увеличении интенсивности выполнения упражнений и сокращении времени работы (до 10–20 с).

При выборе упражнений и формировании программы тренировки по силовому фитнесу для женщин 21–35 лет необходимо учитывать особенности телосложения, при этом использовать упражнения, которые способствуют коррекции веса, формированию осанки и походки. При этом следует использовать обоснованные методические положения, рекомендации и установки по направленной организации и управлению процессом физической подготовки у женщин среднего возраста, которые представлены в виде следующих принципов [2, 4]:

принцип всесторонней подготовленности (улучшение физического состояния должно происходить за счет общего роста функциональных возможностей организма, развития физических качеств, расширения навыков и умений для сохранения здоровья и повышения работоспособности;

принцип соразмерности развития физических, нравственных и морально-волевых качеств (гармоничное развитие);

принцип индивидуализации (учет особенностей организма в течение различных фаз ОМЦ при дозировании физической нагрузки);

принцип избирательности развития физических качеств.

При занятии силовым фитнесом улучшается самочувствие, физическое и психическое здоровье, внешний вид, трудоспособность. Под влиянием оптимальных физических нагрузок у женщин среднего возраста отмечается увеличение силовых показателей, уплотнение костей, повышение эластичности сухожильно-связочного аппарата, что способствует профилактике травматизма. Наиболее подходящим современным средством коррекции физического состояния являются разнообразные системы силовых тренировок в фитнесе, при этом наиболее популярными являются круговые тренировки с использованием спортивного инвентаря.

Учитывая тот факт, что при занятиях силовым фитнесом основными целями для занятий являются набор мышечной массы, снижение жирового компонента тела, развитие силы и мышечной выносливости, то контроль физического состояния женщин является актуальным не только для оценки динамики желаемых показателей, но и для предупреждения развития состояния переутомления, перетренированности и профилактики травматизма.

Поэтому для обеспечения индивидуального подхода при выполнении программы круговых тренировок в силовом фитнесе тренеру необходимо знать не только динамику развития физических качеств занимающихся женщин, но и владеть достоверной информацией об их уровне физического состояния. С этой целью необходимо регулярно проводить медико-биологический контроль, который при занятиях оздоровительным фитнесом состоит из объективной оценки текущего физического состояния и количественной оценки состояния здоровья, а также выявления факторов, ухудшающих физическое состояние.

По мнению многих специалистов в области спортивной медицины, а также на основании анализа характера физической нагрузки в силовом фитнесе для проведения медико-биологического контроля в условиях занятий определена группа физиологических параметров, расчетных индексов, при помощи которых можно оценить влияние физических нагрузок тренировочной деятельности на уровень функционального состояния организма женщин и определить характер адаптационных изменений в активно действующих системах организма (сердечно-сосудистой, дыхательной системах) [3, 5]:

1. Основные антропометрические показатели (рост, вес).
2. Основные показатели функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем:
  - оценка показателей функции внешнего дыхания (частота дыхания, проба Штанге, проба Генчи);



– оценка гемодинамических показателей сердечно-сосудистой системы ЧСС, артериальное давление).

3. Оценка компонентного состава массы тела (биоимпедансометрия)

4. Расчет показателей качества долговременной адаптации организма к тренировочным нагрузкам и уровня физического состояния (индексов), характеризующих работу ведущих функциональных систем организма и характер долговременной адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам [3, 5]:

– коэффициент выносливости (КВ) – выносливость сердечно-сосудистой системы;

– адаптационный потенциал системы кровообращения (АП) по Баевскому;

– вегетативный индекс Кердо (ВИК) – качественная оценка функционального состояния вегетативной нервной системы;

– индекс физического состояния (ИФС) по Пироговой;

– жизненный индекс (ЖИ) – определения функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания (аэробные возможности организма);

– индекс воли (ИВ) – косвенная оценка волевых качеств и толерантность дыхательного центра к гипоксии.

Проведение в данных исследований позволяет оперативно получить данные о динамику функциональных изменений сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые развиваются в процессе занятий силовым фитнесом, а также определить уровень физического состояния, выявить первые признаки переутомления, перенапряжения.

### ***Заключение.***

Оценка физического состояния женщин при помощи предложенных методов функционального тестирования, применимых в условиях фитнес-клуба, позволяет оперативно оценивать эффективность выполняемой программы круговой тренировки и своевременно вносить коррекцию в процесс подготовки, что в итоге не только ускорит достижение желаемых показателей, но и будет одним из способов управления рисками возникновения несчастных случаев и травматизма на занятиях силовым фитнесом.

---

1. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для вузов физической культуры, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 032100 – "Физическая культура" / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2008. – 619 с.

2. Аникиенко, Ж. Г. Особенности влияния средств фитнеса на физическую подготовку, физическое развитие и функциональное состояние девушек / Ж. Г. Ани-

киенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – 10 (92). – С. 10–16.

3. Дубровский, В. И. Физиология физического воспитания и спорта : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Дубровский. – 2-е изд., доп. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 608 с.

4. Сидоров Д. Г. Организация и методика проведения круговой тренировки. Комплексы упражнений [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Д. Г. Сидоров ; Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т: – Н. Новгород: ННГАСУ, 2022. – 63 с.

5. Макарова, Г. А. Спортивная медицина : учебник / Г. А. Макарова – М.: Советский спорт, 2008. – 480 с.

6. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.

**Пирогова А.Ю.**

Научный руководитель – Буйко Т.Н., д-р филос. наук, доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ПЕДАГОГИКА СПОРТА В СИСТЕМЕ ЗНАНИЙ: ЭКХАРД МАЙНБЕРГ О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

**Pirahova A.**

Scientific adviser – Buiko T., Doctor of Philosophy

Belarusian State University of Physical Culture

## **SPORT PEDAGOGY IN THE KNOWLEDGE SYSTEM: ECKHARD MEINBERG ON PEDAGOGICAL RESEARCH IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

*Аннотация. На основе анализа книги Экхарда Майнберга “Основные проблемы педагогики спорта”, в статье обосновано местоположение педагогики спорта в системе знаний.*

*Ключевые слова: спортивная педагогика, науки о спорте, Экхард Майнберг, теория и методика физического воспитания.*

*Abstract. Based on the analysis of Eckhard Meinberg's book "The Main Problems of Sports Pedagogy", the article substantiates the location of sports pedagogy in the system of knowledge.*

*Keywords: sports pedagogy, sports sciences, Eckhard Meinberg, theory and methodology of physical education.*

**Введение.** Экхард Майнберг был одним из представителей первых поколений спортивных педагогов. В исследованиях физического воспитания и спортивного образования он последовательно применял подход, основанный на своих антропологических и педагогических теоретических убеждениях. Это прослеживается уже в изданной в 1984 году его работы «Основные проблемы спортивной педагогики», которая представляет собой одно из первых систематизирующих представлений о только зарождающемся спортивном образовании, которое основано на обновленных образовательных и антропологических базовых положениях. Впоследствии Экхард Мейнберг поддерживал и развивал аргументацию, основанную на современной теории образования и философской антропологии. Труд его научной жизни включает более десятка монографий и более двухсот статей и эссе, некоторые из которых переведены на несколько языков [1–8].

**Основная часть.** Книга Экхарда Майнберга “Основные проблемы педагогики спорта”, изданная в 1984 году, переведена на русский язык в 1995 году [1]. Он применил точку зрения, основанную на антропологических и педагогических и теоретических убеждениях, к своим исследованиям в области спортивного образования. В книге автор рассматривает местоположение педагогики спорта в системе научных знаний, определяя предпосылки и выявляя истоки этой дисциплины в общей педагогике и спортивной науке. Обзор книги позволяет определить место и роль педагогических исследований в современном спорте. Выделим основные идеи автора, которые заслуживают внимания специалистов по физической культуре и спорту – как практиков, так и исследователей.

В своей работе “Основные проблемы педагогики спорта” Экхард Майнберг утверждает, что педагогика спорта развивается на основе общей педагогики и науки о спорте.

Автор определяет педагогику спорта как, частную дисциплину науки о воспитании и науки о спорте, с помощью исследовательских методов изучающую спортивную и игровую двигательную активность в ее официальных и неофициальных формах. Определяя педагогику спорта как социально-гуманитарную науку, автор подчеркивает ее отличие от ограниченности естественнонаучно-ориентированной теории физического воспитания, поскольку предметом педагогики спорта является двигательная активность как компонента процессов обучения, воспитания, образования и социализации личности, в целом.

Кроме того, по мнению автора, в теории физического воспитания педагогика объяснялась исключительно, как практика воспитания, в силу чего вторая сторона педагогики неизбежно оставалась в тени. Вместе

с тем, как утверждает Э. Майнберг, педагогика – это не только искусство воспитания, как практической деятельности, но и наука о воспитании, то есть теория, систематизирующая данную практику. Игнорирование теоретической составляющей не позволяет эффективно решать вопросы о методических особенностях физического воспитания.

Автор показывает генетическую связь педагогики спорта с общей педагогикой, доказывая изначальное наличие проблематики физического воспитания в педагогических концепциях, начиная с античности, в результате чего сложились предпосылки современной педагогики спорта. Предпосылками современной педагогики спорта, по мнению Э. Майнберга, являются: отказ от концепции дуалистического противопоставления тела и духа; открытие и обоснование воспитательных и образовательных возможностей физического воспитания; интенсивное изучение вопроса о роли и месте физического воспитания в системе общего образования человека; зависимость попыток педагогического обоснования физического воспитания от политической ситуации определенной эпохи.

Рассматривая историю становления педагогики спорта, автор доказывает, что изначально круг ее проблем принадлежал к компетенции общепедагогической теории. В результате процессов дифференциации в педагогике, педагогика спорта стала самостоятельной дисциплиной в структуре педагогического знания, но при этом педагогика спорта сама вносит знания в общую педагогику.

Однако, считает Э. Майнберг, было бы ошибочным, при определении педагогики спорта, забывать о ее родстве с наукой о спорте, поскольку она является частью этой науки, вернее – совокупности разных наук о физической культуре и спорте. Поэтому вторым источником педагогики спорта, помимо общей педагогики, является наука о спорте. По мнению автора, педагогика спорта является частью этой науки, вернее – совокупности разных наук о физической культуре и спорте. По сравнению с педагогикой наука о спорте значительно моложе как организационно оформленная дисциплина. Хотя многие века велись общие рассуждения о физическом воспитании, физических упражнениях, гимнастике и спорте, все это не вело к возникновению самостоятельной, занимающейся лишь своими специфическими проблемами, науки о спорте.

Пока наука о спорте существует только как идея – как представление об интеграционной науке, объединяющей гуманитарные, социальные и естественные дисциплины – это было сказано в 80–90 гг. прошлого века, но и сейчас положение не изменилось. Отметим вслед за автором, что и до сих пор наука о спорте выступает как совокупность частных,

конкретных наук: как психология спорта, история спорта и т.п. За названием "наука о спорте" скрывается множество различных частных сфер научной деятельности, совокупность которых и образует науку о спорте как таковую. По сравнению с развитием педагогики здесь наблюдается противоположный процесс: от педагогики постоянно отделяются новые специальные науки, обретающие затем самостоятельное существование, а у истоков науки о спорте стоят частные дисциплины, объединяющиеся в одну науку о спорте.

Педагогика спорта связана с наукой о спорте, потому что она занимается исследованием того же предмета – двигательной активности человека. Поэтому автор определяет педагогику спорта как науку о действии, т.е. практически ориентированную науку о социализации человека посредством культурных форм человеческого действия (двигательной активности, деятельности).

Вслед за своими предшественниками Э. Майнберг подчеркивает интеграционный характер педагогики спорта, ставя эту научную дисциплину среди гуманитарных, естественно-научных и социальных наук. Педагогика спорта, по мнению автора, – это уникальная наука, поскольку она относится и к гуманитарным, и к социальным, и к естественным наукам.

На основании анализа основных идей фундаментального труда Экхарда Майнберга, мы можем оценить вклад этого исследователя в развитие методологии педагогических исследований в сфере физического воспитания и спорта. Э. Майнберг:

- проследив генетическую связь педагогики спорта с общей педагогикой и наукой о спорте;
- сформулировав определение педагогики спорта, включающее понятия социализации и действия;
- подчеркнув единство ее социально-гуманитарной и естественно-научной компонент, определил, таким образом, место этой науки в системе научных знаний, а также во многом предсказал направления ее развития.

### ***Выводы.***

Педагогика спорта, по мнению Э. Майнберга, занимает важное место в системе знаний, исследуя взаимосвязь спорта и образования. Исследуя генетическую связь педагогики спорта с общей педагогикой и наукой о спорте, автор формулирует определение педагогики спорта, включающее понятия социализации и действия. Подчеркивая единство социально-гуманитарной и естественно-научной компонент этой научной дисциплины, Э. Майнберг определяет, таким образом, место педагогики спорта в системе научных знаний – между наукой о спорте и общей педагогикой.

- 
1. Майнберг, Э. Основные проблемы педагогики спорта: Вводный курс / пер. с нем. под ред. М. Я. Виленской, О. С. Метлушко. – М. : Аспект Пресс, 1995. – 318 с.
  2. Meinberg, E. Hauptprobleme der Sportpädagogik. Eine Einführung. Darmstadt 1984, 1996 (erweiterte Auflage). Russische Übersetzung: М. – 1995. – 318 s.
  3. Meinberg, E.: Kinderhochleistungssport. Fremdbestimmung oder Selbstentfaltung? Pädagogische, anthropologische und ethische Orientierungen. – Köln, 1984. – 116 s.
  4. Meinberg, E.: Trainerethos und Trainerethik. Ein Leitfaden. Köln 2001. – 180 s.
  5. Meinberg, E.: Leistung und Moral. Zur Geneologie einer modernen Leistungsethik. LIT-Verlag Berlin 2009. – 245 s.
  6. Мейнберг, Э. Физическое воспитание в технической цивилизации. О работе с телом / Э. Мейнберг. – Берлин : ЛИТ. – Верлаг, 2011.
  7. Meinberg, E. Das Menschenbild der modernen Erziehungswissenschaft. –Darmstadt, 1988. – 466 s.
  8. Meinberg, E. Die Moral im Sport. Bausteine einer neuen Sportethik. – Aachen, 1991. – 232 s.

**Протасеня К.Д.**

Научный руководитель – Подлиских В.Е., канд. биол. наук  
Белорусский государственный университет физической культуры

**БАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ КАК СРЕДСТВО РЕКРЕАЦИИ**

**Protaseniya K.**

Scientific adviser – Podlisskikh V.E., Candidate of Biological Sciences  
Belarusian State University of Physical Culture

**BATH PROCEDURES AS A MEANS OF RECREATION**

*Аннотация. В настоящее время важную роль в предоставлении SPA-услуг играют банные процедуры. В статье рассматривается влияние SPA-процедур на физическое и психическое состояние человека, а также их эффект в процессе восстановления и релаксации. Исследуются различные типы банных процедур, их положительное влияние на организм, а также методы проведения и рекомендации по выбору банных процедур. Авторы выделяют специфические особенности банных процедур и их значимость в современном мире.*

*Ключевые слова: рекреация, SPA-услуги, банные процедуры*

*Abstract. Currently, bath procedures play an important role in the provision of SPA services. The article examines the influence of SPA procedures on a person's physical and mental state, as well as their effect in the process of recovery and relaxation. Various types of bath procedures, their positive effects on the body, as well as methods of implementation and recommendations for choosing bath procedures are studied. The authors highlight the specific features of bath procedures and their significance in the modern world.*

*Keywords: recreation, SPA services, bath procedures*

Баня помогает избавиться от многих болезней, если ее посещать правильно. Посещение бани позволяет избавиться от вредных продуктов обмена веществ, повышает устойчивость организма к простудным заболеваниям. Банные процедуры тренируют легкие и сердечно-сосудистую систему, снимают утомление, расслабляют мышцы и нервную систему. Баня отлично поднимает настроение и устраняет усталость. Благодаря активации различных функций организма улучшается кровоснабжение мозга, повышается внимание, память и умственная работоспособность [1].

Исторические традиции использования бань в целях оздоровления ушли из глубины веков и до сих пор продолжают существовать. Воздействие жара (таких как горячий воздух, пар, вода, инфракрасное излучение и другие) играет основополагающую роль в процессе принятия банных процедур. При нахождении человека в такой среде температура его тела поднимается до 38–40°C, что позволяет уничтожить множество патогенных микроорганизмов, таких как бактерии и вирусы. Однако излишняя длительность и интенсивность воздействия жара могут привести к увеличению тонуса кровотока и ЧСС, что может негативно повлиять на сердечно-сосудистую систему и стать опасным для людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями [2].

В течение многих лет изучается возможность человеческого организма приспосабливаться к высокой температуре. Известно, что капилляры кожи, которые точно регулируют производство и отдачу тепла, являются одним из ключевых факторов, влияющих на комфорт в окружающей среде [1].

Существует множество различных типов бань, и каждый выбирает подходящий вариант в зависимости от своих потребностей и возможностей. Ранее баню посещали в основном для поддержания гигиены и улучшения здоровья, однако сейчас, в условиях ускоренного темпа жизни, многие нуждаются в возможности отдыха и восстановления после рабочего дня, общения в неформальной обстановке. Это привело к появлению но-

вых видов услуг, предлагающих населению полное или частичное восстановление. Среди многообразия видов бань можно выделить следующие:

1. Турецкий хамам – это паровая баня, где температура составляет 40–45°C, а влажность – 90–100 %. В хамаме царит мягкий микроклимат с низкой температурой и высокой влажностью, что делает его идеальным для косметических процедур.

2. Русская баня – это паровая сауна, где температура колеблется от 45 до 70°C, а влажность – от 40 до 65 %. Здесь высокая влажность, пар конденсируется на коже, создавая тонкую пленку воды. Организм прогревается сильнее, чем в суховоздушной сауне [3].

3. Финская сауна – это суховоздушная сауна с температурой от 70 до 110°C и влажностью от 8 до 20 %. В такой сауне практически нет пара, но чтобы прогреть организм, приходится повышать температуру.

4. Сауна-Спорт – влажная сауна с температурой от 75 до 95°C и влажностью от 25 до 30 %. Этот тип саун возник в результате трансформации суховоздушной сауны, где влажность повышается искусственно. Однако такая сауна может быть вредна для здоровья.

5. Японская офуро – водяная баня с температурой от 40 до 60°C и влажностью 100 %. Этот экзотический тип бани представляет собой бочку, наполненную горячей водой, где кожа не дышит, но высокая температура стимулирует сильное потоотделение.

6. Переходные варианты между русской и финской банями с температурой 60°C и влажностью 30 %. К ним относятся греческие лаконикумы, римские термы, баня Маслова и др. [4].

Значительная роль в обеспечении полноценного восстановления работоспособности принадлежит сауне, механизм работы которой связан как с улучшением защитных свойств организма, активизацией ферментов и иммунной системы, повышением устойчивости к различным негативным воздействиям окружающей среды и стрессовым ситуациям, так и с эффективным снятием общего и местного усталости [2].

Сауна, воздействуя на измененные под нагрузкой функции организма, способствует восстановлению регулирующих механизмов и органов, уменьшает чувство усталости, повышает работоспособность и помогает организму адаптироваться к последующим нагрузкам. Применение сауны для регуляции жизнедеятельности в экстремальных условиях с целью улучшения тренировок и ускорения восстановления необходимо и отличается от использования стимулирующих средств, так как не исчерпывает резервы организма, а наоборот, пополняет их. Традиции банного искусства имеют древние корни и пользуются популярностью по всему миру.



Парная представляет собой теплую баню с низкой влажностью, обычно изготовленную из различных пород дерева. Тепло создается в печи, покрытой камнями, такими как гранит или диорит. Для увеличения пара камни поливают холодной водой. Температура в парной варьируется от 60 до 90 градусов Цельсия, воздух ближе к потолку может достигать 100 градусов, а у пола опускается до 40 градусов. Относительная влажность колеблется от 5 до 15 процентов. Охлаждение после посещения парной происходит в холодной среде, например, с помощью холодной воды или обливания. Посетители должны придерживаться гигиенических правил перед посещением сауны, принимая теплый душ и вытирая кожу полотенцем. Посетители занимают разные уровни скамеек в зависимости от своей терпимости к температуре. Продолжительность пребывания в парной зависит от индивидуальных особенностей организма и адаптации к условиям [3].

Использование веников в сауне также играет важную роль, так как они способствуют механическому раздражению кожи и улучшают циркуляцию воздуха вокруг тела. Эфирные масла, содержащиеся в листьях и ветвях веников, также оказывают положительное воздействие на организм. После достаточного нагрева в парной следует перейти к фазе охлаждения, которая имеет важное значение для организма и зависит от состояния здоровья каждого человека.

Возможность оздоровления в бане – важный элемент комплекса SPA-услуг базы отдыха Федерации профсоюзов Беларуси (ФПБ) «Ратомка» (далее – база отдыха). На территории базы отдыха имеются русская баня и сауна. Стоимость аренды начинается от 120 белорусских рублей за 3 часа парения в русской бане (продление сеанса – 30 рублей за каждый час), а сауна предоставляется на группу не более 6 человек по запросу [5]. При этом, в перечне услуг базы отдыха нету такой услуги, как парение банщиком (сотрудник, который специализируется на работе внутри бани, поддерживая оптимальный уровень пара, в том числе осуществляет парение с применением веников, эфирных масел и др.). В будущем планируется внедрение данной услуги в комплекс SPA базы отдыха.

Услуга парения банщиком является прекрасным способом улучшить SPA-программу базы отдыха «Ратомка». Благодаря этой услуге гости смогут насладиться положительными эффектами банного процедуры, такими как очищение кожи, улучшение кровообращения, расслабление мышц, общее оздоровление организма и улучшение общего самочувствия.

Парение банщиком поможет улучшить SPA-программу базы отдыха, добавив в нее элемент аутентичности и традиционности. Гости смогут

погрузиться в атмосферу древней русской традиции и насладиться положительными эмоциями, которые приносит баня. Кроме того, услуга парения оказывает положительное воздействие на здоровье гостей, что поможет укрепить иммунитет и улучшить общее состояние организма. Это сделает пребывание в базе отдыха еще более приятным и полезным для гостей.

Таким образом, банные процедуры являются важной частью SPA-услуг, так как они способствуют общему улучшению здоровья и красоты. Они помогают очистить кожу от загрязнений, улучшают кровообращение, расслабляют мышцы, улучшают общее самочувствие и настроение. Банные процедуры также ускоряют процесс выведения токсинов из организма и способствуют улучшению иммунитета. Поэтому включение банных процедур в комплекс SPA-услуг позволяет дополнительно улучшить качество и эффективность оздоровительных процедур, а также обеспечить комплексный уход за телом и душой.

---

1. Григонене, Й. Й. Банные процедуры как средство рекреации и их влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы / Й. Й. Григонене, В. Скирене, Л. Науцкунайт // Педагогические, психологические, медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – № 10. – 2008. – С. 41–43.

2. Бирюков, А. А. Что такое баня и как правильно ею пользоваться / А. А. Бирюков // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2010. – № 2 (74). – С. 53–59.

3. Джанджугазова, Е. А. Русская баня или национальные особенности досуга / Е. А. Джанджугазова // Калейдоскоп событий и фактов. – 2010. – № 4. – С. 87–91.

4. Кирсанова, И. В. Баня и сауна как эффективное средство восстановительной медицины в спорте высших достижений / И. В. Кирсанова // Символ науки. – № 7. – 2019. – С. 53–58.

5. Официальный сайт спортивно-оздоровительной базы ФПБ «Ратомка» [Электронный ресурс] / Спортивно-оздоровительная база ФПБ «Ратомка». – Режим доступа: <http://ratomka.by>. – Дата доступа: 07.05.2024.

**Пухонта П.Е.**

Научный руководитель – Рукавицына С.В., канд. пед. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА БГУФК**

**Pukhonta P.E.**

Scientific adviser – Rukavitsina S.V., Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor  
Belarusian State University of Physical Culture

### **IDENTICATION OF THE BSUFC STUDENT'S EDUCATIONAL ACTIVITIES**

*Аннотация. В статье приведены результаты исследования учебной деятельности студентов факультета МВС(массовых видов спорта). Было проведено анкетирования для выявления основных характеристик. Использовался метод статистической обработки результатов исследования.*

*Ключевые слова: мотивация; обучение; учебная деятельность; студенты.*

*Abstract. The article presents the results of the study of educational activities of students of the Faculty of the Ministry of Internal Affairs (mass sports). Questionnaires were conducted to identify the main characteristics. The method of statistical processing of the results of the study was used.*

*Keywords: motivation; training; educational activities; students.*

**Введение:** «Студент» – происходит от латинского причастия Studentius-усердно и исправно работающий, занимающийся. В Древнем Риме и Средние века студентами называли лиц, которые заняты процессом познания. Приобретающие знания о явлениях и закономерностях действительности, т.е. учеба- главная задача студента. Обучение- это сложный, многоступенчатый и противоречивый процесс. Он напрямую связан с восприятием и переработкой информации.

Можно отметить, что в современных условиях объем и скорость передачи информации возрастает. Информационный кризис связан с чрезмерным избытком информации, которая затрудняет восприятие полезной для его потребителя. Кроме того, в вузе студенты сталкиваются также с большим объемом научной и учебной информации по различным дисциплинам. Все это требует умения не только ориентироваться в источниках, но также быстро и грамотно ее перерабатывать, извлекать логически

обоснованную и достоверную информацию. С другой стороны обучаясь на 3 курсе студент должен за это время приобрести некоторые навыки работы с информацией, которые необходимы хотя бы для успешной сдачи экзаменов. Поэтому вопрос объективной оценки современного студента и выявлением основных характеристик его учебной деятельности в современных условиях является весьма актуальным.

**Цель:** Выявить черты характеризующие обучающую деятельность студента 3 курса факультета МВС, БГУФК.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи.

**Задачи тестирования:**

1.Разработать теоретическую модель восприятия и переработки учебного материала с выявлением ее основных блоков и указанием взаимосвязей между ними;

2.Выделить наиболее важные черты связанные с обучением студента;

3.Разработать проект анкеты и провести ее экспертную оценку;

4.Осуществить процедуру анкетирования среди студентов 3 курса БГУФК.

5.Выполнить статистическую обработку собранного материала и его графическое представление.

Методы исследования: В работе использовались методы анкетирования и статистической обработки собранного материала с применением информационных технологий.

**Основная часть:** Разработать качественную и информативную анкету было достаточно сложным процессом. Поскольку вопросы должны отражать все аспекты личности студента. Процесс восприятия и обработки информации является сложным с целью его изучения нами предложена его упрощенная модель.



**Рисунок (диаграмма)**

Для того, чтобы собрать необходимую информации была разработана специальная анкета. В ее основу вошли вопросы о заинтересованности студентов в учебе, качестве восприятия новой информации, внимании, памяти, понимании и обработке информации, самооценке своих знаний. Демографическая часть анкеты включала вопросы общего характера. Разработанная анкета прошла экспертизу на кафедре педагогики и психологии БГУФК у преподавателей: Токаревской Ирины Евгеньевны и Кузнецовой Татьяны Владимировны и была разослана в гугл-форме в каждую группу студентов III курса факультета массовых видов спорта (МВС). В анкетировании принимало участие 175 человек. После завершения сбора информации была проведена статистическая обработка результатов анкеты. Студенты факультета МВС – это преимущественно спортсмены высших разрядов: 44 % опрошенных студентов являются кандидатами в мастера спорта; 29,3 % – мастерами спорта; 19,7 % имеют 1 спортивный(взрослый) разряд. Более половины (56 %) анкетированных совмещают работу по специальности с учебой. Проводя анализ целевой направленности студентов, обучающихся в вузе, нами было выявлено, что 31,3 % считают основной целью получение диплома; 29,4 % – заинтересованы в приобретении знаний о профессии; 15 % – привлекает сам процесс обучения; 6,3 % – учатся с целью отсрочки от армии; небольшой процент (4,3 % и 3,1 %) учатся ради стипендии и по настоянию родителей. Оценивая такие важные составляющие обучения как внимание и память, нами было установлено, что 44 % опрошенных сосредотачивают основное внимание на записи конспекта; 32 % записывают около  $\frac{1}{2}$  изучаемой информации; 17,3 % – предпочитают слушать и не ведут никаких записей. С целью усвоения и запоминания нового материала 38,7 % строят логические цепочки; 13,3 % – используют записи в виде схем; 26,7 % предпочитают механическое заучивание текста; 13,3 % – используют шпаргалки. Изучая вопрос о том, в какой форме студенты предпочитают сдавать экзамены, мы получили практически сходные результаты: 37,3 % предпочитают сдавать экзамены на компьютере; 32 % – в виде письменных тестов; 30,7 % отдают предпочтение экзаменам в устной форме. На вопрос об усваивание информации в большой мере студенты ответили на оценку 5–7, что является достаточно средним результатом. Но также большое количество людей ответили 8–10. Значит мы можем утверждать, что студенты могут учиться лучше и показывать лучший результат. Причины низкой успеваемости могут быть из-за: тренировки, спортивные сборы, соревнования. На учебную деятельность, к сожалению, остается меньше времени.

**Выводы:** Студенты факультета МВС – это преимущественно студенты высших спортивных разрядов, достаточно образованные (высокий средний балл) которые понимают для чего им учеба в университете и высшее образование. В основном студенты уже работают по специальности, поэтому можем сделать вывод о том, что усваивают знания о будущей профессии в полном объеме. Конечно, есть исключения, также совмещать учебу с профессиональным спортом очень сложно. Мотивация к процессу познания у студентов минимальная. Поскольку превалирует получение диплома нежели знания о профессии. Самооценка у наших студентов достаточно высокая, поэтому чаще всего они думают, что стараться учиться и получать знания им не нужно.

Проведенное исследование показало, что самым уязвимым местом у студентов БГУФК старшего курса является не удовлетворительная мотивация к учебе (менее 50 %). В то же время нам удалось выявить, что свыше 50 % студентов работают по специальности. Учитывая достаточно высокую заинтересованность студентов в профессиональной деятельности, можно рекомендовать:

- с целью повышения интереса к процессу обучения в вузе, вводить на практических и лекционных занятиях студентов старших курсов больше информации связанной с их профессиональной деятельностью;
- подчеркивать важность теоретических знаний для решения практических задач;
- стимулировать и поддерживать интерес к получению глубоких и системных знаний по изучаемым дисциплинам.

---

1. Кузнецов В. А., Ялунина Г. В. Основы метрологии : учеб. пособие для вузов под ред. В. А. Кузнецова. – М.: ИПК Издательство стандартов, 1995.

2.Сергеев А. Г. Метрология : учебник для вузов / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев, В. В. Терегеря. – М. : Логос, 2005.

3.Волков, Ю. О. Спортивная метрология : практикум / Ю. О. Волков, Л. Л. Солтанович, С. Л. Рукавицына ; М-во спорта и туризма Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2013. – 99 с.

4.Основы математической статистики : учеб. пособие / под общ. ред. В. С. Иванова. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.

**Рослик Я.В.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Ванифатьева Т.М.  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ КОНЬКОБЕЖЦЕВ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Roslik Y.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts, Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientifical adviser – Vanifatsyeva T.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **METHODS OF SPORTS TRAINING OF SKATERS IN INITIAL TRAINING GROUPS**

*Аннотация. В статье приведены результаты исследования по разработанной методике спортивной тренировки конькобежцев в группах начальной подготовки. Выявлено, что внедрение занятий на роликовых коньках на первом году обучения способствует росту общей и специальной физической подготовленности конькобежцев 8–10 лет.*

*Ключевые слова: конькобежный спорт; роликовые коньки; спортивная тренировка; группа начальной подготовки.*

*Abstract. The article presents the results of a study on the developed methodology of sports training for speed skaters in initial training groups. It was revealed that the introduction of roller-skating classes in the first year of training contributes to the growth of general and special physical fitness of 8–10 year old skaters.*

*Keywords: speed skating; roller skates; sports training; initial training group.*

Начальный этап в целенаправленной системе многолетней подготовки конькобежцев играет исключительно важную роль. В раннем возрасте организм ребенка находится в стадии активного развития, и это время является критическим для формирования двигательных навыков и развития физических качеств, необходимых для конькобежного спорта.

На начальном этапе тренировочного процесса создаются оптимальные условия для развития практически всех двигательных качеств: силы, выносливости, гибкости, координации и скорости.

Раннее включение роликковой подготовки в тренировочный процесс позволяет детям лучше адаптироваться к тренировкам и развить необходимые навыки в более мягком и естественном режиме [1]. Это также способствует формированию правильной техники, что важно для предотвращения нежелательных привычек и ошибок, которые потом могут быть трудно исправить.

Таким образом, начальный этап является ключевым для создания прочной базы двигательных навыков и технических умений, которые будут развиваться и совершенствоваться на последующих этапах подготовки конькобежцев. Он является фундаментом для дальнейшего успеха в спорте.

Важно помнить, что воспитание и развитие юных конькобежцев должно быть гармоничным и сбалансированным. Они должны получить достаточно времени и свободы для полноценного развития своей личности, образования и социализации.

**Цель исследования** – совершенствование методики спортивной тренировки конькобежцев в группах начальной подготовки.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы по данным научно-методической литературы.
2. Экспериментальным путем определить эффективность предложенной методики.

Для решения поставленных задач и получения данных в работе применялись следующие методы исследования: анализ научной и учебно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование и математическая статистика.

В рамках исследования было выделено три этапа, начиная с анализа научно-методической литературы, где изучались особенности тренировочного процесса традиционных методик подготовки и способы повышения уровня физической подготовленности юных конькобежцев на различных этапах тренировок.

На втором этапе с февраля по ноябрь 2023 года проводился педагогический эксперимент. В нем принимали участие 16 детей в возрасте от 8 до 10 лет, которые занимаются конькобежным спортом в специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва по конькобежному спорту в городе Минске. Из них были сформированы две группы по 8 человек.

У спортсменов экспериментальной группы (ЭГ) в подготовительном периоде в недельном цикле одна тренировка по общей физической подго-



товке была заменена на занятие на роликовых коньках как одно из основных средств. В этих тренировках упор делался на координацию, владение роликами и прохождение дистанции в 100–200 метров для повышения скоростных способностей. В контрольной группе (КГ) занятия проводились в соответствии с общепринятыми методиками согласно учебной программе для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва [2].

В начале эксперимента проводилось тестирование конькобежцев для определения их исходного уровня физической подготовленности, которое проходило в одинаковых для всех условиях.

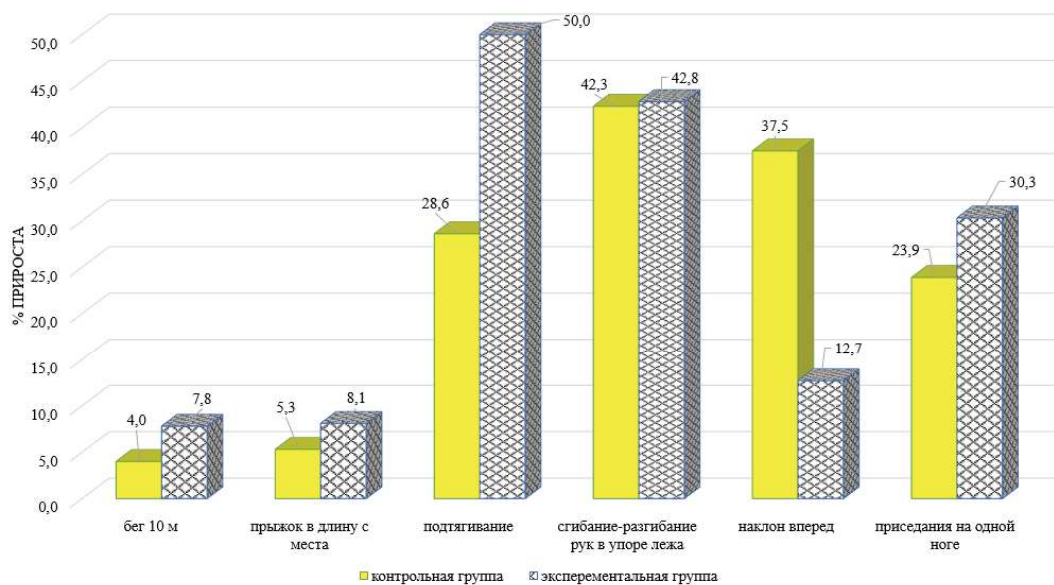
Для оценки физической подготовленности у конькобежцев 8–10 лет были использованы контрольно-переводные нормативы оценки физических качеств и двигательных способностей занимающихся: легкоатлетический бег 10 метров, прыжок в длину с места, подтягивание на перекладине, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, наклон вперед, приседания на одной ноге, бег на коньках со старта 100 метров.

Со следующего дня и до конца подготовительного периода участники эксперимента следовали предложенным планам и проходили учебно-тренировочные занятия. По окончании этого периода было проведено повторное тестирование конькобежцев для определения относительного прироста их общей и специальной физической подготовленности.

Третий этап включал обработку и систематизацию полученных данных.

**Результаты исследования.** Сравнительный анализ результатов тестирования подтвердил, что до начала педагогического эксперимента у юных конькобежцев не было статистически значимых различий в физической подготовленности.

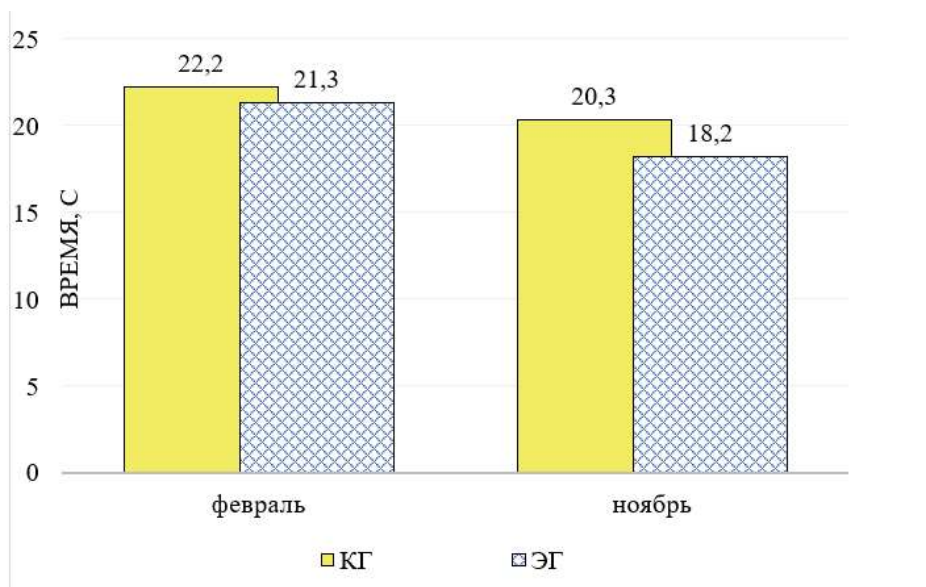
Сравнительный анализ повторного тестирования показал, что у конькобежцев экспериментальной группы отмечен более высокий прирост, по сравнению с контрольной, показателей в тестах: легкоатлетический бег 10 метров, прыжок в длину с места, приседания на одной ноге; в контрольной группе – в наклоне вперед (рисунок 1). Стоит заметить, что относительный прирост результата в тесте сгибания-разгибания рук в упоре лежа у обеих групп был приблизительно на одном уровне, а в подтягиваниях на перекладине, несмотря на больший прирост, ЭГ показала результат хуже.



**Рисунок 1 – Относительный прирост уровня общей физической подготовки у конькобежцев 8–10 лет.**

Положительная динамика уровня развития физических качеств у юных спортсменов обеих групп при повторном тестировании свидетельствует о том, что их тренировочные программы были успешными.

Главным показателем положительной динамики уровня специальной физической подготовленности является бег на коньках со старта 100 метров. Сравнив результаты бега на 100 метров на коньках, были выявлены значительные различия между спортсменами из двух групп. Время прохождения данной дистанции у контрольной группы снизилось на 0,9 секунды (- 4,1 %), а в экспериментальной – на 2,1 секунды (-10,3 %) (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Динамика показателей конькобежцев 8–10 лет в беге на коньках со старта на дистанции 100 метров**

Так, у конькобежцев тренирующихся с акцентом на применение роликовых тренировок в летний период, отмечены более высокие результаты в беге на 100 метров на коньках, по сравнению с конькобежцами, занимающихся по общепринятой методике согласно типовой программе для групп начальной подготовки.

В экспериментальной группе в начале и конце подготовительного периода для отслеживания прогресса в специальной физической подготовленности дополнительно были проведены два теста на роликовых коньках – бег 200 метров и прокат на правой и левой ноге (измеряется в количестве преодоленных фишек). Средние результаты, показанные юными конькобежцами экспериментальной группы в беге на дистанции 200 метров на роликах в мае, было  $60,91 \pm 2,0$  сек, а в августе уже составляло  $55,26 \pm 1,9$  сек. среднее значение проката на одной ноге на правой и левой ноге значительно улучшилось, в мае –  $1,8/2,1$ , в августе –  $5,1/4,7$  (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей спортсменов экспериментальной группы в прокате на одной ноге и в беге на роликовых коньках на дистанции 200 метров

Тесты на роликовых коньках	Май 2023 г.	Август 2023 г.
Прокат на одной ноге (правая/левая), количество фишек	$1,8 \pm 0,2 / 2,1 \pm 0,3$	$5,1 \pm 0,5 / 4,7 \pm 0,3$
200 м, с	$60,91 \pm 2,0$	$55,26 \pm 1,9$

Таким образом, катание на роликах помогает улучшить технику конькобежного движения у молодых спортсменов, так как оно схоже с движениями на коньках и развивает маневренность. Эти навыки легко переносятся на лед, что способствует повышению эффективности бега на коньках. Занятия на роликах на первом году обучения могут значительно помочь в развитии спортивного мастерства у юных конькобежцев, не только улучшая физическую подготовку и технику, но и способствуя развитию уверенности, ментальной выдержки и соревновательного духа, что является важным для достижения успеха в этом виде спорта.

В результате изучения информации об уже имеющихся методиках спортивной тренировки для юных конькобежцев и внедрения роликовой подготовки на первом году обучения, мы выяснили:

1. Различные по направленности тренировочные нагрузки вызывают существенные различия в тестовых показателях.

Спортсменами экспериментальной группы были показаны более высокие результаты и темпы прироста в легкоатлетическом беге 10 метров – 7,8 %, прыжок в длину с места – 8,1 %, приседания на одной ноге – 30,3 %.

2. У конькобежцев экспериментальной группы были выявлены достоверно более высокие результаты в беге на коньках 100 метров.

3. Внедрение в тренировочный план в подготовительном периоде одного занятия в неделю на роликовых коньках способствовало росту показателей общей и специальной физической подготовленности.

---

1. Гатиятуллин, Т. Р. Занятия гонками на роликовых коньках как средство развития ловкости и быстроты у детей младшего школьного возраста / Т. Р. Гатиятуллин // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 марта 2020 года / Редкол.: И. Н. Калинина [и др.]. – Ч. 2. – Краснодар: Кубанский государственный ун-т физ. культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 192–193.

2. Конькобежный спорт : программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / разраб.: Р. Г. Тоболич, Ю. А. Семенов, И. И. Альшевский. – Минск, 2022. – 123 с.

**Руденко Л.А.**

Научный руководитель – Теплов А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ НА РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ**

**Rudenko L.A.**

Scientific adviser – Teplov A.A.

Belarusian State University of Physical Culture

## **THE INFLUENCE OF POWERLIFTING CLASSES ON THE DEVELOPMENT OF STRENGTH ABILITIES OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS**

*Аннотация: Исследование направлено на оценку влияния занятий пауэрлифтингом на развитие силовых способностей старшеклассников. Методы включают анализ литературы, проведение занятий с последующей оценкой динамики силовых показателей учащихся. Цель – выявить эффективность пауэрлифтинга для физического развития подростков.*

*Ключевые слова: Пауэрлифтинг, силовые упражнения, физическое развитие, школьники, старшие классы.*

*Abstract: The study is aimed at assessing the impact of powerlifting classes on the development of strength abilities of senior high school students. The methods include literature analysis, conducting classes with subsequent assessment of the dynamics of students' school strength indicators. The aim is to identify the effectiveness of powerlifting for the physical development of adolescents.*

*Keywords: Powerlifting, strength exercises, physical development, schoolchildren, senior classes.*

В настоящее время физическая подготовка старшеклассников стала предметом особой важности в сфере образовательной системы. Расширение интереса к спорту и физической активности в школьном возрасте стало приоритетной задачей, поскольку уровень жизни подрастающего поколения прямо зависит от их здоровья и физического развития. Одним из самых эффективных способов развития силовых способностей учащихся является занятие пауэрлифтингом. [3]

Да и сам пауэрлифтинг вызывает все больший интерес у молодежи, так как позволяет снимать стресс, укреплять сердечно-сосудистую систему, повышать иммунитет, ставить барьер на пути старости, справиться со многими болезнями и дефектами физического развития юношей. [1, 4]

Пауэрлифтинг представляет собой соревновательный вид спорта, целью которого является максимальное проявление силы в выполнении трех основных упражнений: приседания, жима штанги лежа и тяги. Соревнования по пауэрлифтингу проводятся по строгим правилам, где спортсмены пытаются поднять наибольший вес в каждом из трех упражнений. Победителем становится участник, показавший наибольшую сумму троеборья за лучшие результаты во всех трех упражнениях. В отличие от бодибилдинга, целью пауэрлифтинга является не столько формирование мышечной массы, сколько развитие силовых характеристик спортсмена. Упражнения, выполняемые в пауэрлифтинге, развивают силу, улучшают мышечный тонус и способствуют общему укреплению организма. Исследования в области физической культуры и спорта показывают, что систематические занятия силовыми видами спорта способствуют развитию мышечной системы, благотворно действующей на сердечно-сосудистую, дыхательную, иммунную и другие жизненно важные системы. Укрепляют прочность костей и связок. [2]

**Цель исследования:** оценить влияния занятий пауэрлифтингом на развитие силовых способностей школьников старших классов. Определить возможные преимущества и недостатки занятий пауэрлифтингом для подростков, а также оценить эффективность методических подходов,

применяемых в пауэрлифтинге, для достижения оптимальных результатов в процессе физического развития подрастающего поколения.

**Задачи исследования:**

1. Раскрыть особенности построения занятий пауэрлифтингом со школьниками старших классов.

2. Разработать программу занятий пауэрлифтингом для юношей старших классов.

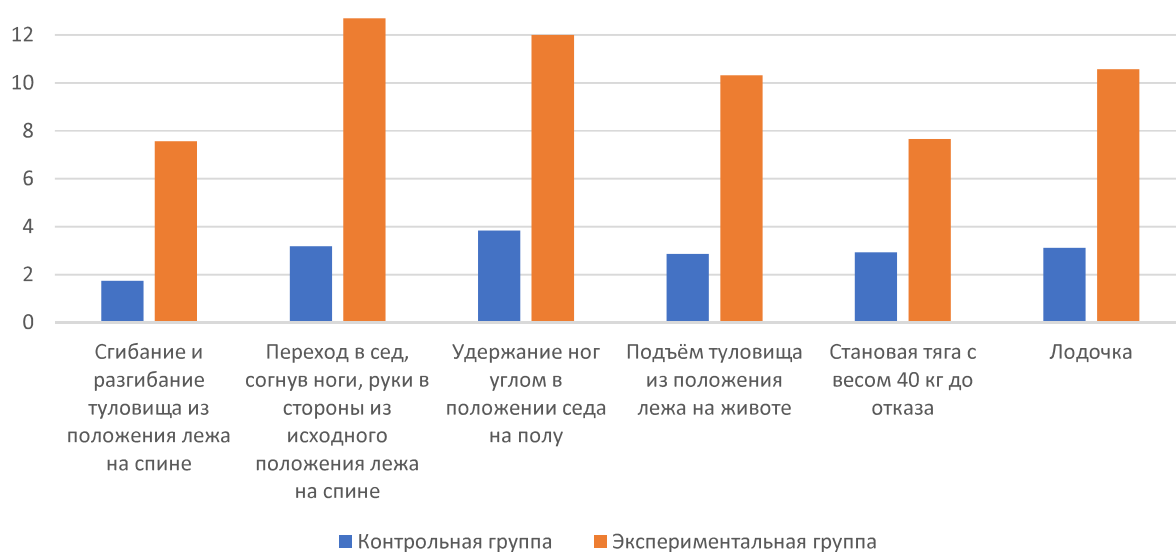
3. Оценить динамику силовых способностей юношей 16–17 лет под влиянием занятий пауэрлифтингом.

**Организация исследования:** в рамках исследования, проведенного на протяжении трех месяцев в общеобразовательном учреждении, участвовали юноши 16–17 лет со схожим уровнем физического развития. Участники эксперимента были разделены на две группы по 12 человек в каждой. Контрольная группа занималась по стандартной методике тренировок, в то время как в экспериментальной группе проводились занятия по программе, специально разработанной для данного исследования. В процессе эксперимента исследовалась динамика развития определенных мышечных групп.

**Результаты исследования:** в результате тестирования при выполнении "Сгибания и разгибания туловища из положения лежа на спине" контрольная группа показала прирост в 0,75 повторения, что составляет 1,74 %, в то время как экспериментальная группа продемонстрировала прирост в 3,17 повторения или 7,58 %. В "Переходе в сед, согнув ноги, руки в стороны из исходного положения лежа на спине" контрольная группа увеличила результат на 1,00 повторение или 3,19 %, в то время как экспериментальная группа показала рост в 3,83 повторения или 12,69 %. В "Удержании ног углом в положении седа на полу" контрольная группа увеличила результат на 1,08 секунды, что составляет 3,85 %, в то время как экспериментальная группа продемонстрировала увеличение в 3,34 секунды или 12,00 %. В тесте "Подъем туловища из положения лежа на животе" контрольная группа имела увеличение в 1,00 повторение, что составляет 2,87 %, в то время как у экспериментальной группы наблюдался прирост в 3,50 повторений или 10,32 %. В тесте "Становая тяга с весом 40 кг до отказа" контрольная группа продемонстрировала увеличение в 1,25 повторений, что составляет 2,93 %, тогда как у экспериментальной группы результат составил 3,25 повторений или 7,66 %. В тесте "Лодочка" контрольная группа показала рост в 1,00 секунду, что составляет 3,12 %, в то время как у экспериментальной группы наблюдался прирост в 3,42 секунды или 10,58 %. (См. таблицу № 1 и Рисунок № 1.)

Таблица 1. Динамика в развитии мышц брюшного пресса и спины у юношей в возрасте 16–17 лет в обеих группах в течение экспериментального периода.

Тесты	Группы		Укр	Экспериментальная группа		Укр
	Контрольная группа			До	После	
	До	После		До	После	
<b>Тесты для мышц брюшного пресса</b>						
Тест «Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине»	43,00±3,63	43,75±3,77	>0,05	41,83±3,23	45,00±2,80	<0,05
Тест «Переход в сед, согнув ноги, руки в стороны из исходного положения лежа на спине»	31,33±3,20	32,33±2,98	>0,05	30,17±2,70	34,00±2,97	<0,05
Тест «Удержание ног углом в положении седа на полу»	28,00±2,48	29,08±2,66	>0,05	27,83±2,41	31,17±2,37	<0,05
<b>Тесты для мышц спины</b>						
Тест «Подъем туловища из положения лежа на животе»	34,83±3,53	35,83±3,65	>0,05	33,92±3,15	37,42±2,93	<0,05
Тест «Становая тяга с весом 40 кг до отказа»	42,67±2,98	43,92±3,12	>0,05	42,42±4,46	45,67±4,42	<0,05
Тест «Лодочка»	32,00±3,53	33,00±3,53	>0,05	32,33±3,45	35,75±3,77	<0,05



**Рисунок № 1. Динамика в развитии мышц брюшного пресса и спины у юношей в возрасте 16–17 лет в обеих группах в течение экспериментального периода в процентах от исходного результата.**

## **Выводы**

1. В возрасте 16–17 лет у юношей завершается сенситивный период, во время которого формируются основные характеристики силовых способностей – это идеальный возраст для развития этих качеств. Тем не менее включение интенсивных силовых тренировок следует рекомендовать только при тщательном контроле функционирования сердечно-сосудистой и опорно-двигательной систем. В работе с подростками указанного возраста целесообразно применять принцип постепенного наращивания нагрузок, осуществляемого на этапе общей физической подготовки для всестороннего развития силы. Необходимо избегать упражнений, которые могут оказывать осевую нагрузку на позвоночник, а также способствовать формированию у подростков мышц кора, что будет способствовать защите позвоночника и поддержанию туловища. Важно избегать стремлений к максимальному развитию силовых способностей, а также избегать однообразных, продолжительных и крайне интенсивных нагрузок, которые могут привести к травмам. В целях повышения эффективности тренировок, следует включать базовые упражнения на мышцы брюшного пресса и мышцы спины, специализированные методики и занятия по растяжке этих групп мышц в заключительной части тренировок.

2. Для участников экспериментальной группы разработана трехмесячная тренировочная программа занятий по пауэрлифтингу. Во время занятий с подростками был использован групповой подход, когда при обнаружении ошибки у одного из участников, другие учащиеся стремились избежать повторения этой ошибки, а также оказывали взаимную помощь, указывая друг другу на ошибки, что содействовало упрощению процесса обучения и ускорению освоения двигательных навыков. В процессе обучения применялись подготовительные упражнения, которые представляли собой упрощенные варианты целевых упражнений или были близки к его отдельным частям. Каждое упражнение было тщательно сбалансировано по количеству подходов, повторений и периодов отдыха. При выполнении каждого упражнения строго контролировалось сочетание вдоха и выдоха во время физической нагрузки.

3. Из результатов эксперимента следует, что участие в программе тренировок по пауэрлифтингу привело к значительному улучшению физической подготовленности участников. Экспериментальная группа показала более значительные улучшения в силе и выносливости по сравнению с контрольной группой во всех тестах. Это позволяет сделать вывод о положительном влиянии программы тренировок по пауэрлифтингу на улучшение физической формы участников, что подтверждается данными из Таблицы № 1 и Рисунка № 1.



1. Арсиди, Т. Жим лежа / Т. Арсиди // Мир силы. – № 4. – 2015. – С. 13–16.
2. Воробьев, А. Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке / А. Н. Воробьев. – М.: ФиС, 1999. – 105 с.
3. Кудюков, И. С. Программа планирования годичной подготовки. Тяжелая атлетика: учеб. пособие / И. С. Кудюков. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 369 с.
4. Бондаренко, А. А. Особенности занятий пауэрлифтингом с юношами 12–14 лет / А.А. Бондаренко // Пауэрлифтинг. – 2008. – № 4. – С. 6–8.

**Рукша А.П.**

Научный руководитель – Шарейко О.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В КОМАНДЕ БАСКЕТБОЛИСТОК 16–18 ЛЕТ**

**Ruksha A.**

Scientific adviser – Shareiko O.

Belarusian State University of Physical Culture

## **FEATURES OF REGULATION OF INTERPERSONAL RELATIONS IN THE TEAM OF BASKETBALL PLAYERS 16–18 YEARS**

*Аннотация. В статье рассматривается понятие межличностных отношений в спортивных командах, которые направлены на формирование единого фронта, где каждый игрок чувствует себя важным звеном в спортивном механизме. Представлены результаты анкетного опроса женских баскетбольных спортивных команд, участвующих в чемпионате Республики Беларусь и критерии социально-психологического климата в них.*

*Ключевые слова: баскетбол; межличностные отношения; психология; команда; игроки.*

*Abstract. The article examines the concept of interpersonal relationships in sports teams, which are aimed at forming a united front, where each player feels like an important link in the sports mechanism. The results of a questionnaire survey of women's basketball sports teams participating in the championship of the Republic of Belarus and the criteria for the socio-psychological climate in it are presented.*

*Keywords: basketball; interpersonal relationships; psychology; team; players.*

**Введение.** Современный спорт специалисты рассматривают как сложный и специфический вид психологических взаимоотношений. Психологические отношения в спортивной команде играют огромную роль, как в учебно-тренировочном процессе, так и во время спортивных соревнований. Спортивная команда представляет собой разновидность социальной группы. Г. М. Андреева определяет эту группу как немногочисленную по составу группу, члены которой объединены общей социальной деятельностью и находятся в непосредственном личном общении, что является основой для эмоциональных отношений, групповых норм и процессов [1].

В любом спортивном коллективе, как правило, заложено стремление постоянно совершенствовать формы организации и деятельности, для постоянного развития и решения поставленных задач. Занятия спортом – это не только здоровье и физическое развитие человека, но и целый комплекс мер, направленных на воспитание и гармоничное развитие личности человека.

Конфликты в команде неизбежны, но важно научиться их конструктивно разрешать. Психология межличностных отношений в баскетболе включает в себя методы управления конфликтами, чтобы предотвращать негативные последствия для спортивной команды.

Межличностные отношения в баскетбольной команде направлены на формирование единого фронта, где каждый игрок чувствует себя важным звеном в целом механизме. Сплоченная команда способна преодолевать трудности и добиваться общих целей. Поддержка друг друга в трудных моментах и дружеские отношения – делают спортивную команду более сплоченной и сильной.

Важно, чтобы каждый игрок чувствовал себя психологически защищенным в команде. Таким образом, межличностные отношения в баскетбольных командах необходимо направлять на то, чтобы игроки хорошо понимали друг друга, поддерживали и сплоченно взаимодействовали на спортивной площадке. Это позволит спортивным командам быть более успешными и эффективными в соревновательной деятельности.

Цель нашего исследования направлена на выявления межличностных отношений в команде баскетболисток 16–18 лет в учебно-тренировочном процессе.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

1. Теоретический анализ межличностных отношений в психологической подготовке баскетболистов.
2. Определить показатели межличностных отношений в учебно-тренировочном процессе баскетболисток 16–18 лет.
3. Проанализировать полученные результаты.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы: анализ специальной и научно-методической литературы по проблеме исследования; анкетирование; метод социометрических измерений.

Организация и результаты проведенного исследования. В рамках исследования было проведено анкетирование, включающее вопросы, направленные на выявление лидерских качеств баскетболисток в двух спортивных командах. Анкета включала 20 вопросов, спортсменкам необходимо было выбрать варианты ответов: «да», «нет», «часто», «иногда», «редко», «никогда». В опросе приняли участие две женские баскетбольные команды участвующие в чемпионате Республики Беларусь: «Горизонт-2 РЦОП» (n=12) и БК «Минск-молодежка» (n=9). Ответы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ответы респондентов на тест «Лидер»

Вопросы	Ответы БК "Минск"						Ответы БК «Горизонт-2 РЦОП»					
	Да	Нет	Часто	Иногда	Редко	Никогда	Да	Нет	Часто	Иногда	Редко	Никогда
1	22%	78%					50%	50%				
2	89%	11%					92%	8%				
3	44%	56%					100%	0%				
4	11%	89%					0%	100%				
5	0%	100%					25%	75%				
6	44%	56%					33%	67%				
7	44%	56%					0%	100%				
8	100%	0%					100%	0%				
9			0%	33%	56%	11%			8%	58%	33%	0%
10	33%	67%					75%	25%				
11			11%	22%	67%	0%			0%	67%	33%	0%
12			67%	22%	11%	0%			42%	50%	8%	0%
13			11%	22%	33%	33%			0%	67%	25%	8%
14			0%	11%	56%	33%			0%	42%	42%	17%
15			0%	22%	44%	33%			0%	42%	42%	17%
16	78%	22%					58%	42%				
17	89%	11%					100%	0%				
18			56%	11%	33%	0%			75%	25%	0%	0%
19			67%	22%	0%	11%			67%	33%	0%	0%
20			44%	44%	11%	0%			42%	50%	8%	0%

В спортивной команде БК «Минск» респонденты считают, что они редко бывают в центре внимания, а респонденты спортивной команды «Горизонт-2 РЦОП» мнение разделилось поровну.

В спортивной команде БК «Минск» респонденты практически не испытывают удовольствие, когда в чем-то убеждают игроков, которые до

этого много возражали. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» наоборот, все игроки получают удовольствие от убеждений.

В спортивной команде БК «Минск» есть респонденты, которым нравится, что их побаиваются другие. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» таких респондентов нет.

В спортивной команде БК «Минск» нет респондентов, которые теряются при несогласии с ними. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» есть респонденты, которые теряются при подобных ситуациях.

На вопрос об участии тренера в учебно-тренировочном процессе 56 % респондентов БК «Минск» и 67 % «Горизонт РЦОП» считают, что тренеру необходимо управлять этим процессом, а не участвовать в выполнении заданий.

В спортивной команде БК «Минск» есть респонденты, которые влияют на других в своей команде. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» таких респондентов нет.

На вопрос о дисциплине все респонденты ответили, что не нарушают дисциплину во время учебно-тренировочного процесса и спортивных соревнований.

В спортивной команде БК «Минск» большинство респондентов не стремится поддерживать общение вне учебно-тренировочного процесса. В спортивной команде БК «Горизонт-2 РЦОП» большинство хотели бы поддерживать общение вне учебно-тренировочного процесса.

В спортивной команде БК «Минск» большинство респондентов не хотели бы иметь близкие отношения со всеми. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» большая часть респондентов хотят к этому стремиться.

В спортивной команде БК «Минск» респонденты редко подчиняются кому-то из своей команды. В спортивной команде «Горизонт-2 РЦОП» наоборот, большинство респондентов иногда подчиняется другим.

О проявлении лидерских качеств во время проведения спортивных соревнований респонденты двух команд ответили практически одинаково. В одной и во второй команде большинство респондентов любят управлять на площадке. Все игроки чувствуют себя уверенно в своей команде.

В спортивной команде БК «Минск» не все респонденты любят выполнять сложную нагрузку. В спортивной команде БК «Горизонт-2 РЦОП» все респонденты готовы к тяжелой нагрузке.

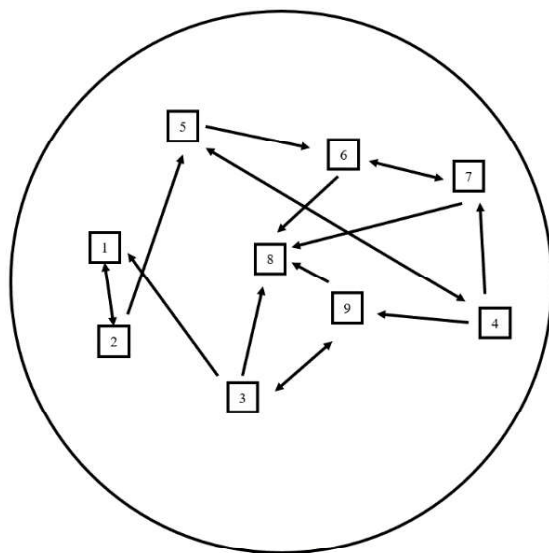
В двух спортивных командах респонденты проявляют злость, если у них что-то не получается в учебно-тренировочном процессе. Респонденты всегда стремятся помочь друг другу как в учебно-тренировочном процессе, так и во время спортивных соревнований.

На основе полученных данных, можно утверждать, что каждый из респондентов в спортивной команде индивидуален. Кто-то проявляет больше лидерских качеств, кто-то менее инициативен. Во многом это зависит от типа темперамента и мотивации.

Команда БК «Минск» представляет собой разнообразное сообщество с участниками, проявляющими различные лидерские и социальные качества. В ней можно выделить как активных лидеров, готовых принимать ответственность и влиять на командные процессы, так и участников, предпочитающих уклончивые роли и акцентирующих внимание на социальных взаимоотношениях.

Этот разнообразный спектр личностных особенностей в команде не только отражает индивидуальные предпочтения и качества участников, но и создает благоприятную почву для сбалансированного взаимодействия. Активные лидеры, могут принести энергию и решительность, необходимые для достижения общих целей. С другой стороны, участники, стремящиеся к социальной гармонии, способствуют укреплению коллективного духа и взаимопонимания.

Такое разнообразие подчеркивает важность взаимодополняющих ролей в команде. Каждый участник, внося свои уникальные черты, способствует формированию гармонии и эффективности. Вместе они создают обстановку, где индивидуальные сильные стороны компенсируют возможные слабости, способствуя достижению общих успехов (рисунок 1).

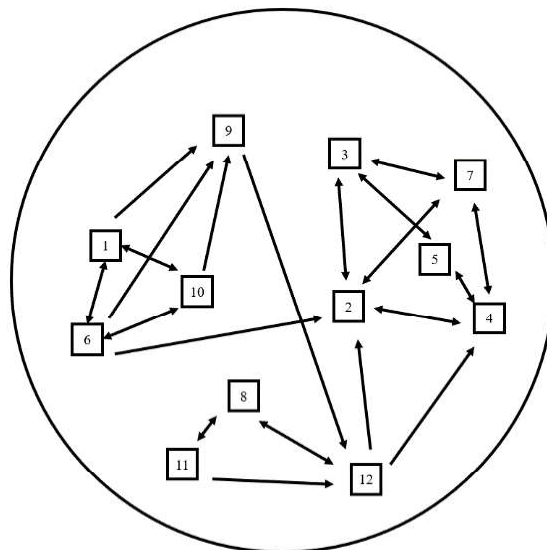


**Рисунок 2 – Взаимодействие игроков команды БК «Минск»**

Баскетболистки команды БК «Горизонт-2 РЦОП» проявляют разнообразие личностных черт и подходов, создавая динамичное и многогранное сообщество. В этой группе выделяются как те, кто стремится к активному

лидерству и влиянию на общие задачи, так и те, кто предпочитает более уклончивые роли, уделяя внимание социальным взаимоотношениям.

Различные подходы к командным задачам предоставляют возможность для взаимного обогащения и дополнения. Активные лидеры, проявляющие инициативу, и те, кто ориентирован на поддержание социальной гармонии, могут создать сбалансированную динамику в коллективе. Этот разнообразный спектр личностных особенностей служит основой для успешного взаимодействия и достижения общих целей (рисунок 2).



**Рисунок 3 – Взаимодействие игроков команды БК «Горизонт-2 РЦОП»**

**Выводы.** Обе спортивные команды обладают уникальными личностными чертами и подходами к командной работе. Внутри каждой спортивной команды наблюдается разнообразие лидерских стилей: от активных лидеров, стремящихся к принятию ответственности и влиянию на процессы, до тех, кто предпочитает более уклончивые роли, уделяя внимание социальным взаимоотношениям.

Различные стили лидерства, уровень коммуникабельности, склонность к сотрудничеству и влиянию на окружающих выявляют индивидуальные особенности каждого спортсмена в обеих спортивных командах.

---

1. Андреев, Г. М. Социальная психология: учебник / Г. М. Андреев. М. : 2003. – 229 с.

2. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта / Г. Д. Горбунов. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – С. 35–36.

3. Мерсер, К. Психология спорта / К. Мерсер, Л. Гангайт. – М. : Издательский центр «Академия». – 2006. – 95 с.

4. Гомельский, Е. Я. Психологические аспекты современного баскетбола / Е. Я. Гомельский. – М. : Спутник+. – 2010. – 123 с.

**Русак В.А.**

СНИЛ «Научно-исследовательская лаборатория кафедры водных видов спорта»

Научный руководитель – Савицкий А.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА УРОВНЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ И КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАРУСНЫМ СПОРТОМ**

**Rusak V.A.**

Scientific adviser – Savitsky A.V.

Belarusian State University of Physical Culture

## **AGE DYNAMICS OF THE LEVEL OF SPEED, STRENGTH AND COORDINATION ABILITIES OF ATHLETES ENGAGED IN SAILING**

*Аннотация. В статье представлен возрастная динамика многолетних результатов контроля уровня скоростно-силовых и координационных способностей спортсменов, занимающихся парусным спортом, по данным выполнения контрольных упражнений «прыжок в длину с места» и «челночный бег». Выявлены значения диапазона вариации, стандартного отклонения от средней и значений тренда линейной функции для возрастных категорий 8, 10, 12, 14 и 16 лет и старше.*

*Ключевые слова: парусный спорт, спортсмены разного возраста, контроль скоростно-силовых и координационных способностей, результаты выполнения упражнений «прыжок в длину с места» и «челночный бег».*

*Abstract. The article presents the age dynamics of long-term results of monitoring the level of speed-strength and coordination abilities of athletes involved in sailing, based on the performance of control exercises "standing long jump" and "shuttle run". The values of the variation range, standard deviation from the mean and the trend values of the linear function for the age categories of 8, 10, 12, 14 and 16 years and older are revealed.*

*Keywords: sailing, athletes of different ages, monitoring speed-strength and coordination abilities, results of performing the exercises "standing long jump" and "shuttle run".*

**Актуальность.** В современном олимпийском парусном спорте требования к физической подготовке экипажей резко возросли [1,2]. В деятель-

ности яхтсмена при управлении судном немало особенностей, поэтому от спортсмена требуется особое развитие физических качеств, позволяющих совершать двигательные действия, в которых наряду со значительной силой требуется проявления скоростных и координационных способностей [3].

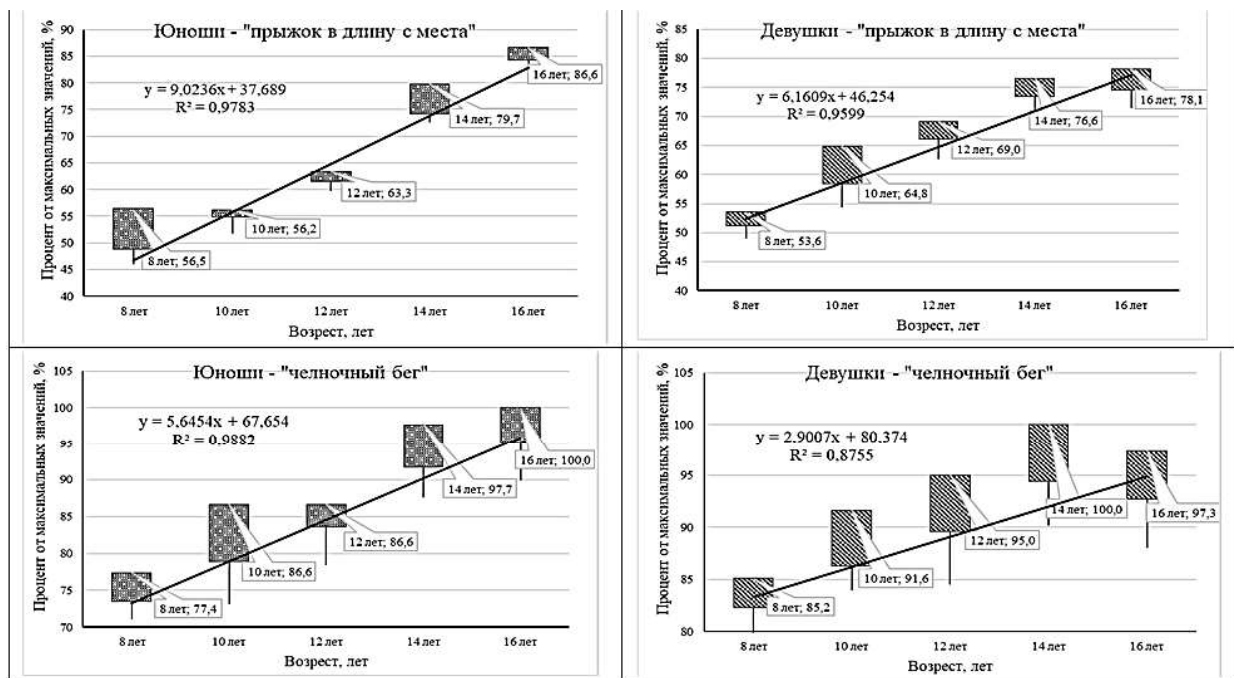
**Цель.** Вывить особенности возрастной динамики развития скоростно-силовых и координационных способностей у спортсменов 8–16 лет и старше занимающихся парусным спортом в городе Минске.

**Методы и организация исследований.** Методы статистические анализа данных педагогического контроля. Рассчитывался диапазон вариации и величина стандартное отклонения от среднего в процентах, относительно лучших результатов выполнения каждого упражнения за весь период наблюдения. Осуществлялся регрессионный анализ для получения значений уравнения линейной функции. Анализировались протоколы ежегодных соревнований по общей физической подготовленности и результаты выполнения контрольно-переводных нормативов с 2017 по 2023 год юношами и девушками 8–16 лет и старше в стандартных упражнениях «прыжок в длину с места» и «челночный бег».

**Обсуждение результатов исследований.** Статистическая обработка результатов протоколов многолетних и ежегодных соревнований по общей физической подготовке, а также результатов выполнения контрольно-переводных нормативов спортсменами 8–16 лет и старше, позволили рассчитать диапазон вариации и показатели стандартного отклонения в процентах от лучших результатов в пяти возрастных категориях спортсменов, занимавшихся парусным спортом в городе Минске в период с 2017 по 2023 год.

На рисунке 1 представлены диапазоны вариации процентных значений ежегодной возрастной динамики результатов от максимального при выполнении контрольного упражнения "прыжок в длину с места" и «челночный бег» у юношей и девушек 8–16 лет, занимавшихся парусным спортом в городе Минске.



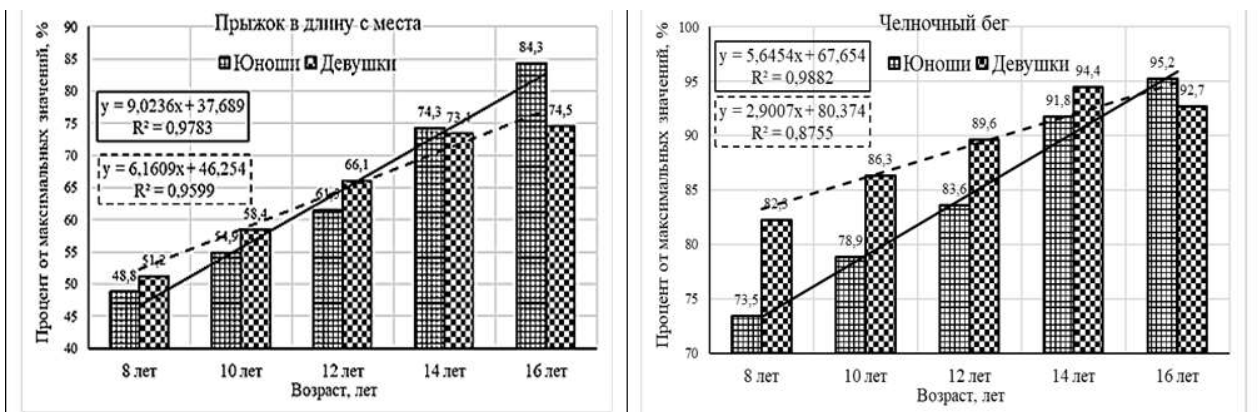


**Рисунок 1 – Диапазоны вариации процентных значений ежегодной возрастной динамики результатов от максимального при выполнении контрольного упражнения "прыжок в длину с места" и «челночный бег» у юношей и девушек 8–16 лет, занимавшихся парусным спортом городе Минске с 2017 по 2023 год**

Результаты статистической обработки полученных данных позволили определить, что наибольший диапазон вариации отмечается в результатах выполнения контрольного упражнения «челночный бег» у юношей в 10 и 14 лет на уровне 13,5 % и 10,1 % с величиной стандартного отклонения от среднего в 3,93 % и 3,32 % соответственно.

У девушек диапазон вариации свыше 10 % выявлен во всех возрастных категориях (10,12,14 и 16 лет) кроме младшей в 8 лет. Соответственно величина стандартного отклонения у девушек превышает аналогичный показатель юношей во всех возрастных категориях в среднем на  $2,31 \pm 0,79$  %. Диапазоны вариации и величина стандартного отклонения в процентных значениях результатов выполнения контрольного упражнения «прыжок в длину с места» у юношей и девушек во всех возрастных оказались меньше чем в контрольном упражнении «челночный бег» и не превысили 10 % и 2,15 % соответственно.

Результаты регрессионного анализа возрастной динамики результатов выполнения двух анализируемых контрольных упражнений у юношей и девушек позволили получить значения слагаемых уравнения линейной функции у юношей и девушек (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Регрессионный анализ динамик средних процентных значений возрастной динамики результатов от максимального за время регистрации при выполнении контрольного упражнения "прыжок в длину с места" и «челночный бег» у юношей и девушек 8–16 лет, занимавшихся парусным спортом в городе Минске с 2017 по 2023 год**

Наибольшие различия выявлены в первом слагаемом ( $mx$ ) линейной функции ( $y=mx+b$ ), отражающей изменения угла наклона процентного тренда, относительно горизонтальной системы координат. У юношей по результатам выполнения упражнения «прыжок в длину с места» этот показатель равен  $9,02x$ , а в упражнении «челночный бег»  $5,65x$  при разнице в  $3,37x$ . Это может свидетельствовать о более медленных темпов возрастного развития координационных способностей, относительно скоростно-силовых. Разница аналогичных показателей у девушек составила  $3,26x$ , что подтверждает выявленную зависимость ( $p<0,05$ ). Результаты анализа второй слагаемой линейной функции ( $b$ ), отражающей процентную величину координаты пересечения с осью абсцисс выявили различия между результатами двух упражнений. У юношей разница составила  $-29,97\%$ , а у девушек  $-34,12\%$  при статистически не достоверных между ними различий, как у первого слагаемого линейной функции ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** В результате проведенных исследований выявлены особенности возрастной динамики развития скоростно-силовых и координационных способностей у спортсменов 8–16 лет и старше занимающихся парусным спортом в городе Минске.

Наибольшие диапазоны вариации процентных значений ежегодной возрастной динамики результатов от максимального выявлен у девушек при выполнении контрольных упражнения «челночный бег» на уровне  $13,3\pm 2,65\%$  ( $p<0,05$ ) в четырех возрастных категориях из пяти, кроме 8 лет. У юношей статистически достоверный диапазон вариации выявлен только в возрастных категориях 10 и 14 лет в среднем  $10,21\pm 1,32\%$ .

Существенные различия отмечаются в возрастной динамике результатов у юношей и девушек в упражнении «прыжок в длину с места», характеризующего преимущественное развитие скоростно-силовых способностей на уровне 9,02х и 6,16х соответственно, относительно аналогичных показателей уровня развития координационных способностей у юношей и девушек в упражнении «челночный бег в 5,65х и 2,90х при описании их линейной функцией ( $y=mx+b$ ).

---

1. Загоровский, В. А. Парусный спорт: физическая подготовка : пособие / В. А. Загоровский, А. В. Савицкий ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2021. – 115 с.

2. Томилин, К. Г. Парусный спорт : годичный цикл подготовки квалифицированных гонщиков: учеб. пособие / К. Г. Томилин; под общ. ред. Т. В. Михайловой, М. М. Кузнецова. – М.: Физическая культура, 2008. – 224 с.

3. Фискалов, В. Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта : учеб. пособие / В. Д. Фискалов, В. П. Черкашин. – М. : Спорт, 2016. – 352 с.

**Садченко В.П.**

Научный руководитель – Белюков Д.А., канд. истор. наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта»

## **ОЛИМПИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЧЕРЕЗ МУЗЕЙНУЮ ПЕДАГОГИКУ: ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «МУЗЕЙ – ТЕРРИТОРИЯ ОЛИМПИЙСКИХ ЗНАНИЙ»**

**Sadchenko V.P.**

Scientific adviser – Belyukov D.A., PhD in History, Professor  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Velikie Luki State Academy of Physical Culture and Sports",

## **OLYMPIC EDUCATION THROUGH MUSEUM PEDAGOGY: EDUCATIONAL PROJECT "MUSEUM – THE TERRITORY OF OLYMPIC KNOWLEDGE"**

*Аннотация: В статье рассматривается возможность использования музейной педагогики в образовательном процессе студентов через образовательный проект «Музей – территория олимпийских знаний».*

*Ключевые слова: образование, музейная педагогика, олимпийское образование, образовательный проект, олимпизм.*

*Abstract: The article explores the possibility of using museum pedagogy in the educational process of students through the educational project "Museum – the territory of Olympic knowledge."*

*Keywords: education, museum pedagogy, Olympic education, educational project, Olympism.*

Олимпийское образование студентов является актуальным и важным направлением в современном образовательном процессе, поскольку оно способствует формированию у учащихся понимания и уважения ценностей олимпийского движения.

Научная новизна проекта «Музей – территория олимпийских знаний» заключается в использовании музейной педагогики в качестве инновационного образовательного подхода для повышения уровня олимпийского образования у студентов. Это подразумевает использование интерактивных и мультимедийных технологий, которые способствуют лучшему усвоению материала и развитию аналитических способностей студентов. Образовательный проект может быть адаптирован под разные уровни знаний и интересы студентов, что позволяет привлечь к проекту широкую аудиторию и обеспечивает индивидуальный подход к обучению.

Согласно концепции В.И. Столярова, олимпийское образование – это педагогическая деятельность, целью которой является приобщение людей к гуманистическим идеалам и ценностям олимпизма. Формы, средства, методы организации олимпийского образования, его конкретные программы и проблемы подготовки кадров рассматриваются в публикациях, авторами которых являются Н.Ю. Мельникова, В.И. Столяров, А.Т. Контанистов, Г.М. Поликарпова и др.

Анализ научной литературы (Л.М. Шляхтина, С.Л. Троянская, Б.А. Столяров и др.) позволяет понимать музейную педагогику как науку, изучающую теоретические и методические основания взаимодействия музеев с образовательными учреждениями, направленного на передачу культурного опыта через педагогический процесс в условиях музейной среды. Потенциал музейной педагогики состоит в совокупности культурно-образовательных, воспитательных, творческих, информационных возможностей, разнообразных и специфических методов, форм обучения, музейных, а также визуальных, аудиовизуальных, мультимедийных средств, обеспечивающих передачу культурного опыта обучающимся.

В декабре 2023 года было проведено предварительное он-лайн тестирование 126 студентов первого курса ФГБОУ ВО «Великолукской академии физической культуры и спорта» направлений подготовки «Физическая культура», «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование», «Сервис» и «Спорт» очного отделения. Тестирование было направлено на измерение уровня знаний об истории олимпийского движения, ценностях олимпизма, истории Олимпийских игр, знаменитых спортсменах-олимпийцах, участии и победах российских спортсменов на Олимпийских играх, истории побед псковских спортсменов на Олимпийских играх. Изначально были определены контрольная и экспериментальная группа. В контрольной группе 61 человек, а в экспериментальной 62 студента.

Тестирование состояло из 40 вопросов, из них: 20 вопросов было об истории олимпийского движения, ценностях олимпизма, истории Олимпийских игр, знаменитых спортсменах-олимпийцах, 10 вопросов об участии и победах российских спортсменов на Олимпийских играх, 10 вопросов об истории участия и побед Псковских спортсменов на Олимпийских играх.

Результаты тестирования по разделам представлены на Рисунке 1.



**Рисунок 1 – Среднее количество правильных ответов по разделам тестирования в контрольной и экспериментальной группах (%)**

После тестирования был проведен анализ результатов ответов. По результатам тестирования было определено, что экспериментальная и контрольная группа однородны (по критерию Манна-Уитни).

Так как на все разделы тестирования студенты контрольной и экспериментальной группы в среднем дали правильных ответов не более 56 %, то мы можем говорить, о низком уровне знаний об олимпизме и олимпийском движении.

Далее во втором семестре 1 курса для экспериментальной группы проводится Образовательный проект «Музей – территория олимпийских знаний», состоящий из комплекса музейных мероприятий, направленный на повышение уровня знаний об олимпийском движении. Для контрольной группы была проведена экскурсия в Музей спорта и олимпийского движения Псковского края.

Цель образовательного проекта – повышение уровня олимпийской образованности студентов путем использования ресурсов Музея спорта и олимпийского движения Псковского края.

Ожидаемые результаты образовательного проекта «Музей – территория олимпийских знаний»

- \* повышение уровня знаний об истории и ценностях олимпийского движения у обучающихся;

- \* рост мотивации к занятиям физической культурой и спортом, увеличение числа обучающихся, регулярно занимающихся физическими упражнениями;

- \* увеличение числа волонтеров и участников спортивных мероприятий.

Образовательный проект «Музей – территория олимпийских знаний» как модель олимпийского образования и воспитания учащихся средствами музейной педагогики представляет собой систему, содержание которой раскрывается через целевой, диагностический, содержательно-технологический, результативно-оценочный компоненты-блоки.

Целевой блок направлен на формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, ценностных ориентаций и норм поведения, обеспечивающих гармоничное развитие личности в контексте олимпийского движения и олимпийского образования, а также воспитание чувства гордости и патриотизма на основе изучения истории и достижений олимпийского движения.

Диагностический блок включает первоначальную констатацию уровня олимпийской образованности учащихся с помощью заданий, раскрывающих знания и опыт освоения регионального музейного компонента.

Содержательно-технологический блок включает разработку программы мероприятий и средств обучения для реализации олимпийского образования; использование музейных экспонатов и архивных материалов для изучения истории олимпийского движения и его культурного наследия; применение интерактивных и игровых методов обучения, творческих заданий для развития интереса к олимпийским знаниям и спорту; органи-

зацию исследовательской работы учащихся по изучению олимпийского движения, его влияния на развитие культуры и спорта.

Результативно-оценочный блок представлен изучением и оценкой олимпийской образованности студентов. Это блок позволит определить, насколько успешно реализуется образовательный проект, и при необходимости внести коррективы в учебный процесс для достижения более высоких результатов.

Программа мероприятий образовательного проекта «Музей – территория олимпийских знаний»:

1. Экскурсия (январь)
2. Квест «Сокровища музея спорта» (февраль)
3. Конкурс «Герои спорта: эссе о выдающихся личностях в мире спорта» (март)
4. Мероприятие «Олимпийский ринг: дебаты о спорте и не только» (апрель)
5. Олимпийский диктант (апрель)
6. Составление кроссворда (май)
7. Музейный урок (июнь)

После реализации комплекса мероприятий образовательного проекта «Музей – территория олимпийских знаний» будет проведено итоговое тестирование. Тестирование позволит каждому респонденту оценить, как изменился уровень знаний об олимпизме и олимпийском движении. Последующее обсуждение поможет выявить недостатки и новые предложения по улучшению комплекса мероприятий.

На данный момент студенты контрольной группы приняли участие в квесте «Сокровища музея спорта» и конкурсе «Герои спорта: эссе о выдающихся личностях в мире спорта»

Квест «Сокровища музея спорта» состоит из поиска экспонатов музея по текстовому описанию и загадкам. Задача каждого участника максимально быстро и правильно найти все загаданные экспонаты.

В марте 2024 года в квесте «Сокровища музея спорта» приняли участие 19 студентов 1 курса экспериментальной группы в рамках учебной дисциплины «История физической культуры и спорта». Квест состоял из 15 вопросов, связанных с экспонатами Музея спорта и олимпийского движения Псковского края.

Результаты ответов участников квеста представлены на Рисунке 2. В среднем участники квеста правильно ответили на 11,05 вопросов из 15 возможных (что составляет в среднем 74 %). На прохождение квеста студенты потратили от 21 до 56 минут (в среднем 40 минут).

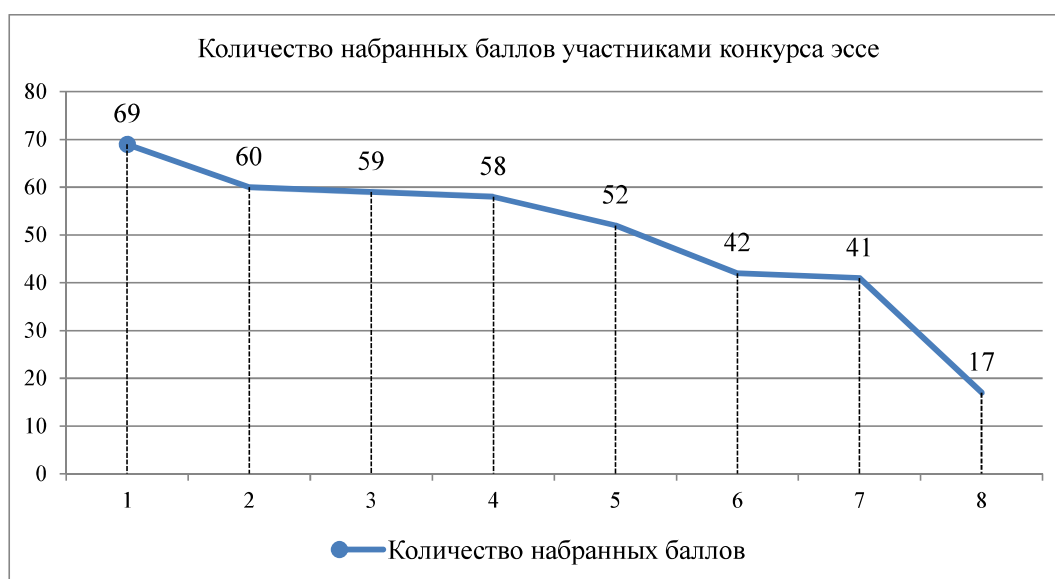


**Рисунок 2 – Диаграмма правильных ответов участников квеста**

В апреле 2024 года в конкурсе «Герои спорта: эссе о выдающихся личностях в мире спорта» приняли участие 8 студентов экспериментальной группы. Дмитрий Аленичев, Михаил Иванов, Константин Шабанов – вот некоторые из тех, о ком были представлены работы студентов. Каждое эссе оценивалось коллегией жюри по следующим критериям от 1 до 5 баллов:

- 1) соответствие заявленной теме и глубина ее раскрытия;
- 2) лаконичность;
- 3) отражение личной позиции;
- 4) владение художественными средствами языка;
- 5) грамотность;
- 6) наличие списка использованных источников.

Результаты набранных баллов участниками конкурса эссе представлены на Рисунке 3. В среднем участники конкурса эссе набрали 49,75 баллов (что составляет 55 % от максимального количества).



**Рисунок 3 – Диаграмма набранных баллов участниками конкурса эссе**



Следующим станет мероприятие «Олимпийский ринг: дебаты о спорте и не только», которое проводится с целью развития навыков публичных выступлений, аргументации и критического мышления, а также для популяризации культуры дебатов и обсуждения актуальных тем и проблем, связанных со спортом и олимпийским движением.

Таким образом, уровень знаний студентов Великолукской государственной академии физической культуры и спорта об истории олимпийского движения, олимпийских ценностях, Олимпийских играх, российских спортсменах-олимпийцах на данный момент можно охарактеризовать как низкий. Мы предполагаем, что уровень знаний об олимпизме экспериментальной группы студентов Великолукской государственной академии физической культуры и спорта значительно повысится благодаря реализации комплекса мероприятий образовательного проекта «Музей – территория олимпийских знаний» с использованием музейной педагогики и ресурсов Музея спорта и олимпийского движения Псковского края.

---

1. Белоков, Д. А. Современные формы музейной работы в олимпийском образовании / Д. А. Белоков, В. П. Садченко // Спорт. Олимпизм. Гуманизм : материалы межвузовской научной конференции «Олимпизм, олимпийское движение, Олимпийские игры (история и современность)». – Смоленск : СГАФКСТ, ОКР, СОА. – 2018. – Вып. 17. – С. 18–23.

2. Белоков, Д. А. Деятельность Музея спорта и олимпийского движения Псковского края по распространению олимпийских знаний среди разных категорий населения / Д. А. Белоков, В. П. Садченко, Н. А. Кузьмина [и др.] // Олимпийское образование: из опыта работы Великолукской олимпийской академии : монография. – Великие Луки, 2022. – С. 53–70.

3. Контанистов, А. Т. Формирование организационно-педагогических основ олимпийского образования в России : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Т. Контанистов. – М., 2001. – 23 с.

4. Мельникова, Н. Ю. Олимпийские традиции: история и современность : монография. – М., 2014. – 120 с.

5. Поликарпова, Г. М. Олимпийское образование и воспитание как предмет педагогического исследования : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Г. М. Поликарпова – Великий Новгород, 2003. – 45 с.

6. Столяров, Б. А. Музейная педагогика. История, теория, практика : учеб. пособие / Б. А. Столяров. – М. : Высшая школа, 2004. – 216 с.

7. Столяров, В. И. Актуальные проблемы теории и практики олимпийского образования детей и молодежи // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1998. – № 4. – С. 13–21.

8. Троянская, С. Л. Музейная педагогика и ее образовательные возможности в развитии общекультурной компетентности : учеб. пособие / Л. М. Троянская. – Ижевск : Ассоциация «Научная книга», 2007 – 139 с.

9. Шляхтина, Л. М. Музейная педагогика : учеб.-методич. пособие / Л. М. Шляхтина; М-во культуры РФ, С.-Петербург. гос. ин-т культуры, фак. мировой культуры, каф. музеологии и культурного наследия. – СПб: СПбГИК, 2021. – 60 с.

**Самойлова Е.А.**

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

**Никифорова А.Ю.**

Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

## **ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «СТАРТ В НАУКУ – 2023» КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ОЛИМПЕЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

**Samoylova E.A.**

Russian University of Sports "SCOLIPE", Moscow, Russia

**Nikiforova A.Yu.**

Russian University of Sports "SCOLIPE", Moscow, Russia

## **THE RESEARCH PROGRAM "START IN SCIENCE – 2023" AS A FORM OF IMPLEMENTATION OF OLYMPIC EDUCATION FOR SCHOOLCHILDREN**

*Аннотация. В статье рассматривается опыт реализации олимпийского образования в рамках общеразвивающей программы для школьников «Старт в науку», его формы и методики.*

*Ключевые слова: спорт; наука; олимпизм; олимпийское образование.*

*Abstract. The article outlines the experience of implementing Olympic education in the framework of the general-development program for schoolchildren "Start in Science", its forms and methods.*

*Keywords: sport; science; Olympism; Olympic education.*

**Введение.** С 23 сентября по 2 декабря 2023 г. в рамках гранта по проекту «Спортивная вертикаль» на базе «Российского университета спорта «ГЦОЛИФК» реализовывалась дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Старт в науку – 2023». В программе «Старт в науку – 2023» принимали участие учащиеся 5–6-х классов из различных государственных бюджетных образовательных учреждений. В рамках программы школьники приняли участие в интерактивных лекциях и практических занятиях; ознакомились с научными понятиями, этапами, методами организации и проведения исследования.

Программа исследовательской деятельности включала в себя три секции: «Медико-биологические науки», «Психолого-педагогические науки», «Экономика и менеджмент».

**Основная часть.** В процессе обучения школьники получали теоретические знания и практические умения в области науки и научно-ис-

следовательской деятельности; приняли участие в дискуссии о важности научных исследований для сферы физической культуры и спорта; познакомились с научной деятельностью университета; принимали участие в исследовательской деятельности под руководством ведущих научных сотрудников университета; познакомились с научным оборудованием, на котором проводятся различные исследования в области физической культуры и спорта; познакомились с методиками изучения координационных способностей и физической работоспособности; реализовывали свой собственный исследовательский проект.

Основными задачами программы «Старт в науку – 2023» являлись становление у учащихся научного мировоззрения, развитие познавательной активности, углубление знаний и формирование навыков проведения научных исследований и экспериментов, познание картины мира через призму доказательной науки и формирование у школьников интереса к научно-исследовательской деятельности.

В ходе реализации программы на базе РУС «ГЦОЛИФК» учащиеся проходили обучение по трем разделам: «Физическая культура и спорт: основы экспериментально-исследовательской деятельности», «Разработка экспериментально-исследовательского проекта» и «Презентация и защита исследовательского проекта».

С целью реализации гуманистической и образовательной функции спорта, провозглашаемой олимпийским движением, в рамках раздела «Физическая культура и спорт» кафедрой Истории цивилизации, физической культуры, спорта и олимпийского образования было проведено занятие по Олимпийскому образованию.

Так как олимпизм подразумевает гармоничное развитие личности как «объединение в сбалансированное целое качеств тела, воли и разума» [4], занятие состояло из двух блоков – теоретического и практического.

Первый блок включал в себя лекцию про основные понятия олимпизма, олимпийского движения и олимпийского образования. С помощью иллюстрированных презентаций учащимся были представлены краткие сведения об истории Олимпийских игр и других крупных спортивных состязаний, идеалах и принципах олимпийского движения, Fair Play и его проявлениях на реальных примерах. В рамках презентации проводилось постоянное взаимодействие с аудиторией в виде вопросов от лектора и предложений учащимся привести примеры из собственного опыта занятий спортом, иллюстрирующий обсуждаемые разделы. В конце блока была проведена викторина, которая является одной из эффективных форм выявления уровня образованности и стимулирования к познавательной деятельности [1].

В рамках творческой части занятия учащиеся познакомились с основной символикой олимпийского движения, самостоятельно изготовили макеты олимпийского факела для участия в следующем блоке занятия, а также, разбившись на команды, нарисовали талисманы и логотипы, ориентируясь на представленные ранее олимпийские примеры [2].

Практический блок включал в себя шесть спортивных эстафет на олимпийскую тематику. Занятие проходило в спортивном зале с использованием специального инвентаря (макет факела, обручи, мячи, поворотные стойки, кегли, лабиринты, гимнастические скамейки, скакалки). Практический блок включал в себя следующие элементы [3]:

1. Эстафета «Зажги огонь». Учащиеся передают друг другу макет факела, пробегая дистанцию до поворотной стойки и обратно.

2. Эстафета «Баскетбол». Ведение мяча по дистанции, обводя кегли.

3. Эстафета «Волейбол». Капитан команды встает лицом к своей команде на расстоянии 3–4 метров и бросает мяч первому игроку, тот ловит и передает обратно, а сам убегает в конец колонны. И так каждый последующий игрок.

4. Эстафета «Футбол». Игрок одной команды встает на ворота, а задача команды противника по очереди пробивать штрафные голы. Затем они меняются, и на ворота встает представитель другой команды, а голы пробивает вторая команда. В итоге засчитывается количество забитых в ворота мячей.

5. Эстафета «Большой теннис». Задача участников большой теннисной ракеткой обводить мяч вокруг кеглей по полу.

6. Эстафета «Полоса препятствий». Команды по очереди преодолевают полосу препятствий: гимнастическая скамейка, лабиринты, скакалки, канат.

В процессе соревнований особое внимание со стороны педагогов уделялось соблюдению принципов честной игры, участников поощряли руководствоваться олимпийскими идеалами, о которых они узнали во время лекционного занятия.

В конце мероприятия все участники были награждены символическими олимпийскими медалями.

Заключение. Программа «Старт в науку» стала еще одной площадкой для внедрения олимпийского образования во внеучебную деятельность школьников в рамках проектов дополнительного образования. Участие в программе предоставило возможности для проявления творческой инициативы школьников, для осознания важности укрепления здоровья через приобщение к олимпийским идеалам и ценностям с помощью физической культуры и спорта. Проведение мероприятия на базе спортивного университета также позволяет заинтересовать школьников в отрасли физической культуры и спорта и создать предпосылки для их привлечения к будущим спортивным и образовательным мероприятиям.

1. Организация и управление олимпийским образованием: учеб. пособие. – 2-е изд., доп. и перераб. / Н. Ю. Мельникова [и др.]. – М. : РУС «ГЦОЛИФК», 2022. – 141 с.
2. Основы олимпийский знаний : метод. рекомендации / Н. Ю. Мельникова [и др.]. – М. : Русь-Олимп, 2010. – 95 [1] с.
3. Поликарпова Г. М. Олимпийское образование учащейся молодежи / Г. М. Поликарпова, Г. А. Рагозина. – Луга, 2001. – 65 с.
4. Olympic Charter (in force as from 15 October 2023). – IOC, 2023. – 113 с.

**Степаньков Н.В.**

СНИЛ «Спортивно педагогический факультет спортивных игр и единоборств, кафедра велосипедного, конькобежного и конного спорта»  
Научный руководитель – Иванова Н.Н.  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФИГУРИСТОВ БЕЛАРУСИ И РОССИИ**

**Stepankov N.V.**

SNIL «Sports Pedagogical Faculty of Sports Games and Martial Arts,  
Department of Cycling, Speed Skating and Equestrian Sports»  
Scientific adviser – Ivanova N.N.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF REGULATIVE REQUIREMENTS FOR TRAINING YOUNG FIGURE SKATERS IN BELARUS AND RUSSIA**

*Аннотация. В статье приведены сравнительные результаты анализа двух систем подготовки юных фигуристов Белоруссии и России.*

*Ключевые слова: система подготовки; сравнительная характеристика; юные фигуристы.*

*Abstract. The article presents comparative results of the analysis of two training systems for young figure skaters in Belarus and Russia.*

*Keywords: training system; comparative characteristics; young skaters.*

Фигурное катание на коньках представляет собой высокотехнический и эстетичный вид спорта, требующий от спортсменов высокой степени

мастерства и физической подготовленности. Современные требования к подготовке фигуристов постоянно усложняются, подстраиваясь под изменяющиеся стандарты и тенденции развития вида спорта. В этом контексте сравнительный анализ нормативных требований в подготовке юных фигуристов в Беларуси и России представляет особый интерес для определения эффективности учебно-тренировочного процесса и выявления резервов его совершенствования. Сравнительный анализ нормативных требований и методик подготовки фигуристов в Беларуси и России поможет выявить различие и сходство в подходах этих двух стран к организации учебно-тренировочного процесса юных спортсменов. Это позволит определить факторы, способствующие достижению высоких результатов и успешной карьере в фигурном катании. Результаты исследования могут представлять интерес для тренеров, спортсменов и спортивных организаций, ответственных за развитие данного вида спорта. Путем выявления лучших практик и успешных моделей подготовки, мы можем предложить и рекомендовать более эффективные варианты решения относительно организации учебно-тренировочного процесса фигуристов. В Беларуси программа «Фигурное катание на коньках» (для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва) не изменялась и не дополнялась с 2008 года. В текущем году федерация представила новую программу подготовки (на момент написания не утверждена). Сравнение обновленного варианта белорусской и российской систем подготовки юных фигуристов позволит установить положительные или отрицательные аспекты, каждой из них.

Данная работа предоставляет сравнительный анализ нормативных требований в подготовке юных фигуристов Беларуси и России с целью выявления сходства и различия в системах обучения и тренировок. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- провести анализ системы тестирования в Республике Беларусь на этапе начальной подготовки фигуристов;
- проанализировать систему тестирования в России на этапе начальной подготовки;
- осуществить сравнительный анализ систем тестирования на этапе начальной подготовки фигуристов в России и Республике Беларусь.

Исследование проводилось в несколько этапов.

Первый этап – определение направления исследования, постановка цели, разработка задач, выбор методов исследования. Анализ научно-методической литературы, нормативных документов.

Второй этап – сравнение нормативных показателей тестов и критериев их оценки на этапе начального обучения в фигурном катании на коньках.

Продолжительность тренировочных занятий очень важный компонент в сравнении систем подготовки юных фигуристов Белоруссии и России. От количества часов во многом зависит качество подготовки спортсменов и их результаты. Количество часов и продолжительность занятий оказывают значительное влияние на качество технической физической и специальной подготовленности фигуристов. Большая продолжительность занятий оказывает негативное влияние на организм занимающегося. Нельзя допускать перетренированности детского организма. Это опасно для здоровья спортсмена, так как есть риск получения травм. Необходимо четко дозировать нагрузку и следить за периодами восстановления [1, 2].

На первом году обучения в нашей стране специальной физической подготовке и общей физической подготовке выделяется по 28 % соответственно, но отсутствует хореографическая подготовка. В России на этом же этапе процент общей физической подготовки несколько выше, а также предусмотрена хореографическая подготовка. Эти отличия могут оказывать влияние на развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков юных фигуристов [1, 2].

Второй и третий год обучения, как в Беларуси, так и в России характеризуются изменениями в процентном соотношении различных видов подготовки. В Беларуси доля общей и специальной физической подготовки снижается, но при этом увеличивается процент технической и добавляется хореографическая подготовка. В России изменения в процентном соотношении менее значительны, что может указывать на более стабильную и сбалансированную программу подготовки [1, 2].

Разница объема нагрузки в годичном цикле подготовки групп НП (1-й и 2-й год обучения) между фигуристами Беларуси и России значительна. Следует отметить, что на втором году обучения разрыв увеличивается, что отражается на количестве тренировочных часов в неделю [1, 2]. Это может свидетельствовать о различной стратегии подготовки фигуристов в двух странах и значимости данного аспекта для успешных спортивных результатов.

Анализируя содержание программ каждой из стран, установлены различия в тестировании и в контрольно-переводных нормативах. Например, белорусская программа в качестве тестов включает несколько вариантов бега (10 м, 5 мин, «змейкой») и «наклон вперед стоя», а в российской программе имеет место «челночный бег». Кроме того, в контрольно-перевод-

дних нормативах Беларуси предусмотрена акробатическая подготовка, что не представлено в российских нормативах [1, 2]. Данные различия свидетельствуют о тестировании разных физических качеств, которые оказывают влияние на содержание подготовки юных фигуристов.

Таблица 1 – Учебный план тренировочных занятий для групп начальной подготовки по фигурному катанию на коньках Белоруссии и России

Разделы	НП				НП			
	1 год		2–3 год		1 год		2–3 год	
	час	%	час	%	час	%	час	%
ОФП	130	25	162	26	88	28	56	18
СФП	89	17	113	18	88	28	55	18
Техническая подготовка	230	45	264	43	130	42	143	46
Хореографическая подготовка	50	9	60	9	0	0	52	17
Теоретическая подготовка	16	3	19	3	6	2	6	2
Тактическая подготовка								
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	5	1	6	1	+	+	+	+
Общее количество часов в год	520	100	624	100	312	100	312	100
Количество часов в неделю	10		12		6		6	
	Россия				Беларусь			

Исходя из результатов сравнительного анализа двух программ, подготовки предлагаем внести некоторые поправки в белорусскую программу обучения фигуристов.

1. Увеличить продолжительность занятий в группах начальной и учебно-тренировочной подготовки. Дополнительный час тренировки в день может значительно повлиять на улучшение физической и технической подготовки фигуристов.

2. Распределение видов подготовки должно учитывать баланс между общей и специальной физической подготовкой. В этой связи рекомендуется поэтапное увеличение доли специальной физической подготовки по мере продвижения фигуристов по программе обучения.

3. Отсутствие хореографической подготовки в группах НП (1-й год обучения) оказывает негативное влияние на системное развитие двигательных способностей и, в первую очередь, координационных. Программа второго и третьего года обучения требует коррекции относительно увеличения доли хореографической подготовки, чтобы обеспечить более сбалансированное развитие спортсменов.



4. Увеличить годовой и недельный объем нагрузки юных фигуристов. Большое количество тренировочных часов позволит углубить подготовку и развить необходимые двигательные навыки, обеспечивающие успешность соревновательной деятельности.

5. Дополнить контрольно-переводные нормативы тестированием технической подготовленности. Учитывая значимость технически верного владения базовыми элементами фигурного катания, введение их в систему тестов позволит стимулировать качество работы тренеров с группами НП, а также разносторонне оценить уровень технической подготовленности юных фигуристов.

Различия в процентном соотношении разных видов подготовки, объеме тренировочной нагрузки, тестах и критериях оценки уровня подготовленности фигуристов указывают на необходимость оптимизации учебно-тренировочного процесса фигуристов Беларуси.

Реализация рекомендаций по совершенствованию программы подготовки юных фигуристов в Республике Беларусь позволит сделать учебно-тренировочный процесс более эффективным. Так как они направлены на разносторонне развитие физических качеств и создание благоприятных условий для технической подготовки юных фигуристов, то их учет может содействовать повышению уровня спортивных достижений на начальных этапах подготовки.

---

1. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках» (этап начальной подготовки) : метод. пособие. / Л. С. Хачатуров, Б. Н. Найданов, – М. : ФГБУ ФЦПСР, 2022. – 127 с.

2. Парамонова, Н. А. Фигурное катание на коньках: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / разработ.: Н. А. Парамонова и др. – Минск, 2022. – 72 с.

**Стрелецкий О.Е.**

Научный руководитель – Задков А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА К ВРАЩАТЕЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ**

**Streletskii O.**

Scientific adviser – Zadkou A.

Belarusian State University of Physical Culture

## **FORMATION OF STABILITY OF THE VESTIBULAR APPARATUS TO ROTATIONAL LOADS IN DANCE SPORT**

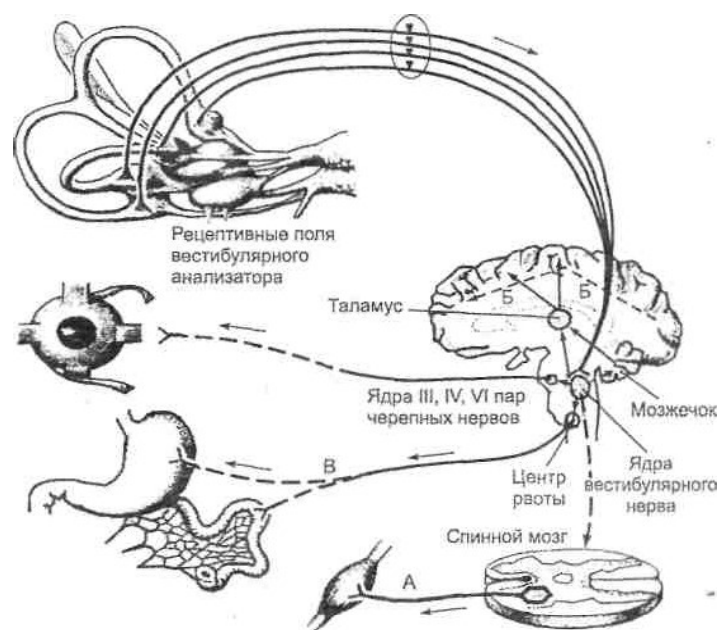
*Аннотация. В статье рассматривается взаимосвязь вращательной нагрузки в танцевальном спорте и устойчивости вестибулярного аппарата. Оценивается влияние вращательной нагрузки на устойчивость вестибулярного аппарата и уровень развития координационных способностей в танцевальном спорте. В результате исследования разработан экспериментальный комплекс для улучшения работы вестибулярного аппарата в условиях вращательной нагрузки в танцевальном спорте.*

*Ключевые слова: танцевальный спорт; вестибулярный аппарат; вращательная нагрузка.*

*Abstract. The article considers the relationship of rotational load in dance sports and the stability of the vestibular apparatus. The influence of rotational load on the stability of the vestibular apparatus and the level of development of coordination abilities in dance sports is evaluated. As a result of the research, an experimental complex has been developed to improve the functioning of the vestibular apparatus under rotational load conditions in dance sports.*

*Keywords: dance sports; vestibular apparatus; rotational load.*

*Введение. Танцевальный спорт – сложно–координационный, технико-эстетический вид спорта, предусматривающий подготовку и участие танцевальных пар (команд танцевальных пар), а также иных танцоров (команд танцоров) в соревнованиях посредством исполнения танцевальных композиций (спортивных программ) на танцевальной площадке, с учетом требований к набору исполняемых танцев и музыкальному сопровождению [1]. Одним из важнейших элементов танца, безусловно регламентированных установленным темпом, являются вращательные действия (рисунки 1).*



**Рисунок 1 – Демонстрация связей вестибулярного анализатора с другими органами организма и их отделами в области реакций**

Под вращением понимается движение тела в пространстве, при котором точки тела описывают окружности, плоскости которых перпендикулярны неподвижной прямой, называемой осью вращения, а центры лежат на оси вращения. При любом вращении большое значение имеет сохранение точки опоры для взгляда и постановка корпуса. Свободное владение поворотами туловища и головы при условии сохранения оси дает возможность четко фиксировать окончание каждого тура и не терять устойчивость [3–5].

Как можно было видеть по характеристике танцев, от профессионального танцора требуется не всегда только умеренная, но и высокая скорость исполнения танца, что при регулярной физической нагрузке сказывается на всех процессах в организме и патологическое возбуждение вестибулярного аппарата неизбежно.

При регулярных грамотных тренировках вестибулярный аппарат перестает отвечать на раздражение патологическим возбуждением. При высоком уровне танцевального мастерства физическая и тактическая подготовленность позволяют исполнителю не думать о контроле данных критериев, так как он происходит автоматически ввиду развитости навыка, а сосредоточить свое внимание на эстетических элементах танца и его эмоциональной составляющей.

*Цель исследования:* оценить влияние вращательной нагрузки на устойчивость вестибулярного аппарата и уровень развития координационных способностей в танцевальном спорте. Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

изучить вестибулярный аппарат и специфику его реакций на раздражение по данным научно-методической литературы;

проанализировать степень устойчивости вестибулярного аппарата спортсменов танцоров к вращательным нагрузкам;

разработать и применить на практике экспериментальный комплекс для улучшения работы вестибулярного аппарата в условиях вращательной нагрузки в танцевальном спорте и оценить его эффективность.

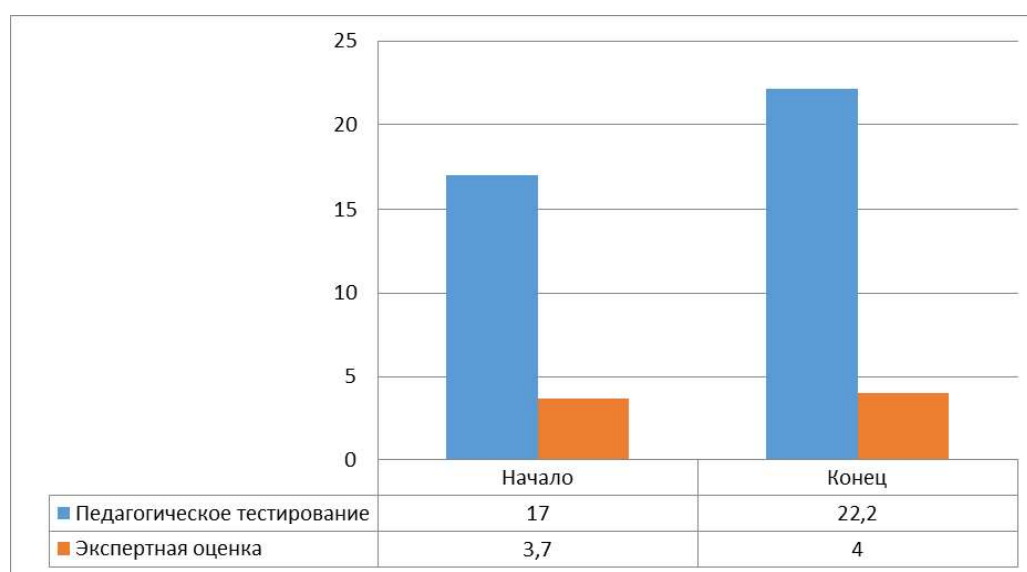
*Результаты исследования.* В результате изучения научно-методической и специальной литературы было выявлено, что активация вестибулярного аппарата оказывает существенное влияние на функциональные показатели организма, его резистентность по отношению к вестибулярным раздражителям. Так, от степени его устойчивости зависит сохранение равновесия, ориентация в пространстве, способность к ритмичному, точному и своевременному осуществлению движений, и многое другое. Вестибулярная система танцора в пространственной системе координат при таком действии как вращение требует особой тренировки с целью улучшения показателей устойчивости вестибулярных реакций и двигательных характеристик. От этого субкомпонента во многом зависит качество техники исполнения танца. В рамках исследования было разработано два комплекса упражнений на нагрузки в горизонтальной (поперечной) плоскости с целью развития вестибулярного аппарата.

Эксперимент представляет собой специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения. Особенность данного метода состоит в новизне ожидаемого знания. Он демонстрирует не уже имеющийся опыт других исследователей, полученный на основе теории или практики, а дает представления о состоянии проблемы на предварительном этапе и конечном этапе после проведения обучения, разработанного и реализованного по инновационной программе.

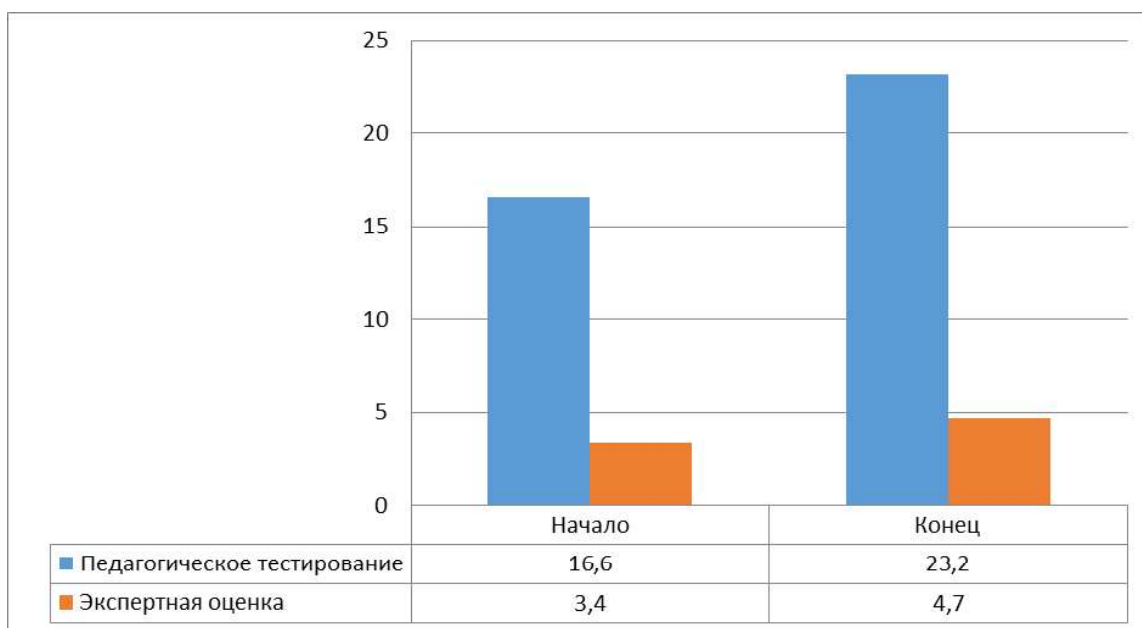
Основной эксперимент проводился в естественных условиях учебно-тренировочного процесса и по своей направленности был параллельным. В эксперименте приняли участие 20 человек (10 танцевальных пар), разделенные на две группы. Возраст испытуемых находился в диапазоне 10–12 лет. Распределение в группах было осуществлено равномерно по возрастному критерию и уровню физической и профессиональной подготовленности для достижения объективности исследования. Частотность проводимых в рамках эксперимента занятий составила три раза в неделю. Продолжительность каждого учебно-тренировочного занятия 60 минут. Эксперимент проводился на протяжении 6 месяцев.

Анализ научно-методической и специальной литературы проводился с целью определения особенностей координационной системы организма, а именно работы вестибулярной системы в условиях вращений для последующего построения методики учебно-тренировочных занятий по танцевальному спорту. В ходе исследования были разработаны экспериментальные комплексы, направленные на совершенствование координационных способностей танцоров при исполнении вращательных движений в танце. Для произведения экспертной оценки испытуемых была сформирована комиссия из 5 экспертов, которая оценивала спортсменов по субкомпоненту «Повороты и спины» судейского программного компонента «Качество техники». Также были проведены проба Яроцкого, проба Бирюка и оценка норматива «Челночный бег 4х9 м». Первая (контрольная) группа занималась с использованием традиционных форм организации учебно-тренировочного процесса без применения экспериментальных комплексов для улучшения работы вестибулярного аппарата при вращательной нагрузке. Вторая (экспериментальная) группа занималась по предложенным экспериментальным комплексам упражнений. Было произведено промежуточное, итоговое педагогическое тестирование и экспертная оценка. Все данные, полученные в ходе педагогического эксперимента, были обработаны с помощью методов математической статистики.

Для того чтобы проследить динамику изменений в показателях уровня развитости вестибулярного аппарата у испытуемых были собраны данные по результатам тестирований в рамках педагогического эксперимента, проведено сопоставление и сравнение. Динамику изменений баллов в начале и в конце эксперимента можно увидеть на рисунках 2 и 3.

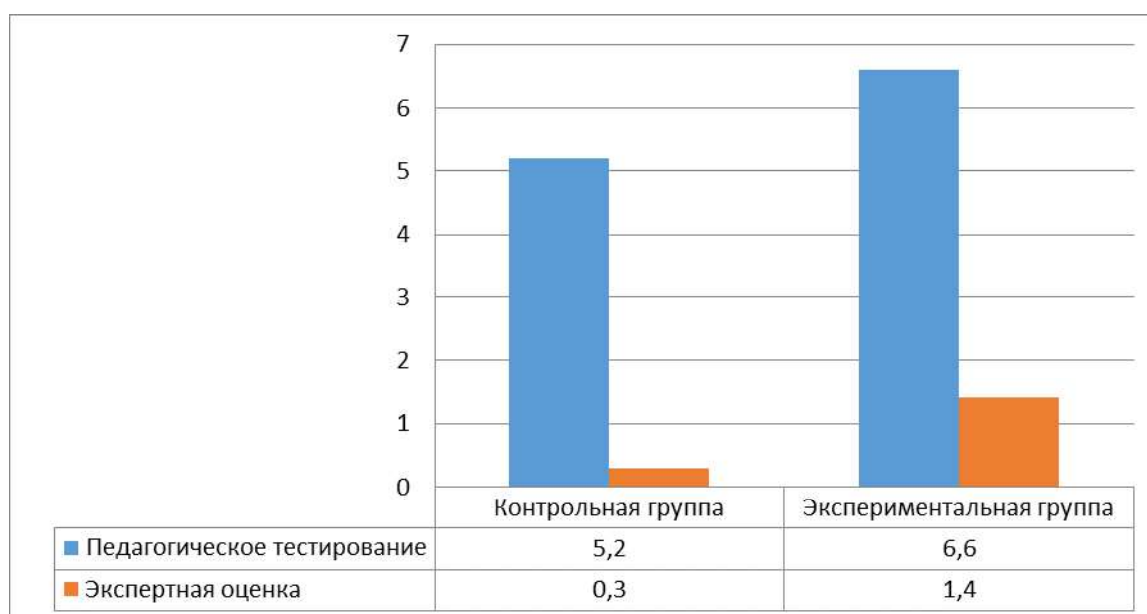


**Рисунок 2 – Сопоставительная характеристика результатов контрольной группы в начале и в конце эксперимента**



**Рисунок 3 – Сопоставительная характеристика результатов экспериментальной группы в начале и в конце эксперимента**

Таким образом, в сравнении с началом эксперимента у контрольной группы средний балл по педагогическому тестированию выше на 5,2 пункта, по экспертной оценке – на 0,3 пункта, тогда как в экспериментальной по педагогическому тестированию на 6,6 пунктов, по экспертной оценке – на 1,4 пункта. Разница между итоговыми показателями двух групп составили 1,4 и 1,1 пунктов (выше в экспертной группе). Полученные результаты представлены на рисунке 4.



**Рисунок 4 – Сопоставительная характеристика результатов исследования в двух группах**

В результате проведения эксперимента было выявлено, что разработанные экспериментальные комплексы оказали положительное влияние на развитие координационных способностей испытуемых, а именно, позволили улучшить показатели устойчивости вестибулярных реакций и двигательных характеристик в учебно-тренировочном процессе и проявить полученные навыки в танце. Этот факт свидетельствует об эффективности внедрения в программу учебно-тренировочных занятий таких экспериментальных комплексов в качестве средства обучения.

---

1. Правила проведения соревнований по танцевальному спорту в Республике Беларусь Республиканского общественного объединения «Белорусский альянс танцевального спорта» (вид спорта: танцевальный спорт) [Электронный ресурс] // Белорусский альянс танцевального спорта. – Режим доступа: <https://bdsa.by/static/competition-rules-2021.65f7bafcdb.pdf>. – Дата доступа : 04.05.2023.

2. Вестибулярные нарушения – головокружение и нарушение равновесия [Электронный ресурс] // ФГБУ ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России. – Режим доступа : <https://nrcerm.ru/patient-guide/diseases/vestibular-disorders/>. – Дата доступа : 03.10.2023.

3. Вестибулярный синдром [Электронный ресурс] // Московские центры Дикюля. – Режим доступа: <https://www.dikul.net/wiki/vestibuljarnyj-sindrom/>. – Дата доступа: 03.10.2023.

4. Долецкий, А.Н. Особенности вестибулярной устойчивости у молодых лиц с разным уровнем двигательной активности / А. Н. Долецкий // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – № 1. – С. 71–77.

5. Максимова, С. Ю. Технология формирования вестибулярной устойчивости у детей с ограниченными возможностями здоровья : учебно–методическое пособие / С. Ю. Максимова. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2019. – 80 с.

**Таранов Ф.В.**

Научный руководитель – Подлиских В.Е., канд. биол. наук  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЕЛОСИПЕДНЫХ МАРШРУТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Taranov F.**

Scientific adviser – Podlisskikh V.E., Candidate of Biological Sciences  
Belarusian State University of Physical Culture

## **INNOVATIVE METHODS FOR ASSESSING THE QUALITY OF CYCLING ROUTES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Аннотация. В данной статье представлены инновационные методы оценки качества велосипедных маршрутов на примере Республики Беларусь. В статье представлен обзор существующих методов оценки качества велосипедных маршрутов, а также описаны инновационные подходы, разработанные и применяемые в мире. Рассматривается комплексный подход к оценке, включающий анализ инфраструктуры, безопасности, удобства использования и доступности маршрутов для различных категорий пользователей. Использование геоинформационных систем и современных технологий позволяет собирать и анализировать данные, что способствует более точной и объективной оценке качества велосипедных маршрутов.*

*Ключевые слова: велотуризм; велосипедные маршруты; инновационные методы; оценка качества.*

*Annotation. This article presents innovative methods for evaluating the quality of cycling routes using the example of the Republic of Belarus. The article provides an overview of existing methods for evaluating the quality of cycling routes, as well as describes innovative approaches developed and applied in the world. A comprehensive approach to assessment is considered, including an analysis of infrastructure, security, usability and accessibility of routes for various categories of users. The use of geoinformation systems and modern technologies makes it possible to collect and analyze data, which contributes to a more accurate and objective assessment of the quality of cycling routes.*

*Keywords: cycling; cycling routes; innovative methods; quality assessment.*



Качество веломаршрута – мера того, в какой степени поездка по веломаршруту отвечает ожиданиям велосипедиста. В качестве измерителей качества веломаршрута могут выступать различные показатели [1].

Качество велосипедных городских (прогулочных, оздоровительных) маршрутов во многом определяется инфраструктурой. Успех будет измеряться качеством результатов проектирования. Поэтому дизайн должен быть сфокусирован на субъективном велосипедном опыте: насколько безопасно и удобно, доступно и понятно, комфортно и привлекательно передвигаться на велосипеде.

Для количественной оценки безопасности и качества велоинфраструктуры на различных веломаршрутах в Республике Беларусь предлагается использовать методику, описанную в «Стандартах дизайна велоинфраструктуры в Лондоне» [2]. В данной методике используется показатель «Велосипедный уровень обслуживания» (англ. Cycling Level of Service, CLoS), который был разработан с целью установления количественной оценки безопасности и качества функционирования велоинфраструктуры. Он полезен при обсуждении альтернативных вариантов дизайна, а также для обоснования мер по поэтапному усовершенствованию велоинфраструктуры.

CLoS основан на шести критериях качества дизайна велоинфраструктуры: безопасность и защищенность; прямолинейность; удобство и комфорт; целостность и непротиворечивость; привлекательность; способность к адаптации.

Эти критерии основаны на международном опыте и важны не только для велосипедистов, но и для всех пользователей улиц, общественного пространства, парков и набережных, где инвестиции в развитие велоинфраструктуры имеют потенциал для улучшения качества данного места.

Затем каждый критерий конкретизируется при помощи нескольких факторов, суммарное количество которых для всех критериев составляет 34.

CLoS фокусируется на факторах, которые побуждают новых велосипедистов переключать свои поездки с других видов транспорта на велосипед и поддерживать этот модальный сдвиг в течение длительного времени. На следующем уровне детализации представлены показатели (индикаторы), которые могут использоваться для количественной оценки или измерения производительности по каждому фактору. Например, критерий «безопасность и защищенность» содержит три фактора: «риск столкновения», «чувство безопасности» и «социальную безопасность»,

каждый из которых описывается при помощи четырех показателей. Каждый показатель имеет набор описаний, позволяющий оценить его по трехбалльной шкале – 0, 1 или 2.

Нулевые баллы следует рассматривать как не соответствующие минимально допустимому качеству для программ и проектов по развитию велодвижения. Нулевые оценки, как правило, должны быть сигналом для изучения того, окажет ли этот показатель отрицательное влияние на развитие велодвижения.

Некоторые показатели имеют ранг «критических», чтобы выделить обстоятельства, вызывающие особую озабоченность. Чтобы обеспечить больший вес в системе подсчета очков, оценки 0, 1 или 2 для критических показателей умножаются на повышающий коэффициент 3.

Таким образом, наивысшее количество баллов, которое может набрать веломаршрут, составляет 100 баллов.

В таблице 1 представлены критерии, факторы и показатели для оценки уровня безопасности и качества велоинфраструктуры, дано описание условий для назначения оценочных баллов. Используя данную таблицу, можно количественно оценить произвольный веломаршрут или участок веломаршрута, а также дать количественную оценку мерам по его улучшению.

Таблица 1 – Критерии, факторы и показатели для оценки уровня безопасности и качества велоинфраструктуры

Фактор	Показатель	Критичный	Базовый CLoS=0	Хороший CLoS=2	Высокий CLoS=3	Максимум
1	2	3	4	5	6	7
<b>Критерий 1 = безопасность и защищенность</b>						
Риск столкновения	1.Левое/ правое при- мыкание на перекрест- ках	Интенсив- ное авто- мобильное движение пересекает велодорожку	Боковые повороты не регу- лируются. Конфлик- тующие транс- портные потoki на основных перегонах и пересе- чениях не разделены	Меньше боковых до- рожных при- мыканий. Ис- пользование мер успокое- ния трафика на пересече- ниях.	Боковые до- роги закрыты или велодо- рожки непре- рывны. Все конфликтую- щие потоки разделены	6

Продолжение таблицы 1

Риск столкновения	2. Боковые или фронтальные столкновения	Ширина прилегающей проезжей части в диапазоне от 3.2 до 4.0 м	Велосипедисты на широкой (более 4м) проезжей части или на велосипедной полосе до 2 м.	Выделенные разметкой велосипедные полосы шириной не менее 2м.	Огороженные бордюром от основного потока велосипедистов	6
	3. Тротуарная активность или столкновение открывающейся дверью припаркованных авто	Велосипедная полоса шириной менее 1.5м вдоль парковки общественного транспорта без островков безопасности	Частная тротуарная активность/ ширина велосипедной полосы 1.5м вдоль парковки	Низкая тротуарная активность/ ширина велосипедной полосы более 2 м.	Отсутствие тротуарной активности/ отсутствие конфликтов с припаркованными авто	6
	4. Другое ТС не уступает дорогу или не подчиняется сигналам		Плохая видимость, отсутствие непрерывности маршрута на перекрестках, нечеткий приоритет	Четкая непрерывность маршрута через перекрестки, хорошая видимость, приоритет для всех пользователей,	Приоритет велосипедистов на регулируемых перекрестках, визуальный приоритет на нерегулируемых перекрестках	2
Чувство безопасности	5. Отделение от авто потока		Велосипедисты на авто полосах или велосипедных полосах шириной менее 2 м	Велосипедные полосы шириной более 2 м	Физически отделенные бордюром велосипедные полосы	2
	6. Ограничение скорости авто (при движении вело)	В 85 % случаев скорость выше 50 км/ч	В 85 % случаев скорость выше 40 км/ч	В 85 % случаев скорость 30–40 км/ч	В 85 % случаев скорость менее 30 км/ч	6

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
	7.Интенсивность автомобильного трафика 5(при движение вело по проезжей части	Более 1000 АТС/ч	500–1000 АТС/ч (но становится критичным при 5 % грузового и более)	200–500 АТС/ч	Менее 200 АТС/ч	6 6
	8.Взаимодействие с грузовым ТС	Частое тесное взаимодействие	Частое взаимодействие	Случайное взаимодействие	Нет взаимодействия	6
Социальная безопасность	9.Риск/боязнь приступности		Высокий риск: криминальные сборища, шпана, бродяги	Низкий риск: открытое пространство, хороший дизайн и содержание	Отсутствие страха: высококачественная планировка и приятное взаимодействие.	2
	10.Освещение		Протяженные участки веломаршрута не освещены	Короткие участки маршрута освещены	Веломаршрут имеет освещение на всем протяж.	2
	11.Изоляция		Маршрут проходит вдали мест круглосуточной общественной активности	Маршрут проходит вблизи от мест круглосуточной общественной активности	Маршрут находится в зоне круглосуточной общественной активности	2
	12.Влияние дизайна на поведение		Дизайн провоцирует агрессивное поведение	Дизайн ограничивает агрессивное поведение	Дизайн стимулирует вежливое поведение	2
Критерий 2 – прямолинейность						8
Время поездки	13.Способность поддерживать набранную скорость на перегонах		Велосипедист движется со скоростью. Самого тихоходного ТС	Велосипедист может периодически обгонять тихоходные ТС	Велосипедист всегда может обгонять тихоходные ТС	2
	14. Задержки велосипедистов на перекрестках		Время поездки на велосипеде больше, чем на автомобиле	Время поездки на велосипеде примерно такое же как на авто	Время поездки на велосипеде меньше, чем на авто	2
Потеря времени	15.Затраты времени вело по сравнению с авто		Затраты времени на велосипеде больше чем на авто	Затраты времени на вело примерно такие же как на авто	Затраты времени на вело меньше чем на авто	2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Прямота маршрута	16.Фактор извилистости маршрута – отношение разности расстояний по маршруту и по прямо к расстоянию по прямой		Фактор извилистости более 40 %	Фактор извилистости 20 -40 %	Фактор извилистости 20 %	22
Критерий 3 – целостность и непротиворечивость						6
Въезды на маршрут	17.Возможность безопасного въезда на маршрут		Велосипедисты не могут сменить маршрут без спешивания	Велосипедисты могут сменить маршрут, только вливаясь в поток участников ДД	Велосипедисты могут сменить маршрут	2
	18.Плотность других веломаршрутов		Ширина ячейки сети маршрутов более 400м	Ширина ячейки сети маршрутов 250–400м	Ширина ячейки сети маршрутов менее 250м	2
Ориентирование	19.Оборудование маршрутов знаками и разметкой		Велосипедисты следуют общим дорожным знакам и разметке	Выборочная установка специфических велознаков и разметки	Сообразное информирование велосипедистов знаками и разметкой	2
Критерий 4 – удобство и комфорт						20
Качество покрытия	20.Дефекты: непригодные для велосипедного движения	Крупные дефекты	Мелкие дефекты во многих местах	Мелкие дефекты в некоторых местах	Гладкая поверхность без дефектов	6
Материал покрытия	21.Конструкция дорожной одежды		Асфальт, уложенный вручную или неровная тротуарная плитка	Асфальт укатанный катком	Асфальт уложенный асфальтоукладчиком	2
Эффективная ширина без помех	22.Свободный интервал по прилегающей полосе в случае первичное ездовой позиции	Первичная позиция интервал не менее 1.5 м. вторичная позиция – высокий атвотрафик.	ПП- интервал 1.5м ВП – средний атвотрафик	ПП – интервал 1.5 -2.0 м ВП- низкий атвотрафик	ПП- интервал выше 2.0 м ВП- автомобили не обгоняют велосипеды	6
Продольный уклон	23.Величина уклон на 100 метров в %		Более 5 %	3–5 %	Менее 3 %	2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
откло- ните- ли	24.Сужение полосы дви- жения		Ширина полосы менее 3,2м	Ширина полосы более 4м	Уличное движе- ние спокойное	22
Искус- ственные неровности	25.Вертикаль- ные отклоне- ния		Неровности с кру- лым профилем	Неровности с синусoidalь- ным профилем	Без вертикаль- ных отклонений	2
Критерий 5 – привлекательность						12
Воздействие на пешехо- дов	26.Уровень комфорта пешеходов		Снижение комфор- та до уровней С,Д или Е.	Не оказывает воздействие на пешеходов или комфорт уровня В	Пешеходное движение улуч- шается или ком- форт уровня А	2
Экологич- ность	27.Зеленые технологии или экологич- ные матери- алы		Нет зеленых техно- логий	Немного зеле- ных технологий	Полная интегра- ция с зелеными технологиями	2
Каче- ство воздуха	28.Концен- трация PM10 и NOx		Средняя – высокая	Низкая- средняя	низкая	2
Уровень шума	29.Уровень транспортного шума		Более 78 дБА	65–78 дБА	Менее 65 дБА	2
Уровень дорож- ного хаоса	30.Количе- ство знаков и разметки необходимых для работо- способности системы		Огромное количе- ство предписываю- щих знаков	Умеренное ко- личество знаков	Минимальное количество знаков.	2
Защищен- ность вело- парковок	31.Доступ- ность защи- щенных вело- парковок на/ вне улиц		Без доп защитных парковок	Минимальный уровень осна- щения велопар- ковками	Количество велопарковок адекватно числу активных вело- сипедистов	2
Критерий 6 – способность к адаптации						6
Интеграция с обществен- ным транспортом	32.Удобный переход меж- ду разными видами ТС		Никаких мер для удобства велоси- педистов в зоне стыковки	Непрерывность веломаршрута в местах сты- ковки	Обеспечивается непрерывность веломаршрута и имеется охра- няемая велопра- ковка	2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Гибкость диктанта	33.Инфраструктура может быть расширена		Корректировки невозможны	Пропускная способность перегонов может быть увеличена	Инфраструктуру можно свободно адаптировать к возросшему спросу	22
Возможность расширения	34.Маршрут соответствует прогнозируемому спросу и имеет резерв		Маршрут не соответствует текущему спросу	Маршрут соответствует прогнозируемому спросу	Маршрут имеет резервные объемы для значительного увеличения велодвижения в будущем	2
ИТОГО						100

Веломаршруты, набравшие менее 30 баллов, следует классифицировать как полностью не пригодные для движения велосипедистов; от 30 до 50 баллов, следует классифицировать как низкокачественные, пригодные только для очень опытных велосипедистов; от 50 до 80 баллов, имеют среднее качество, они пригодны для большинства «среднестатистических» велосипедистов; более 80 баллов, следует рассматривать как высококачественные, пригодные для велосипедистов всех возрастов и квалификации.

Методика оценки качества CLoS является одним из распространенных подходов к оценке уровня сервиса велосипедных маршрутов. Он базируется на анализе различных факторов, таких как ширина велосипедной дорожки, наличие разметки, наличие препятствий и т.д., и присваивает маршруту определенный уровень сервиса. Однако, существуют способы улучшить эту методику и сделать его более точным и информативным. Вот несколько предложений по улучшению метода оценки качества CLoS:

1. Интеграция геоинформационных систем (ГИС): Включение ГИС в процесс оценки CLoS позволит учитывать географические данные, такие как топография местности, местоположение велосипедных дорожек относительно других объектов, а также наличие и качество связей с другими важными пунктами назначения (школы, торговые центры, общественный транспорт и т.д.). Это позволит более точно оценивать доступность и удобство маршрутов для велосипедистов.

2. Учет безопасности: Важным аспектом оценки качества велосипедных маршрутов является безопасность. В дополнение к физическим характеристикам маршрута, следует учитывать статистику аварийности на данном участке, наличие освещения, видимость для водителей и пешехо-

дов. Включение данных о безопасности позволит более полноценно оценить качество и привлекательность маршрута для велосипедистов.

3. Учет мнения пользователей: Дополнительной источник информации для оценки качества маршрутов может стать мнение самих велосипедистов. Проведение опросов или использование мобильных приложений для сбора обратной связи позволит учесть предпочтения и оценки пользователей в оценке уровня сервиса и выявить проблемные участки маршрутов, которые могут быть упущены при традиционном анализе.

4. Стандартизация и унификация: Разработка стандартов и критериев для оценки качества велосипедных маршрутов позволит достичь большей согласованности и сопоставимости результатов. Унифицированные методы оценки позволят сравнивать различные маршруты и обеспечат основу для разработки рекомендаций по их улучшению.

Улучшение метода оценки качества CLoS позволит получить более точные и всесторонние данные о качестве велосипедных маршрутов. Это поможет городским планировщикам и разработчикам велосипедной инфраструктуры принимать более обоснованные решения по улучшению и расширению сети велосипедных дорожек, повышению безопасности и комфорта для велосипедистов, а также привлечению большего числа людей к использованию велосипеда в повседневной жизни.

В Республике Беларусь данный метод оценки так же используется, в основном для анализа уже существующих велосипедных дорожек и улучшения их. При разработке плана благоустройства велоинфраструктуры в новых районах городов, а так же обновления старых районов используется метод CLoS.

Улучшение метода оценки качества CLoS является важным шагом в развитии велосипедной инфраструктуры и создании комфортных и безопасных условий для велосипедистов. Предложенные в данной статье подходы и рекомендации могут значительно повысить точность и информативность оценки качества маршрутов, учитывая различные аспекты, такие как географические особенности, безопасность, мнение пользователей и временные факторы.

---

1. Элли Блу. Велoэкономика. Как велокультура меняет город и нас / Блу Элли – М. : Олимп-Бизнес, 2023. – 304 с.

2. Transport for London. London Cycling Design Standards // London: Transport for London – 2014.



**Толяронок А.Ю.**

Научный руководитель – Подлиских В.Е., канд. биол. наук  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ИЗУЧЕНИЕ СПРОСА НА СВАДЕБНЫЕ ТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Tolyaronok A.**

Scientific adviser – Podlisskikh V.E., Candidate of Biological Sciences  
Belarusian State University of Physical Culture

## **STUDYING THE DEMAND FOR WEDDING TOURS USING THE NATIONAL TRADITIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Аннотация. В статье раскрыта сущность понятия «свадебный туризм», представлен анализ спроса на свадебные туры с использованием национальных традиций Республики Беларусь. Данные собраны с помощью анкетирования и наглядно представлены в диаграммах. Основываясь на полученные результаты, следует отметить, что существует спрос на создание свадебного тура по Беларуси.*

*Ключевые слова: свадебный туризм; внутренний туризм; национальные свадебные традиции.*

*Abstract. The article reveals the essence of the concept of “wedding tourism”, presents an analysis of the demand for wedding tours using the national traditions of the Republic of Belarus. The data is collected through a questionnaire and is clearly presented in diagrams. Based on the results obtained, it should be noted that there is a demand for the creation of a wedding tour in Belarus.*

*Keywords: wedding tourism; domestic tourism; national wedding traditions.*

Республика Беларусь стремится развивать различные виды туризма, в том числе и свадебный туризм. Свадебный туризм является разновидностью специального туризма. Специальные виды туризма – это особые виды туризма, предполагающие организацию индивидуальных или групповых поездок, составленных по специальной программе и рассчитанные на определенную категорию потребителей, а также направленные на удовлетворение специфических потребностей и интересов.

В наши дни большей популярностью пользуются заграничные свадебные путешествия. Сегодняшние молодожены выбирают не просто романтические путешествия, а совершение за границей свадебной церемонии. Многие из них предпочитают там же организовывать и саму свадебную церемонию и венчание или же участвовать в свадебных обрядах, прово-

димых по местным традициям. Однако некоторые белорусские туристы предпочитают отказаться от свадебного путешествия за рубеж, опасаясь незнания традиций, прав, законов, обычаев другого государства.

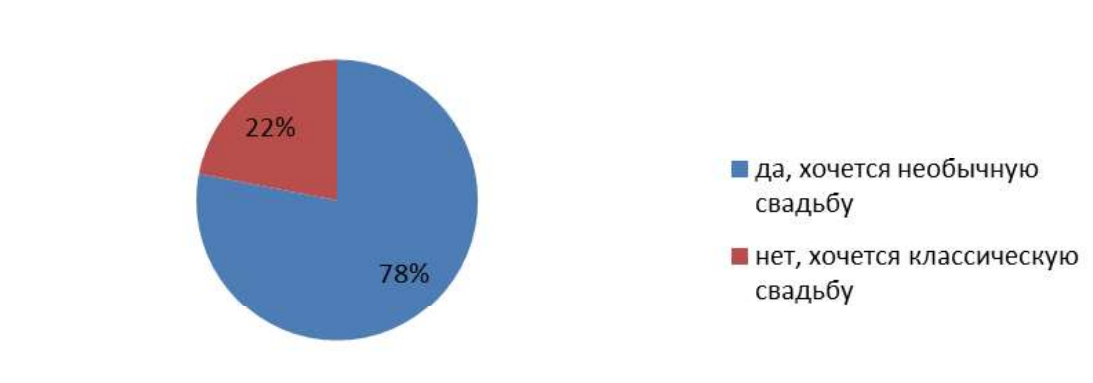
Преимуществами свадебного путешествия по Беларуси являются: отсутствие языкового барьера и необходимости оформления дополнительных документов, таких как виза и загранпаспорт. Таким образом, создание свадебного тура по Республике Беларусь, выгодная альтернатива заграничным свадебным турам, так как Беларусь страна с древней и богатой историей, самобытной культурой, а так же со своими национальными свадебными традициями. Народные свадебные традиции возвращают свадебному торжеству его первоначальный смысл. Это не просто красивое сопровождение официального оформления отношений, а священный обряд, который настраивает на долгую счастливую семейную жизнь.

Беларусь обладает большими туристическими возможностями. В стране есть уникальные историко-архитектурные ансамбли разных исторических периодов. Современная архитектура в древних городах соседствует с памятниками национального зодчества прошлых веков, что является характерной особенностью Беларуси.

Для обоснования востребованности новой тур услуги для белорусского рынка необходимо провести маркетинговое исследование. Маркетинг в туризме – это деятельность по планированию и разработке туристических услуг, стимулированию на них спроса и ценообразованию [1]. Одной из функций маркетинга является маркетинговое исследование спроса и предложения. Маркетинговые исследования представляют собой сбор, обработку и анализ данных с целью уменьшения неопределенности, сопутствующей принятию маркетинговых решений. Одним из наиболее используемых методов маркетингового исследования является анкетирование [2]. Анкетирование чаще всего рассматривается как форма опроса, в ходе которого респондент самостоятельно фиксирует ответы на поставленные в анкете вопросы. С целью определения востребованности в свадебном туре по территории Республики Беларусь было проведено анкетирование, в котором приняли участие 45 человек (посетители свадебной выставки).

На вопрос «Вы бы поехали в «свадебный тур» по Республике Беларусь, как альтернативный вариант заграничным свадьбам?» были получены следующие результаты ответа: предложение поехать в свадебный тур по Беларуси заинтересовало 80 % опрошенных, и лишь 20 % не заинтересовалось данным предложением, что делает создание свадебного тура по Республике Беларусь актуальным.

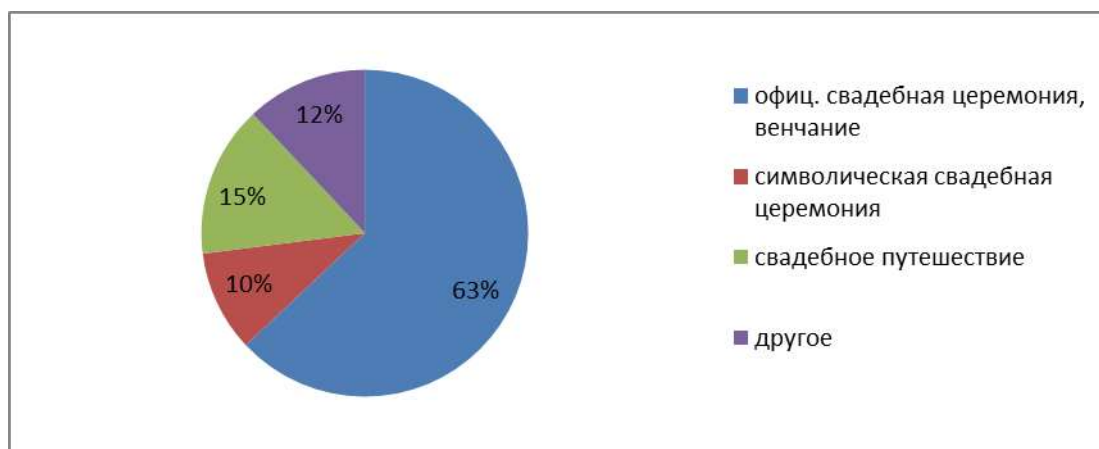
На вопрос «Хотелось ли бы вам необычную свадьбу с использованием белорусских национальных традиций?» были получены следующие ответы (рисунок 1):



**Рисунок 1 – Заинтересованность респондентов в проведении необычной свадьбы**

На рисунке видно, что 78 % процентов опрошенных заинтересовалось предложением сыграть необычную свадьбу и лишь 22 % ответили, что предпочитают классическую свадьбу. Данные результаты были ожидаемы так как в данное время люди заинтересованы в поиске чего-то нового и необычного.

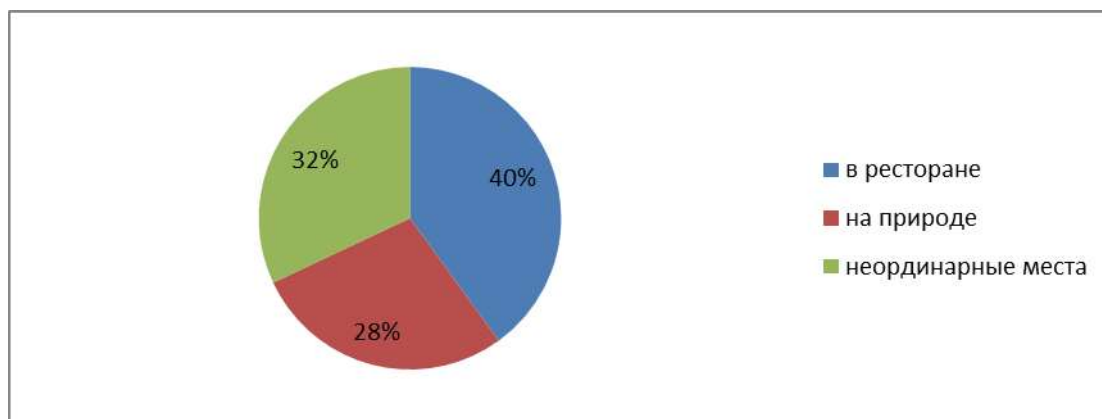
На вопрос «Какой по форме организации свадебный тур (по Республике Беларусь) для Вас предпочтителен?» были получены следующие ответы (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Форма организации свадебного тура**

Анализ выявил, что 63 % предпочитают организацию официальной свадебной церемонии или обряда венчания, 15 % опрошенных выбрали свадебное путешествие как форму организации свадебного тура, 10 % символическую свадебную церемонию и 12 % не смогли выбрать подходящий для себя вариант ответа.

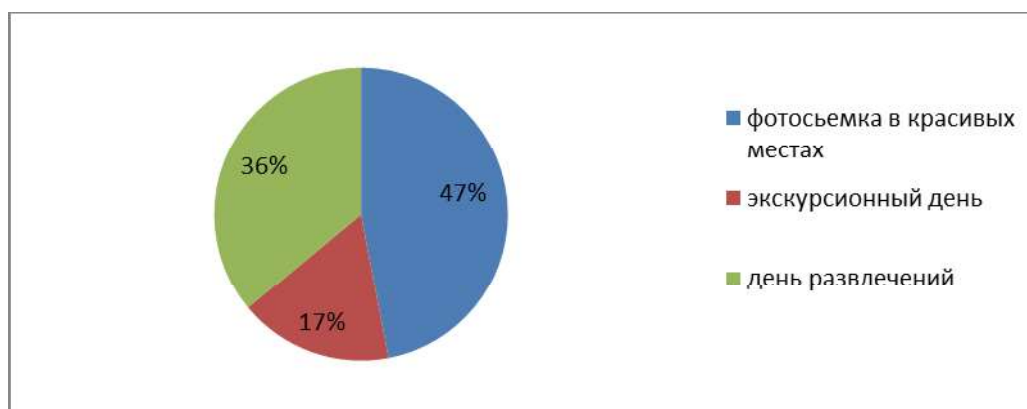
В анкете так же было предложено ответить на вопрос: «Место проведения непосредственно самой церемонии?» были получены следующие результаты (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Место проведение свадебной церемонии**

Из полученных данных следует, что 40 % опрошенных выбрали провести церемонию в ресторане, 28 % на природе и 32 % в неординарных местах, таким образом, проценты распределились достаточно равномерно.

На вопрос «В каких услугах вы нуждаетесь в свадебном туре по Беларуси?» (рисунок 4).



**Рисунок 4 – Услуги в свадебном туре**

На рисунке видно, что 47 % людей заинтересованы в фотосъемке в красивых местах, 36 % в различных развлекательных мероприятиях и 17 % в посещение различных исторических местах Беларуси.

Анализ предложений в сфере свадебного туризма на белорусском рынке показал, что специально разработанных свадебных туров по Беларуси предлагается мало [3].

Таким образом, следует отметить, что спрос на организацию свадебного тура в Республике Беларусь существует, людей интересует что-то новое, интересное, современное. Необходимо организовывать тур по родной стране, ведь помимо широкого выбора свадебных туров, предлагаемых белорусскими туроператорами в различные страны, все регионы Беларуси так же обладают туристическо-рекреационным потенциалом, что

является важной предпосылкой для развития различных видов туризма, в том числе и свадебного. Создание свадебного тура окажет положительное воздействие на развитие как внутреннего, так и въездного туризма Республики Беларусь, за счет привлечения иностранных туристов.

---

1. Абабков, Ю. Н. Маркетинг в туризме : учеб. пособие / Ю. Н. Абабков, М. Ю. Абабкова. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 214 с.

2. Бабкин, А. В. Специальные виды туризма / А. В. Бабкин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 117 с.

3. Киженцева Ю. С. Организация свадебных туров как новый вид услуг в системе туризма // Электронный журнал Nauka-rastudent.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nauka-rastudent.ru/28/3399/>. – Дата доступа: 25.04.2024 г.

**Третьяк Е.Е.**

Научный руководитель – Солтанович Л.Л.

Белорусский государственный университет физической культуры

**СОГЛАСОВАННОСТЬ МНЕНИЙ СУДЕЙ  
НА МЕЖДУНАРОДНОМ ТУРНИРЕ ПО СПОРТИВНОЙ  
АКРОБАТИКЕ «КУБОК БГУФК» ПАМЯТИ  
ЗАСЛУЖЕННОГО ТРЕНЕРА СССР М.И. ЦЕЙТИНА**

**Tretyak Y.**

Scientific adviser – Soltanovich L.

Belarusian State University of Physical Culture

**THE CONSISTENCY OF THE JUDGES' OPINIONS AT THE  
INTERNATIONAL TOURNAMENT ON SPORTS ACROBATICS  
“BSUPC OPEN CUP” IN MEMORY OF THE HONORED TRAINER  
OF THE USSR MIKHAIL TSEYTIN**

*Аннотация. Статья посвящена вопросам судейства спортивных состязаний. В работе произведен расчет степени согласованности мнений судей на Международном турнире по спортивной акробатике «Кубок БГУФК» памяти заслуженного тренера СССР М.И. Цейтина.*

*Ключевые слова: спортивный судья; спортивные исследования; коэффициента конкордации.*

*Annotation. The article is devoted to the issues of refereeing sports competitions. The paper calculates the degree of consistency of the judges' opinions at the International tournament on sports acrobatics.*

*Keywords: judges; sports research; compliance coefficient.*

Основной и обязательный элемент спортивного соревнования – это судейство. Без судейства соревнование носит лишь характер развлечения.

Четкая организация и качественное судейство соревнований имеют важное воспитательное значение и создают условия для достижения участниками отличных результатов.

Основные задачи судейства спортивных состязаний:

а) обеспечение всем участникам соревнований равных условий в борьбе за победу;

б) создание условий, обеспечивающих честное ведение спортивной борьбы участниками состязаний, а также соблюдение ими этических норм и моральных требований, предъявляемых к спортсмену;

в) выполнение условий, регламентированных положением о проводимом соревновании – программы и порядка определения индивидуальных и командных результатов.

Основные требования к судьям – это отличное знание правил и верное их применение, объективность в определении результатов, показанных участниками, или исхода спортивного единоборства, а в игровых видах спорта – специальная физическая подготовка.

Профессиональная компетентность судьи определяется:

а) по степени близости его оценки к средней;

б) по показателям решения тестовых задач.

Объективная оценка пригодности эксперта определяется по формуле:

$$\Delta M = |M - M_{\text{ист}}| \text{ где}$$

$M_{\text{ист}}$  – истинная оценка;  $M$  – оценка эксперта [1].

Другой подход к отбору судей основан на определении эффективности их деятельности.

Абсолютная эффективность деятельности эксперта определяется отношением числа случаев, когда эксперт верно предсказал дальнейший ход событий к общему числу экспертиз, проведенных данным специалистом. Относительная эффективность деятельности эксперта – это отношение абсолютной эффективности его деятельности к средней абсолютной эффективности деятельности группы экспертов. Эксперт представляет тем большую ценность, чем выше абсолютная и относительная эффективность его деятельности [2].

Большое значение имеет степень согласованности мнений экспертов, оцениваемая по величине рангового коэффициента корреляции (в случае двух

экспертов) или по величине коэффициента конкордации (в случае более двух экспертов).

$$W = \frac{12S}{m^2(n^2-n)} \quad 0 \leq W \leq 1 \text{ где}$$

$S$  – сумма квадратов отклонений сумм рангов, полученных каждым спортсменом от средней суммы рангов,  $m$  – число экспертов,  $n$  – число спортсменов.

В зависимости от особенностей отдельных видов спорта судейство соревнований проводится либо судейской бригадой, либо судейской коллегией, численность и персональный состав которых зависит от программы соревнований, количества участников, длительности соревнований и других условий.

На международном турнире по спортивной акробатике «Кубок БГУФК» памяти Заслуженного тренера СССР М. И. Цейтина, проходивший на базе Белорусского университета физической культуры с 30 ноября по 2 декабря, судейская бригада была представлена в количестве 11 человек:

- главный судья;
- арбитр (по женским и мужским видам);
- судьи по трудности, два человека;
- три судьи по исполнению;
- три судьи по артистизму.

Главный судья – возглавляет судейскую коллегию и организует ее работу. Отвечает за подготовку мест соревнований, оборудования и инвентаря. Составлять список судейских бригад, обслуживающих соревнования. Дает оценку работе судей. Отвечает за информационное обеспечение зрителей и представителей СМИ. Входит в состав Апелляционного жюри

Арбитр (по женским и мужским видам) – контролирует судейство в своей бригаде на протяжении всех соревнований. Состав бригады меняется на каждой сессии соревнований. Арбитр должен быть готов вести судейство во всех 5-ти акробатических дисциплинах. Перед соревнованиями арбитр должен изучить Свод Правил, Судейские правила, Устав и соответствующий Технический Регламент. Организовывать, контролировать, помогать и руководить работой Судей по Трудности при проверке тарифного листа каждого из упражнений, которые будут выполняться на соревнованиях. Убедиться, что судьи по трудности полностью проверили описания не позже, чем за 8 часов до начала соревнований. Убедиться, что тарифные листы сложены в соответствии с порядком выступления, а также выполнены копии и розданы соответствующим лицам.

Судьи по трудности (2) – перед соревнованиями, при руководстве и поддержке арбитра, судьи должны собраться для утверждения трудности всех элементов, включенных в упражнения участников на основании тарифного листа.

Неточности в тарифном листе, обнаруженные во время соревнований, будут своевременно исправлены, даже если тренер не был извещен перед соревнованиями. Однако, за такие ошибки судьи по трудности могут подвергнуться санкциями. Судьи подсчитывают Общую Трудность упражнения. После того, как трудность будет определена, тарифные листы должны быть проставлены даты и подписи судьей по трудности. Судьи удостоверяются, что все тарифные листы укомплектованы и сложены в порядке выступления не позднее 8 часов до начала соревнований. Во время соревнований судьи по трудности в сотрудничестве утверждают оцениваемую трудность выполняемых упражнений и их Оценку за Трудность в строгом соответствии со Сводом Правил.

Судьи по исполнению (3) – оценивают выполненное упражнение исходя из допущенных технических ошибок в соответствии со Сводом Правил. Судьи принимают во внимание амплитуду и техническую точность каждого выполненного элемента наполненности движений, выполнения элемента. Принимается во внимание каждый парный, групповой и индивидуальный элементы. Форма тела, его линии и точные изгибы (углы) рассматриваются относительно критериев технического совершенства, согласованных с тренерами и судьями. Эффективность техники оценивается способностью достигнуть гладких входов в элементы, стабильности баланса в статических удержаниях, точных вылетов и приземлений, ритмичности прыжковых элементов, а также уверенных бросков, ловлей и толчков. Динамические элементы должны показывать максимальную фазу полета.

Критерии оценивания: эффективная техника исполнения, точность линий и форм тела, амплитуда выполнения парно-групповых и индивидуальных элементов: полная эластичность в балансовых и максимальная высота в динамических элементах, стабильность статических элементов, уверенные, эффективные ловли, броски и толчки, контролируемые приземления.

Судьи по Артистизму (3) -- оценивают артистическое мастерство выполненного упражнения строго в соответствии со Сводом Правил. Оценивание Артистизма – это не только “ЧТО” участники выполняют, но также “КАК” и “ГДЕ” они это делают.

Для Артистичности следующие критерии Артистизма оцениваются в позитивном ключе, используя представленную структуру: партнерство, выразительность, исполнение, творчество, музыкальность.

Основные Принципы Оценивания:

Каждое из 3-х упражнений: Балансовое, Динамическое и Комбинированное, имеют различный характер и судятся в соответствии с артистическим мастерством, оцениваемой трудностью и техническим исполнением. Арбитр отвечает за обеспечение того, чтобы все судьи бригады выставляли оценки в соответствии с Правилами.



На примере женских групп определим степень согласованности мнений судей. Для этого рассчитаем коэффициенты конкордации по исполнению и по артистизму. Результаты оценок представлены в таблице.

### Женские группы (Юниоры-2)

№	Команда	Упражнение	Исполнение				Оценка исполнения	Артистизм				Оценка исполнения
			A	1	2	3		A	1	2	3	
1.	г. Великий Новгород, Россия	1	9,4	9,5	9,3	9,4	18,8	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
		2	9,2	9,4	9,1	9,2	18,4	9,3	9,2	9,4	9,3	9,3
		3	9,4	9,2	9,4	9,4	18,8	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
2.	г. Барановичи, Беларусь	1	8,9	8,7	9,0	9,0	17,9	8,8	8,8	8,9	8,6	8,8
		2	9,0	8,7	9,0	9,0	18,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
		3	8,7	8,8	9,0	9,0	17,8	9,0	9,0	9,2	8,9	9,0
3.	г. Барановичи, Беларусь	1	9,1	9,1	9,0	9,0	18,1	8,8	8,7	8,8	8,6	8,75
		2	9,0	8,8	9,0	9,0	18,0	9,1	9,0	9,1	9,2	9,1
		3	8,7	8,7	8,8	8,6	17,4	9,0	8,9	9,0	9,2	9,0
4.	г. Новополоцк Беларусь	1	9,1	9,2	9,0	9,0	18,1	8,9	8,9	8,8	8,7	8,85
		2	8,8	9,0	9,0	8,9	17,9	8,9	8,9	9,0	9,1	8,95
		3	8,7	9,0	8,9	8,8	17,7	8,9	8,8	8,9	8,9	8,9
5.	г. Барановичи, Беларусь	1	9,0	8,9	9,0	9,0	18,0	8,8	8,7	8,8	8,8	8,8
		2	8,5	8,5	8,6	8,5	17,0	8,7	8,7	9,0	8,6	8,7
		3	8,8	8,7	9,0	9,0	17,8	8,8	8,7	9,0	8,8	8,8
6.	г. Витебск, Беларусь	1	8,7	8,8	8,7	8,8	17,5	8,8	8,8	8,8	8,9	8,8
		2	8,0	8,0	8,0	8,5	16,0	8,7	8,6	8,7	8,6	8,65
		3	8,1	8,3	8,2	8,4	16,5	8,9	8,8	9,0	8,8	8,85

Для расчета взяли шесть команд.

Расчет оценок судей по исполнению:

– балансовое упражнение ( $W = 0.54$ ) указывает на наличие средней степени согласованности мнений экспертов;

– вольтижное упражнение ( $W = 0.63$ ) свидетельствует о наличии средней степени согласованности мнений экспертов;

– комбинированное упражнение ( $W = 0.87$ ) указывает на наличие высокой степени согласованности мнений экспертов.

Расчет оценок судьей артистизма:

– балансовое упражнение ( $W = 0.65$ ) показывает наличие средней степени согласованности мнений экспертов;

– вольтижное упражнение ( $W = 0.93$ ) показывает наличие высокой степени согласованности мнений экспертов;

– комбинированное упражнение ( $W = 0.84$ ) говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

Можно сделать вывод, что применительно к исполнению степень согласованности мнений судей – средняя, а степень согласованности мнений в отношении артистизма – выше средней.

Несмотря на то, что во многих видах спорта судейство остается любительским, требования к квалификации судей становятся все более жесткими. Спорт двигается вперед и заставляет двигаться все и всех вместе с собой, в том числе и судей. Подготовка к соревнованиям требует от судей все больше сил, времени и финансовых вложений. Тем не менее, индивидуальная подготовка остается основой основ, подпитывается личной мотивацией судей, их целеустремленностью и обеспечивает их необходимыми знаниями, навыками и опытом – всем тем, что можно назвать одним словом – профессионализм [3].

В спортивной науке и учебном процессе подготовке спортивных судей уделено незначительное внимание по сравнению с подготовкой спортсменов и тренеров. Это сказывается на качестве судейства, необходимость повышения которого отмечается ведущими специалистами в разных видах спорта.

---

1. Годик М. А. Спортивная метрология : учебник для институтов физ. культ. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с., ил.

2. Спортивная метрология : учебник для институтов физической культуры / В. М. Зациорский [и др.]; под общ. ред. В. М. Зациорского. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

3. Малышева Т. А. Структура индивидуальной подготовки судьи / Т. А. Малышева, Г. А. Котлова // Актуальные проблемы естественных и гуманитарных наук. – № 6. – 2016. – С. 52–55.

**Ховбок А.Р.**

Научный руководитель – Сидорова С.О., канд. ист. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕМБЛИНГ-ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Novbok A.R.**

Scientific adviser – Sidorova S., Ph.D.  
Belarusian State University of Physical Culture

## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF GAMBLING TOURISM IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Аннотация. В статье рассмотрены особенности развития гемблинг-туризма в Республике Беларусь. Автор проанализировала современное состояние игорного бизнеса и перспективы его развития в Беларуси. В работе отмечается, что гемблинг-туризм является достаточно перспективным направлением туризма в стране, во многом благодаря законодательной политике, развитой инфраструктуре, богатому историко-культурному наследию страны.*

*Ключевые слова: гемблинг-туризм; джанкет-тур; поездка; туризм.*

*Abstract. The article examines the features of the development of gambling tourism in the Republic of Belarus. The author analyzed the current state of the gambling business and the prospects for its development in Belarus. The work notes that gambling tourism is a fairly promising type of tourism in the country, largely due to legislative policy and the developed infrastructure of the gambling business in the country.*

*Keywords: gambling tourism; junket tour; drive; tourism.*

В настоящее время игорные заведения предлагают туристам уникальную возможность расслабиться и получить эмоциональный заряд. Игру можно рассматривать как продукт потребления, получая который игрок испытывает определенные ощущения – эмоции (азарт). Именно эмоции являются конечной целью и при потреблении туристического продукта, что объединяет игру и туризм и подчеркивает актуальность рассматриваемой темы.

Активное развитие игорная индустрия получила еще в 2009 г., что в первую очередь было связано с принятием в Российской Федерации закона «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр» (аналогичный закон был принят в Украине

и вступил в действие с 1 июля 2010 года). Именно принятие данного закона, согласно с которым все казино и игровые залы Российской Федерации должны были быть переведены в четыре зоны, и стало основной предпосылкой становления и дальнейшего развития игорного бизнеса, превращения Беларуси в своеобразный «Лас-Вегас» для российских (в первую очередь) и украинских игроков.

Именно это основной фактор в комплексе с государственной политикой в отношении развития игорного бизнеса и стали основной причиной прихода иностранного капитала в игорный бизнес Республики Беларусь. В частности, в Минске было открыто казино «Шангри Ла» и начало разворачивать свою сеть казино «Princess» и т.д. Именно эти казино и стали конкурентами за игроков на белорусском игорном рынке, так как белорусский игрок получил возможность выбора казино с более привлекательными для себя позициями.

Появлению первых казино и игровых залов в Республике Беларусь способствовала и проводимая государством политика, направленная на развитие игорного бизнеса. Основным документом, регламентирующим деятельность в сфере игорного бизнеса в Республике Беларусь, является Положение «Об осуществлении деятельности в сфере игорного бизнеса на территории Республики Беларусь», которое было принято Указом Президента Республики Беларусь от 10.01.2005 г. [1].

Также в 2009 г. в Республике Беларусь стала проводиться разработка «Концепции развития игорного бизнеса в Республике Беларусь», которая была утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 12 января 2011 года. «Концепция», в первую очередь, направлена на создание системы эффективного государственного регулирования игорного бизнеса, которая должна была обеспечивать не только более жесткий контроль за финансовыми потоками в данной сфере, но и защиту граждан страны от негативных проявлений игорного бизнеса [2].

Однако, сегодня игорный бизнес является составляющей частью индустрии развлечений, как в международном туризме, так и на территории Республики Беларусь. Игровой туризм (гэмблинг-туризм) – это разновидность отдыха, где туристы, которых называют игроками, путешествуют с целью участия в азартных играх, таких как казино, покерные турниры и ставки на спорт и др.

В свою очередь, джанкет-тур – это один из инструментов продвижения гэмблинг-туризма, представляющий собой туристическую поездку с культурно-развлекательной программой, в состав которой обязательно входит посещение игорных заведений. При этом часть расходов или все

расходы во время путешествия (перелет, трансфер, проживание в отеле, питание и так далее) берет на себя игорное заведение или туристическая фирма, предоставляющая джанкет-тур. Бесплатные развлечения, экскурсионные мероприятия, шоу-программы, их вид и объем, разумеется, зависят от суммы внесенного депозита. Джанкет-туризм стремительно развивается по всему миру. Основная целевая аудитория казино-туров: азартные граждане тех стран, где игорный бизнес находится под запретом или ограничен.

В частности, большую долю посетителей в игорных заведениях Беларуси составляют не граждане Республики Беларусь, а игроки из России, Украины, представители иных стран постсоветского пространства. Например, часто посещают Минск и другие крупные города, где имеются казино, гости из Прибалтики, Азербайджана, Казахстана, а также туристы из Турции и Китая.

Выделить конкретный портрет среднего игрового туриста достаточно сложно. Это связано с отсутствием официальной статистики по данному вопросу и достаточно серьезным уровнем конкуренции между действующими казино: борьба за игрока вынуждает менеджмент тщательно охранять информацию. В среднем можно утверждать, что джанкет-турист – это мужчина 40–50 лет с высоким уровнем дохода.

В последние годы наметилась тенденция снижения среднего возраста портрета гэмблинг-туриста в связи с организацией в Беларуси покерных соревнований. Покер относится к числу азартных карточных игр и для организации джанкет-туров для такого вида туриста есть абсолютно все необходимое – начиная от законодательной базы, эффективно обустроенной инфраструктуры, позволяющей принимать оффлайн-соревнования и заканчивая культурно-развлекательной программой.

Так, на сегодняшний день помимо непосредственного посещения игорных заведений у VIP-клиентов казино пользуется спросом отдых в белорусских агроусадебках, рыбалка, охота и другие эксклюзивные формы проведения досуга. Клиенты среднего сегмента предпочитают совмещать времяпрепровождение в казино Беларуси с иными мероприятиями. Например, посещение спортивных или культурных событий [3].

Республика Беларусь имеет все необходимые условия и уникальные преимущества среди стран-соседей для развития успешного гэмблинг-туризма. Помимо удобного географического положения и безвизового въезда для граждан ряда стран, Беларусь предлагает гэмблерам европейский уровень сервиса, огромное количество современных слот-машин, места для игры в рулетку, покер и пр. Для VIP-гостей открыты элитные

клубы с играми по наивысшим ставкам, бесплатными барами и ресторанами, автомобилями бизнес-класса. Беларусь богата историко-культурным наследием, в городах проводятся многочисленные фестивали, выставки и ярмарки, которые привлекают туристов своим национальным колоритом и уникальной историей.

Таким образом, индустрия развлечений и сфера туризма преследуют одну и ту же цель и могут гармонично дополнять друг друга. Следствием этого стало динамичное развитие в Беларуси в последние годы гемблинг-туризма. Разработка уникальных джанкет-туров может стать дополнительным вариантом развлечений для туристов, прибывающих в страну с целью посещения игорных заведений, и повысить конкурентоспособность Республики Беларусь в туристической сфере.

---

1. Положение об осуществлении деятельности в сфере игорного бизнеса на территории Республики Беларусь. Указ президента Республики Беларусь 10.01.2005 № 9 в редакции Указа президента Республики Беларусь 19.11.2010 № 599 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000599>. – Дата доступа: 13.04.2024.

2. Концепция развития игорного бизнеса в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.01.2011 г. № 31 // Официальный сайт Совета Министров Республики Беларусь. – Минск, 2024.

Джанкет-туры [Электронный ресурс] // Сайт туристической компании ТОП Тур. – Режим доступа: <http://www.toptur.by/services/junket-tours/>. – Дата доступа: 13.04.2024.

**Цзоу Женьсюань, Чжу Цин**

СНИЛ «Научно-исследовательская лаборатория кафедры водных видов спорта»

Научный руководитель – Жуков С.Е., канд. пед., доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПЛАВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

**Zou Zhenxuan, Zhu Qing**

Scientific adviser – Zhukov S.E., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Belarusian State University of Physical Culture

## **DYNAMICS OF GENERAL PHYSICAL AND SWIMMING FITNESS OF INTERNATIONAL STUDENTS**

*Аннотация. В статье представлены результаты еженедельного контроля уровня общей физической и плавательной подготовленности иностранных студентов в первом семестре обучения в вузе по данным выполнения четырех двигательных тестов и контрольных упражнений в бассейне. Анализировалась динамика результатов выполнения тестов и контрольных упражнений с учетом влияния количества практических занятий в неделю по учебным дисциплинам и показателями посещаемости.*

*Ключевые слова: иностранные студенты, педагогический контроль, общая физическая подготовленности, плавательная подготовленность, динамика результатов тестов, учебные дисциплины, посещаемость практических занятий.*

*Abstract. The article presents the results of weekly monitoring of the level of general physical and swimming fitness of foreign students in the first semester of study at the university according to the performance of four motor tests and control exercises in the pool. The dynamics of the results of tests and control exercises was analyzed, taking into account the influence of the number of practical classes per week in academic disciplines and their attendance rates.*

*Keywords: international students, pedagogical control, general physical fitness, swimming fitness, dynamics of test results, academic disciplines, attendance of practical classes.*

**Введение.** Интернационализация современного высшего образования актуализирует проблему адаптации иностранных студентов к незнакомой реальности системы высшего образования новой страны [1].

Это определяет растущий интерес к поиску конкретных путей повышения эффективности этого сложного процесса в среде высшего образования [2].

Физическая культура и спорт являются ключевым фактором повышения эффективности адаптации иностранных студентов к новым условиям жизни и учебной среде. [1]

Чтобы эффективно управлять учебным процессом иностранных студентов по дисциплинам физического воспитания и спорта необходимо отслеживать динамику их физической и плавательной подготовленности [2].

Общая физическая подготовленность представляет собой совокупность двигательных способностей и морфофункциональных свойств организма, является результатом физической подготовки человека и некоторым динамическим состоянием внутри этого процесса [3].

Для оценки уровня общей физической и плавательной подготовленности студенческой молодежи наиболее часто используются специальные тесты и контрольные упражнения [4].

Тесты, используемые для оценки физической подготовленности человека должны выявлять уровень наиболее значимых двигательных способностей, к которым следует отнести силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость и умение плавать [5].

**Цель исследования.** Выявить динамику общей физической и плавательной подготовленности иностранных студентов в первом семестре обучения.

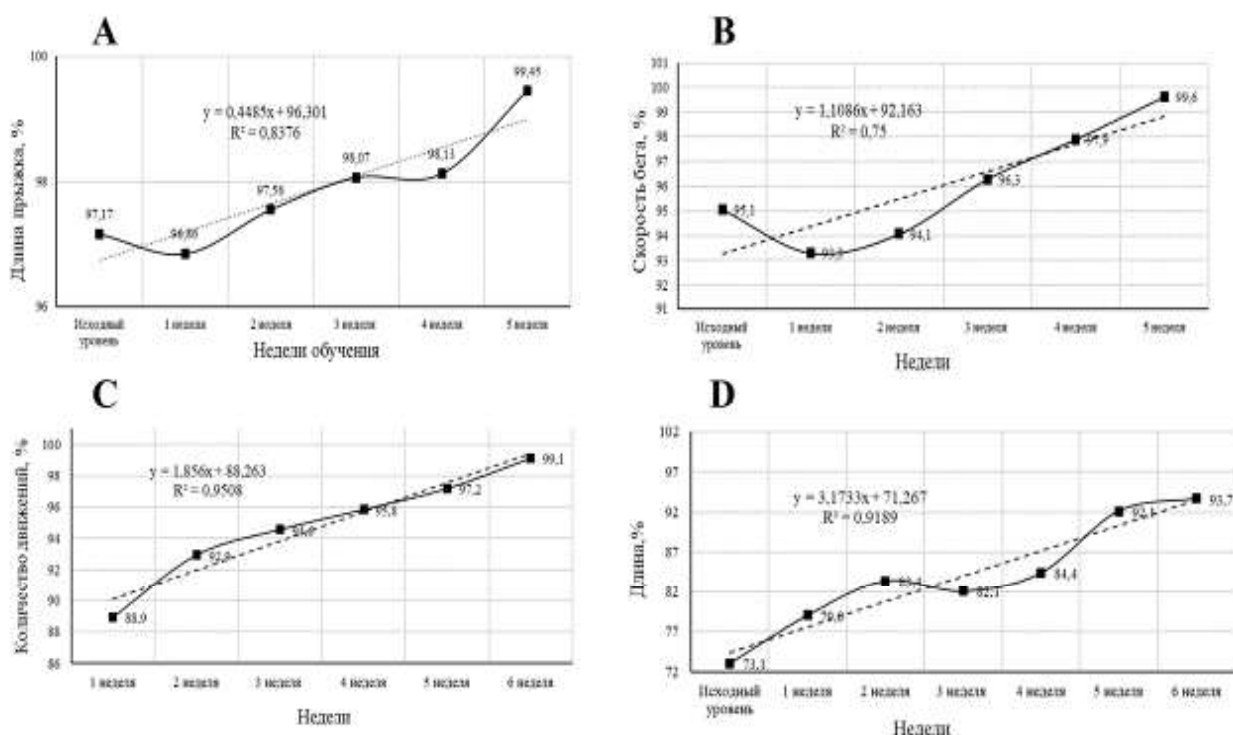
**Методы и организация исследования.** Анализ научно-методической литературы. Сбор ретроспективной информации. Педагогическое тестирование. Методы математической статистики. Регрессионный анализ результатов тестирования для получения коэффициентов уравнения регрессии с применением линейной функции [6]. Рассчитывались средние процентные значения регистрируемых показателей относительно индивидуальных максимумов в выполняемых тестах.

Исследования проводились в течение двух месяцев с еженедельным контролем за уровнем развития общей физической и плавательной подготовленности сорока иностранных студентов Китайской Народной Республики первого курса. Еженедельные тестирования проводились на практических занятиях по учебным дисциплинам «Легкая атлетика и методика преподавания» и «Плавание и методика преподавания». Уровень общей физической подготовленности контролировался по результатам выполнения 4 двигательных тестов: «Прыжок в длину с места», «Бег 30 или 60 м», «Поднимание туловища за 1 минуту», «Наклон вперед». Уровень плавательной подготовленности студентов определялся с применением дифференцированной оценки с промежуточными



десятичными значениями для каждого из десяти уровней плавательной подготовленности [7]. Исходный уровень общей физической подготовленности рассчитывался по результатам выполнения иностранными студентами вступительных испытаний в июле месяце, а уровень плавательной подготовленности по выполнению контрольных упражнений на первых практических занятиях в бассейне в сентябре месяце.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Ежедневный контроль уровня общей физической подготовленности по результатам выполнения 4 двигательных тестов выявил динамику регистрируемых показателей в последних 5–6 неделях обучения в первом семестре относительно исходного уровня. На рисунке 1 представлена динамика средне групповых процентных значений результатов выполнения двигательных тестов иностранными студентами.



**Рисунок 1 – Динамика средне групповых процентных значений результатов выполнения двигательных тестов: А»Прыжок в длину с места» В»Бег 30 или 60 м», С»Поднимание туловища за 1 минуту», Д»Наклон вперед» у иностранных студентов в 1 семестре обучения (n=41)**

Анализ средне групповых процентных значений результатов выполнения тестов обозначил выраженную волнообразность динамики регистрируемых показателей относительно тренда линейной функции с высокими коэффициентами детерминации ( $R^2=0,95-0,75$ ). Наименьшие значения коэффициентов детерминации отмечаются в тестах «Бег 30 или 60 м» ( $R^2=0,75$ ) и «Прыжок в длину с места» ( $R^2=0,83$ ), что взаимосвяза-

но с более высокими исходными показателями, полученными во время вступительных экзаменов.

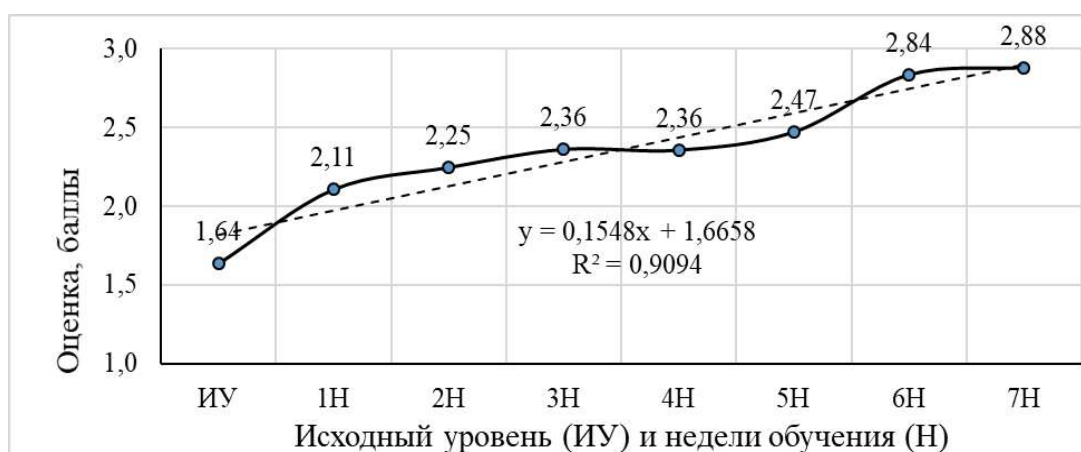
Результаты однофакторного дисперсионного анализа выполнения 4 двигательных тестов в первом семестре позволил определить, что в этих двух тестах «Бег 30 или 60 м» ( $P < 0,05$ ) и «Прыжок в длину с места» ( $P < 0,05$ ) достигнут статистически достоверный прирост результатов за первый семестр обучения в вузе иностранных студентов (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты однофакторного дисперсионного анализа средне групповых значений выполнения четырех двигательных тестов иностранными студентами в 1 семестре обучения.

Двигательные тесты	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-Значение</i>	<i>F критическое</i>
Прыжок в длину с места	2892,30	3,8610	0,0429	3,960
Бег 30 или 60 м	4,714	5,690	0,0194	3,960
Поднимание туловища за 1 мин	487,804	22,603	0,058	3,960
Наклон вперед	487,804	22,603	0,640	3,960

Достигнутый прирост результатов в тестах с преимущественным проявление скоростных (Бег 30 или 60) и скоростно-силовых способностей (Прыжок в длину с места) во многом связан с изучением в этом семестре учебной дисциплины «Легкая атлетика и методика преподавания» с двумя практическими занятиями в неделю. Результаты двух других тестов, предъявляющих требования к проявлению силовой-выносливости (Поднимание туловища за 1 мин) и гибкости (Наклон вперед) не выявили статистически достоверного прироста регистрируемых показателей. Это может быть обусловлено меньшим количеством практических занятий по учебной дисциплине «Гимнастика и методика преподавания» в первом семестре. Выраженная волнообразность выявленных динамик имеет среднюю корреляционную зависимость ( $r=0,49$ ) с количеством пропущенных иностранными студентами практических занятий по учебной дисциплине «Легкая атлетика и методика преподавания».

Изучение результатов контроля уровня плавательной подготовленности иностранных студентов в первом семестре на практических занятиях по учебной дисциплине «Плавание и методика преподавания» позволило сравнить полученные результаты с данными по общей физической подготовленности. Динамика оценочных значений уровня плавательной подготовленности иностранных студентов имеет выраженную волнообразность при высоких значения коэффициента детерминации ( $R^2=0,91$ ). Волнообразность взаимосвязана с количеством пропущенных практических занятий в бассейне по учебной дисциплине ( $r=0,56$ ) иностранными студентами (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Динамика средне групповых оценочных значений уровня плавательной подготовленности иностранных студентов в 1 семестре обучения (n=41)**

Результаты однофакторного дисперсионного анализа подтвердили отсутствие статистически достоверного прироста оценочных значений уровня плавательной подготовленности у иностранных студентов за первый семестр обучения. Оценочный прирост уровня плавательной подготовленности за первый семестр при одном практическом занятии в неделю составил  $1,24 \pm 0,83$  балла ( $P > 0,05$ ).

Таблица 2 – Результаты однофакторного дисперсионного анализа средне групповых оценочных значений уровня плавательной подготовленности иностранных студентов в 1 семестре обучения (n=40)

Источник вариации	SS	df	MS	F	P-Значение	F критическое
Между группами	44,28	7,0	6,326	2,209	0,053	2,039
Внутри групп	893,43	312,0	2,864			
Итого	937,71	319,0				

**Выводы.** Результаты проведенных исследований выявили динамику общей физической и плавательной подготовленности иностранных студентов в первом семестре обучения в вузе.

Для всех еженедельно регистрируемых показателей результатов выполнения четырех двигательных тестов и оценочного норматива по плавательной подготовленности характерна выраженная волнообразность их динамики при высоких значениях коэффициента детерминации ( $R^2 = 0,95 - 0,75$ ). Выраженная волнообразность динамики взаимосвязана с показателями посещаемости практических занятий иностранными студентами со средними значениями коэффициентов корреляции ( $r = 0,49 - 0,56$ ).

Статистических достоверный пророст результатов за первый семестр был выявлен только в двух двигательных тестах: «Бег 30 или 60 м» ( $P>0,01$ ), «Прыжок в длину с места» ( $P>0,05$ ).

Полученные в ходе проведенных исследований результаты могут быть использованы для совершенствования учебного процесса иностранных студентов в первом семестре обучения в вузе.

---

1. Ушакова, И. А. Физическая культура в социокультурной и профессиональной адаптации студентов медицинского вуза / ред. проф. В. Б. Мандрикова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 260 с.

2. Дугблей, А. Д. Физическая подготовленность иностранных студентов как основа повышения качества процесса по физическому воспитанию / А. Д. Дугблей, А. Н. Малышев, А. А. Сопарев, О. В. Погорелова // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. № 3 (169) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-podgotovlennost-inostrannyh-studentov-kak-osnova-povysheniya-kachestva-protssessa-po-fizicheskomu-vospitaniyu>. – Дата доступа : 28.01.2024.

3. Хижевский, О. В. Физическое воспитание студентов / О. В. Хижевский, Р. И. Купчинов : монография. – Минск, 2019. – 404 с.

4. Сулейманова, М. И. Контроль и самоконтроль физической и функциональной подготовленности студентов : метод. рекомендации / М. И. Сулейманова ; Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2018. – 32 с.

5. Общая физическая подготовка: вариативная часть физической культуры : метод. рекомендации для студентов и преподавателей / сост.: И. А. Анохина, В. И. Козлов, Н. И. Зиземская ; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2016. – 38 с.

6. Трифонова, Н. Н. Спортивная метрология : учеб. пособие / Н. Н. Трифонова, И. В. Еркомайшвили ; науч. ред. Г. И. Семенова ; Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 112 с.

7. Мещеряков, С. П. Мониторинг физической подготовленности студентов / С. П. Мещеряков, А. О. Егорычев : учебно-методическое пособие. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2018. – 51 с.

**Чэнь Цзыжуй, Журович Н.В.**

Научный руководитель – Журович Н.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **ИННОВАЦИИ В ТРЕНИРОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КИТАЙСКИХ ПЛОВЦОВ**

**Chen Zirui, Zhurovich N.**

Scientific advisor – Zhurovich N.

Belarusian State University of Physical Culture

## **INNOVATIONS IN TRAINING HIGHLY QUALIFIED CHINESE SWIMMERS**

*Аннотация. В современной системе спортивной подготовки высококвалифицированный спортсменов Китайской Народной Республики все больше внимания уделяется использованию инноваций.*

*Ключевые слова: инновации; спортивная тренировка; высококвалифицированные пловцы.*

*Abstract. More and more attention in the modern system of sports training highly qualified athletes of the People's Republic of China is paid to the use of innovations.*

*Keywords: innovation; sports training; highly qualified swimmers.*

В связи со стремительным развитием плавания, большинство традиционных концепций и методов тренировок устарели и инновационные способы подготовки становятся необходимой тенденцией его совершенствования. Плавание – вид спорта, который опирается на базовую физическую подготовку. Если в течение длительного времени используются стандартные, повторяющиеся и монотонные тренировки, спортсменам сложно добиваться роста в производительности соревновательных упражнений. Как и в случае с объемом тренировок по плаванию, когда спортсмены увеличивают ежедневный объем тренировок с 5000 м до 10 000 м, общий уровень подготовленности сначала улучшается. Однако, через определенное время после адаптации к таким нагрузкам уровень функциональных способностей спортсмена стабилизируется. Простое использование унифицированных методов тренировок для увеличения количества и интенсивности тренировок становится все менее эффективным [1].

Для того, чтобы спортсмены, достигшие определенного уровня, могли продолжать улучшать свои показатели, им необходимо постоянно

изменять показатели нагрузки в ответ на останавливающиеся результаты. Инновационные идеи тренировок и новые методы используются для стимулирования спортсменов, чтобы их тренировки способствовали достижению максимального результата с меньшими усилиями и помогали спортсменам преодолевать свои пределы и повышать конкурентоспособность. Цель инноваций в тренировках – предоставить больше способов решения задач по повышению подготовленности спортсменов.

Современные инновации в спортивной тренировке предполагают:

1. Установить новый баланс используемых нагрузок и повысить эффективность тренировок.
2. Предоставить больше направлений для решения проблем спортсменов.
3. Повысить уровень квалификации тренеров.
4. Стимулировать интерес и желание спортсменов тренироваться [1].

На примере пловца Цинь Хайяна, который выиграл 4 золота и 1 серебро на чемпионате мира по плаванию в Фукуоке в 2023 году, установил один мировой рекорд и три азиатских рекорда и был выбран FINA спортсменом 2023 года среди мужчин, можно рассмотреть инновационные подходы, приведшие спортсмена к высшим результатам. Хорошие результаты Цинь Хайяна связаны с улучшением его физической подготовленности и технического мастерства. Анализ его тренировки проводился по следующим 6 аспектам:

1. Планирование подготовки к соревнованиям. Недельный микроцикл Цинь Хайяна включал 11 тренировок в неделю, а продолжительность еженедельных тренировок составляла около 38,5 часов. Время тренировок на суше включало около 40 % от общего количества тренировок. 11 водных тренировок в неделю, включая 3 интенсивные тренировки (2,5–3 часа). Силовые тренировки 3 раза в неделю (2,5–3 часа). Тренировка ловкости и взрывной силы 1 раз в неделю (1,5 часа). Тренировка активации мышц перед тренировкой в воде 5 раз в неделю (0,5 часа) [2].

В отличие от традиционного подхода тренировки (после работы в тренажерном зале пловцы завершают тренировку расслабляющим плаванием в воде) в подготовке Цинь Хайяна за тренировкой на суше (тренажерный зал) следовала интенсивная работа в воде на развитие взрывной силы или скоростных способностей.

2. Разнообразная физическая подготовка. Тренировка по плаванию требует использования упражнений из других видов спорта. Пловцы время от времени применяют стойку на руках, шаги и удары руками для боксеров, упражнения с барьерами, упражнения в прыжковой яме. Эти упражнения, которые кажутся не связанными с тренировками по пла-

ванию, могут улучшить способность спортсменов мыслить независимо и помочь спортсменам повысить свои кондиции. Пловцы тренируются в стойке на руках, чтобы стимулировать силу мышц туловища, равновесие и способность к дифференцированию параметров движений. Занимаясь боксом, нужно научиться прилагать силу при движении, а плавание также требует этой способности. Легкоатлетические упражнения увеличивают силу ног и взрывную силу, помогая пловцам улучшить силу, необходимую для старта, поворота и удара ногой [2].

Для общей физической подготовки Цинь Хайяну пригласили тренера по синхронному плаванию. Несмотря на то, что синхронное плавание – это вид спорта, который не требует большой абсолютной силы, однако влияет на силу мышц туловища и способность дифференцировать параметры движений – именно те способности, которых не хватает пловцам. На каждом занятии в разминке полчаса тренировки занимали упражнения по активации определенных малых групп мышц, упражнения на динамическое равновесие, упражнения йоги, которые помогали улучшить дыхание и растянуть мышцы. Перед входом в воду проводились веселые командные игры и разминочные танцы, которые способствовали развитию гибкости, ловкости и координации движений.

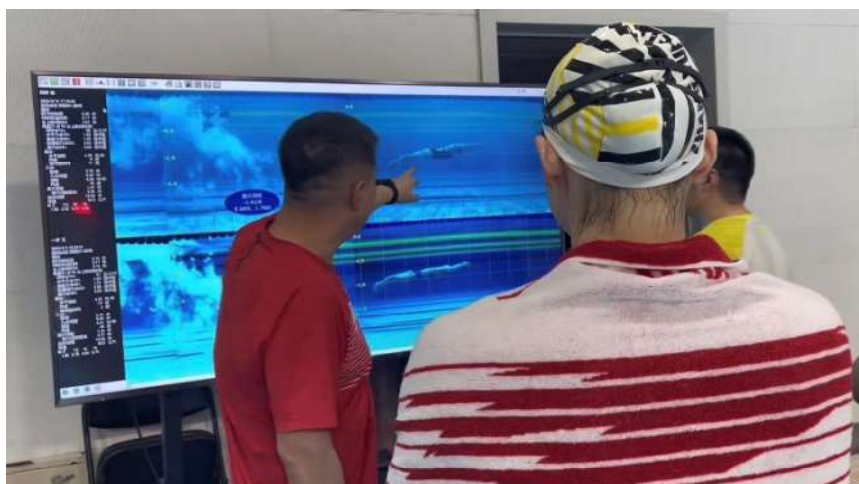
Разминка Animal Flow – новая система упражнений, имитирующих естественные движения животных без дополнительных отягощений, улучшающая силу, чувствительность и координацию тела, увеличивающая максимальный диапазон подвижности суставов и повышающая устойчивость тела. Animal Flow – это не простая имитация поведения животных (рисунок 1), ее цель – позволить спортсменам сознательно управлять различными звеньями тела и использовать разнообразные движения для улучшения двигательных способностей.



**Рисунок 1 – Разминка Animal Flow**

### 3. Взаимодействие тренировки и технологий.

Исследователи спортивной команды использовали технологию подводного видео для покрупного анализа с синхронизацией кривой скорости для сравнения техники пловца, уточнения технических деталей и совместного обсуждения более эффективных методов, позволяющих спортсменам лучше понимать и совершенствовать технику плавания (рисунок 2) [2].



**Рисунок 2 – Запись подводного видео в плавании**

В высокотехнологичном бассейне с противотоком проводятся тренировки, где контролируется скорость потока воды, для имитации скорости соревнований. Если пловец не достигает целевой скорости после входа в воду, он будет отброшен водой обратно в исходное положение. Только достигнув целевой скорости, он сможет сохранить свое положение. Резервуар с водой может использоваться как в качестве метода тестирования, так и в качестве метода тренировки высокой интенсивности (рисунок 3). Тренер может наблюдать за изменениями в технических движениях пловца в процессе утомления, наблюдать за обтекаемым положением тела, фактическим эффектом процесса плавания и т. д.



**Рисунок 3 – Тренировка в бассейне с противотоком**



4. Силовая подготовка во время непрерывных соревнований (чемпионат мира, Универсиада, Азиатские игры, Кубка мира по плаванию).

В 2023 году Цинь Хайян пережил самый напряженный сезон в истории своей карьеры. В соревновательном периоде макроцикла его команда регулярно добавляла силовые тренировки, что полностью отличалось от традиционного подхода подготовки. Традиционно во время соревнований пловцы сохраняют свою физическую силу и не планируют дополнительные силовые тренировки в тренажерном зале. А чемпионат мира длится 12 дней, если в этот период не проводить силовые тренировки, то показатели силы снизятся [2].

5. Команда, которая помогает спортсменам улучшить результаты.

Улучшение результатов спортсмена – это не результат работы одного человека или одного тренера, а результат совместного сотрудничества тренеров по физической подготовке, технических тренеров, исследователей, спортивных врачей, психотерапевтов и других участников спортивной команды, ответственных за различные аспекты подготовки. Необходимо использовать преимущества всех участников спортивной команды и интегрировать их в планы подготовки спортсменов, чтобы добиваться максимальных спортивных результатов.

В настоящее время в системе спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов Китайской Народной Республики используются разнообразные инновации, включающие большие объемы интенсивной работы на суше и в воде, подводную видеосъемку техники пловцов, разностороннюю физическую подготовку, дополнительные силовые тренировки в соревновательном периоде макроцикла. Продолжается работа по поиску новых подходов в раскрытии резервных возможностей организма спортсменов для достижения максимальных спортивных результатов.

---

1. Цуй, Д. Ж. Инновации в тренировках по плаванию / 1-я Китайская спортивная научная конференция, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mp.weixin.qq.com/s/nX6sCP1keFB0YnEIs8tznA>. – Дата доступа: 12.03.2024.

2. Цуй, Д. Ж. За улучшением Цинь Хайяна – прорывы в физической подготовке и технологиях / Китайский научный семинар по спортивной подготовке – 2-я спортивная научная конференция Шанхайского спортивного университета, 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mp.weixin.qq.com/s/iTdmunJ9F82AaqinL-28Cvg> – Дата доступа: 12.03.2024.

**Шакель А.И.**

Научный руководитель – Гусарова О.А., канд. пед. наук, доцент  
Белорусский государственный университет физической культуры

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ (НА ПРИМЕРЕ БРАСЛАВСКОГО РАЙОНА)**

**Shakel A.I.**

Scientific adviser – Gusarova O., Ph.D  
Belarusian State University of Physical Culture

## **PECULIARITIES OF AGROECOTOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS AT THE PRESENT STAGE (ON THE EXAMPLE OF BRASLAVSKY DISTRICT)**

*Аннотация. В статье приведены особенности развития агроэко-туризма в Республике Беларусь на современном этапе (на примере Браславского района).*

*Ключевые слова: агроэкотуризм; агроусадьба; историко-культурное наследие.*

*Abstract. The article presents the features of agroecotourism development in the Republic of Belarus at the present stage (on the example of Braslav district).*

*Keywords: agroecotourism; agroestate; historical and cultural heritage.*

Агроэкотуризм является тем видом туризма, который все больше востребован на внутреннем и международном рынках по причине не только экономико-социального, но и экологического, культурного воздействия, обеспечивая устойчивое развитие регионов страны.

Развитие агроэкотуризма в странах Центральной и Восточной Европы стало актуальным со второй половины 1990-х гг., когда большинство государств региона начали активный поиск эффективных путей реструктуризации хозяйственного комплекса своих стран. Это направление было подкреплено одной из современных тенденций в международном туризме – мотивацией горожан к отдыху в сельской местности, в традиционных сельских домах; желанием туристов быть ближе к природе; знакомством с другой культурой и традициями, участием туристов в различных национальных праздниках, общением с местным населением [1].

Агроэкотуризм – это одно из приоритетных направлений устойчивого туризма, которое активно развивается в Республике Беларусь. Анализу успешной практики развития агроэкотуризма в Беларуси и выявлению

его резервного потенциала посвящена цель проведенного исследования. Данная проблематика относительно недавно появилась в исследованиях наших ученых, и представляет собой попытки научного осмысления путей развития агроэкотуризма в стране [2].

Благодаря экологически чистой территории сельских местообитаний и историко-культурному наследию Республики Беларусь, это вид туризма может быть привлекателен, не только для отечественных граждан, но и для иностранных туристов. Агроэкотуризм предлагает комплексный пакет услуг: от размещения в сельском доме, экскурсий, питания до активного участия в сельской жизни, для создания которого используются природные, культурно-исторические и иные туристические ресурсы сельской местности.

Становлению агроэкотуризма в Республике Беларусь сопутствовала лояльная государственная политика: был подписан Указ Президента Республики Беларусь от 2 июня 2006 г. № 372 «О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь», обеспечивающий льготный режим создания субъектов агроэкотуризма и их право на налоговые льготы [3]. Отдельно предусматривалось развитие программы льготного кредитования субъектов агроэкотуризма ОАО «Белагропромбанк» [4]. Помимо кредитования, владельцам агроусадеб оказывается информационная и методическая поддержка. Было организовано множество конференций по тематике агроэкотуризма, среди которых были и международные. Один из проектов Белагропромбанка – электронный каталог агроусадеб, который охватывает всю сеть белорусских усадеб с перечнем предоставляемых ими услуг.

У Браславского района как у туристической дестинации есть все предпосылки для выделения агроэкотуризма в качестве самостоятельного и успешного направления. Присутствие экологически чистых и уникально прекрасных природных ресурсов, а также потенциал для развития культурно-познавательного туризма, позволяют сфере агроэкотуризма расти быстрыми темпами и привлекать все больше туристов. В то же время следует уделить повышенное внимание продвижению агроусадеб Браславского района на внутренний рынок туристических услуг.

Интенсивное развитие агроэкотуризма как направления экономики, рост конкуренции на рынке агроэкотуризма требует от его субъектов повышения эффективности функционирования сельской усадьбы, роста конкурентоспособности предлагаемого комплекса специфических туристических услуг. Все это вызвало необходимость совершенствования нормативного правового регулирования данного вида туристической деятельности.

С целью повышения качества услуг агроусадеб, совершенствования сельской инфраструктуры, сопутствующей благоприятным условиям для развития агроэкотуризма, и в целом, для создания улучшенных условий пребывания туристов в сельской местности, малых городских поселениях, был принят Указ Президента Республики Беларусь от 04.10.2022 № 351 «О развитии агроэкотуризма» (далее – Указ № 351), который установил ряд ограничений и требований [5].

Основные положения Указа № 351 начали действовать с 01.01.2023, за исключением некоторых пунктов (п. 23 Указа № 351).

С 01.01.2023г. утратил силу Указ Президента Республики Беларусь от 09.10.2017 г. № 365 «О развитии агроэкотуризма» (далее Указ – № 365)

С 01.01.2023 г. установлена обязанность субъектов агроэкотуризма получить решение районного исполнительного комитета (далее – райисполком) об оказании услуг агроэкотуризма. Для этого они должны подать в райисполком письменное заявление в отношении каждой агроусадыбы. Форма такого заявления устанавливается Министерством спорта и туризма Республики Беларусь. Субъекты агроэкотуризма вправе оказывать услуги агроэкотуризма лишь со дня принятия решения райисполкома (п. 7 Указа № 351). Для получения такого решения с 01.01.2023 г. установлена новая административная процедура (п. 17, абз. 2 ч. 1 п. 23, п. 2 приложения 2 к Указу № 351) (таблица 1). Субъекты агроэкотуризма, которые на момент принятия Указа № 351 оказывали услуги, обязаны были получить такое решение до 01.07.2023 г. (п. 13 Указа № 351).

Таблица 1 – Алгоритм административной процедуры получения разрешения на осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма

Наименование административной процедуры	Государственный орган, иная организация, а также межведомственная и другая комиссия, к компетенции которых относится осуществление административной процедуры (уполномоченный орган)	Документы и (или) сведения, представляемые гражданином для осуществления административной процедуры	Размер платы, взимаемой при осуществлении административной процедуры	Максимальный срок осуществления административной процедуры

Продолжение таблицы 1

8.4–1. Принятие решения об осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агротуризма	Районный исполнительный комитет по месту нахождения агрокоусадыбы	Заявление об осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агротуризма; согласие собственника (собственников) жилого дома на использование жилого дома для осуществления деятельности по оказанию услуг в сфере агротуризма	Бесплатно	30 календарных дней
---	---	---	-----------	---------------------

С 01.01.2023 г. субъекты агротуризма вправе оказывать услуги в сфере агротуризма на территории либо одной агроусадыбы, либо не более двух агрокоусадеб (п. 2 Указа № 351).

Изменены условия, которые субъекты агрокоусадеб должны соблюдать. С 01.01.2023 г. им необходимо в совокупности (п. 2, 4 Указа № 351; ч. 4 п. 1, абз. 4 п. 12 Указа № 365):

1) иметь в наличии жилой дом. Общее количество жилых комнат в нем (с учетом комнат в гостевых домиках при жилом доме) не должно превышать 10. Жилой дом должен находиться на праве собственности у сельскохозяйственной организации, субъекта агротуризма – физического лица и (или) члена (членов) его семьи (абз. 2 п. 4 Указа № 351, абз. 4 п. 12 Указа № 365).

При этом с 01.01.2023 г. возникла обязанность предоставить в райисполком письменное согласие собственника (собственников) жилого дома на использование этого жилого дома для оказания услуг агротуризма. Согласие подается вместе с письменным заявлением об оказании услуг агротуризма (абз. 2 п. 4, подстрочное примечание <\*> к абз. 2 п. 4 Указа № 351);

2) иметь в наличии на праве собственности, аренды, пожизненного наследуемого владения, постоянного или временного пользования земельный участок в пределах одного района. Земельный участок должен соответствовать следующим целям (абз. 3 п. 4 Указа № 351, абз. 4 п. 12 Указа № 365):

строительство и (или) обслуживание жилого дома либо ведение личного подсобного хозяйства, если субъект агроэкотуризма – физическое лицо;  
строительство и (или) обслуживание жилого дома либо ведение сельского хозяйства, если субъект агроэкотуризма – сельскохозяйственная организация;

3) вести личное подсобное хозяйство либо производить и (или) перерабатывать сельхозпродукцию (абз. 4 п. 4 Указа № 351; абз. 3 п. 4, абз. 4 п. 12 Указа № 365);

4) иметь возможность ознакомить агроэкотуристов с природными, сельскохозяйственными и архитектурными объектами, национальными традициями соответствующей местности (абз. 5 п. 4 Указа № 351).

Указом № 351 установлен перечень услуг для субъектов агроэкотуризма, оказание которых с 01.01.2023 г имеет свои особенности.

Данный перечень в большей части остался прежним (п. 5 Указа № 351, п. 5 Указа № 365). Вместе с тем, уточнили: если субъект агроэкотуризма обеспечивает туристов питанием, нужно использовать сельхозпродукцию, произведенную и (или) переработанную на предоставленных земельных участках. До 01.01.2023 субъекты агроэкотуризма могли использовать продукцию собственного производства «как правило», т.е. в исключительных случаях можно было не использовать (абз. 4 ч. 1 п. 5 Указа № 351, абз. 3 п. 5 Указа № 365).

Перечень также дополнен такой услугой, как проведение мастер-классов – практических занятий и мероприятий по совершенствованию практического мастерства, проводимых субъектом агроэкотуризма в сферах, связанных с ремеслами и (или) национальными традициями, с наглядным представлением совершаемых субъектом агроэкотуризма действий либо без такового (абз. 7 ч. 1 п. 5 Указа № 351, п. 5 приложения 1 к Указу № 351).

С 01.01.2023 субъекты агроэкотуризма обеспечивают предоставление туристам не менее 2 услуг. При этом в наличии обязательно должна быть одна из следующих услуг (ч. 2 п. 5 Указа № 351):

ознакомление с природными, сельскохозяйственными и архитектурными объектами, национальными традициями соответствующей местности;

предоставление жилых комнат в агроэкоусадьбе для проживания;

обеспечение питанием с использованием сельхозпродукции, произведенной и (или) переработанной на земельных участках, предоставленных субъектам агроэкотуризма.

Установлено, что субъекты агроэкотуризма должны (ч. 3 п. 5 Указа № 351):

– соблюдать требования законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, природоохранные требования, требования пожарной безопасности и иные обязательные для соблюдения требования;

– не допускать совершения действий, нарушающих общественный порядок или спокойствие граждан, проживающих на территории одного населенного пункта с субъектом агроэкотуризма;

– принимать меры по обеспечению соблюдения туристами указанных выше положений.

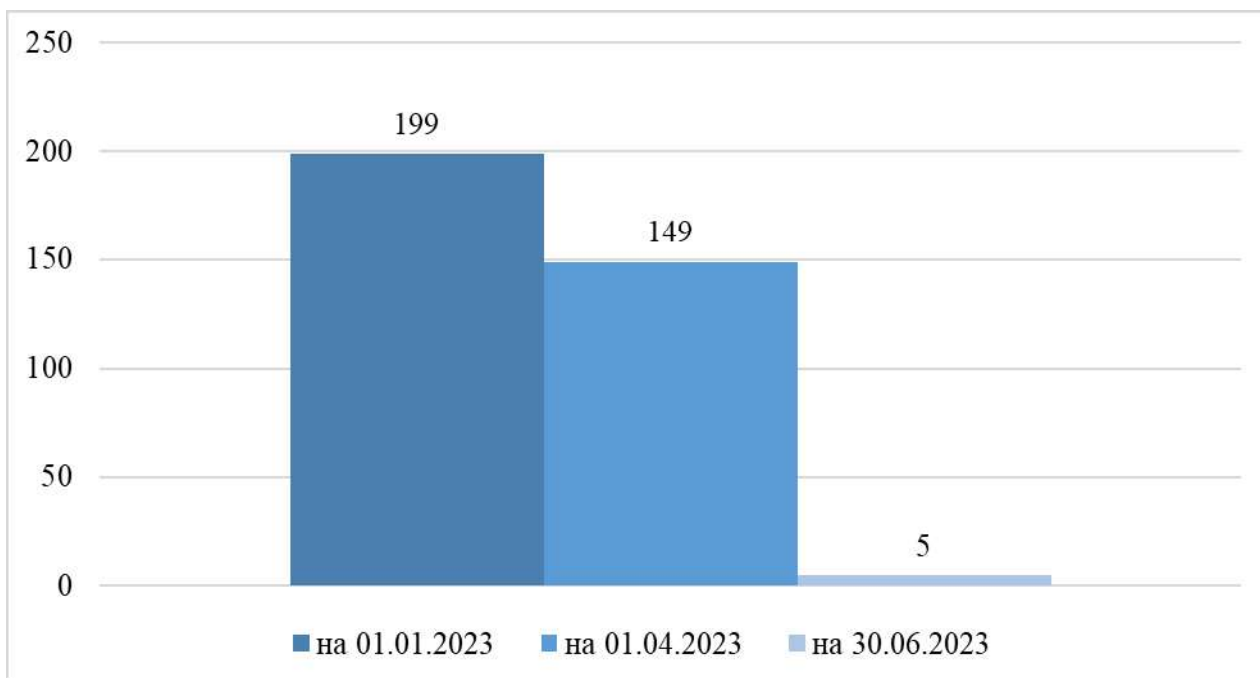
Установлен (с 01.01.2023) порядок прекращения деятельности субъекта агроэкотуризма.

Субъект агроэкотуризма может принять решение о прекращении деятельности по оказанию услуг агроэкотуризма либо о прекращении деятельности на территории одной агроэкоусадьбы при наличии двух агроэкоусадоб. Порядок прекращения деятельности по большей части остался прежним за исключением – с 01.01.2023 субъект агроэкотуризма признается прекратившим деятельность не с момента получения райисполкомом уведомления о принятии соответствующего решения, а со дня регистрации райисполкомом такого уведомления. С этого же момента у райисполкома возникает обязанность направить копию уведомления в налоговый орган в течение 5 рабочих дней (п. 8 Указа № 351, п. 10 Указа № 365).

Помимо субъекта агроэкотуризма с 01.01.2023 г. принять решение о прекращении его деятельности в праве также райисполком. Субъект агроэкотуризма признается прекратившим деятельность (прекратившим деятельность на территории одной агроэкоусадьбы) со дня принятия райисполкомом решения либо в иной установленный в таком решении срок (абз. 3 ч. 1, 5 п. 8 Указа № 351).

Как видно из анализа содержания Указа № 351, серьезным образом ужесточились подходы к определению возможности создания и функционирования субъектов агроэкотуризма. Соответственно, после его вступления в силу в Республике Беларусь в целом и на территории Браславского района в частности, значительно сократилось (со 199 до 5) количество усадеб, ранее зарегистрированных в качестве «агроусадьбы», что можно проследить на рисунке 1.

Агроусадьбами, получившими решение Браславского районного исполнительного комитета об осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, являются: «Плес» (аг. Плюсы, ул. Приозерная 22); «Ричи» (д. Микалаюнцы); «Белые росы» (д. Муражи, ул. Луговая, 4); «Недрово» (д. Устье; «УстьеLife» д. Устье).



**Рисунок 1 – Динамика численности агроусадеб в Браславском районе (количество единиц)**

**Примечание – Источник: собственная разработка**

Опыт Браславского района показывает, насколько существенными являются изменения, произошедшие в индустрии агроэкотуризма после введение в действие Указа № 351. Новые установки повлияли на заинтересованных с различных сторон. С одной стороны, выполнение требований Указа № 351 обеспечит высокое качество предоставляемых туристам услуг, что позволит агроусадьбам быть конкурентоспособными на международном рынке агроэкотуризма, и будет способствовать развитию в Беларуси въездного туризма. Кроме того, это даст возможность действующим агроусадьбам активно развиваться, может привести к укреплению их позиции на рынке за счет повышения спроса на их услуги.

С другой стороны, Указ № 351 может вызвать негативные последствия для остальных агроусадеб, которые не получили разрешение Браславского райисполкома на осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, что лишает возможности предлагать свои услуги в Браславском районе и получать доходы. Это может также существенно повлиять на уровень занятости местного населения и отразиться на экономике региона, поскольку агроэкотуризм является одним из важных источников дохода и объектом туристической привлекательности.

Следует отметить, что Указ № 351 влечет за собой далеко идущие последствия как для отдельных агроусадеб, так и для общего развития агроэкотуризма в Браславском районе, подчеркивая важность нормативного правового регулирования и предоставления поддержки развитию данной сферы деятельности со стороны государства, а также необходимость сбалансирован-



ного подхода к выдаче лицензий и решений об осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, учитывая как экономические, так и экологические аспекты. Принятие Указа № 351, других нормативных правовых актов может послужить стимулом для владельцев агроусадеб, которые не получили решение Браславского райисполкома об осуществлении деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, а также для других заинтересованных лиц, желающих заниматься этим видом деятельности. Используя Указ № 351 в качестве руководства, субъектам агроэкотуризма следует привести свою деятельность в соответствие с его требованиями, что, несомненно будет способствовать развитию туристического потенциала Браславского района, укреплению местной экономики и созданию новых возможностей для предпринимателей и работников в сфере агроэкотуризма.

---

1. Гайдукевич Л. М. История становления и развития агроэкотуризма в Республике Беларусь в начале XXI в. // Общество: философия, история, культура. – 2021. – № 8. – С. 59–62. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.24158/fik.2021.8.9>. – Дата доступа: 29.04.2023.

2. Сельский туризм Беларуси: современное состояние и перспективы развития : монография / под общ. ред. В. А. Клицуновой. – Минск: Четыре четверти, 2011. – 220 с.

3. О мерах по развитию агроэкотуризма в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь № 372 от 2 июня 2006 г. // Белзакон.net : кодексы, законы и законодательные документы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://belzakon.net/Законодательство/Указ\\_Президента\\_РБ/2006/4509](https://belzakon.net/Законодательство/Указ_Президента_РБ/2006/4509). – Дата доступа: 06.04.2023.

4. Кредиты субъектам агроэкотуризма [Электронный ресурс] : программа участия ОАО «Белагропромбанк» в развитии агроэкотуризма в Республике Беларусь // Белагропромбанк : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.belapb.by/rus/juridical/crediting/agroturism>. – Дата доступа: 06.04.2023.

5. О развитии агроэкотуризма : Указ Президента Респ. Беларусь, 4 окт. 2022 г., № 351 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/analitika/2023/april/74009/>. – Дата доступа: 29.03.2023.

**Шваба В.В., Третьяк В.Л.**

Научный руководитель – Шевцов А.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ЛИМИТИРУЮЩИЕ ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ГАНДБОЛЕ**

**Shvaba V.V., Tretial V.L.**

Scientific adviser – Shevtsov A.A.

Belarusian State University of Physical Culture

## **BIOMEDICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS LIMITING PLAYING ACTIVITY IN HANDBALL**

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема лимитирующих факторов в гандболе, которые в значительной степени влияют на результаты игроков. Рассмотрена связь между показателями длины тела и физической подготовленностью, а также выявлен уровень стрессоустойчивости и мотивации гандболистов 13–14 лет.

**Ключевые слова:** медико-биологические факторы, психологические факторы, спорт, гандбол, игровая деятельность.

**Annotation.** The article examines the problem of limiting factors in handball, which significantly influence the results of players. The relationship between body length indicators and physical fitness is considered, and the level of stress resistance and motivation of handball players aged 13–14 years is revealed.

**Keywords:** medical and biological factors, psychological factors, sports, handball, gaming activity.

**Введение.** Современный спорт, включая гандбол, представляет собой сложный мир, где физическая и психологическая подготовленность игрока определяют решающую роль. Активное развитие спорта, его влияние на здоровье и общественное благосостояние подчеркивают важность исследований, направленных на выявление медико-биологических и психологических факторов, влияющих на игровую деятельность в гандболе. Немаловажно получить объективные исходные данные о потенциале подопечного, именно в таком раскладе вполне вероятен достаточно надежный прогноз его спортивных успехов.

Отбор по медико-биологическим составляющим – достаточно долгая работа по определению более способных и перспективных спортсменов с учетом их морфофункционального развития [1]. В связи с этим, логиче-

ски, в теории спорта на первом месте стоит проблема обнаружения и развития спортивной одаренности в спорте, но до сих пор присутствует все еще нерешенный вопрос о том, какие факторы лимитируют соревновательную деятельность, на базе каких показателей смоделировать систему отбора, а после этого выстроить тренировочный цикл, чтобы достичь максимального результата.

Спортивная деятельность в гандболе сопряжена с разнообразными медико-биологическими и психологическими факторами, которые могут лимитировать эффективность игры. Понимание этих факторов существенно для разработки персонализированных тренировочных программ и повышения эффективности в соревновательной деятельности [2].

**Цель и задачи исследования.** Цель – комплексный анализ медико-биологических и психологических факторов, лимитирующих игровую деятельность в гандболе.

Задачи:

1. Изучение медико-биологических факторов. Анализ основных антропометрических показателей.
2. Разработка и применение методов выявления медико-биологических факторов.
3. Изучение психологических факторов. Анализ психологических особенностей испытуемых и лимитирующих факторов.

**Методы и организация исследования.** Были использованы комплексные методы, включающие антропометрические измерения, педагогическое тестирование, анкетирование, и психологические тесты. Анализ данных проводился с использованием статистических методов для выявления связей между различными переменными и оценки их влияния на игровую деятельность в гандболе.

1. На первом этапе изучена и подобрана литература по проблеме исследования.
2. На втором этапе провели тестирование юных гандболистов 13–14 лет. Измерения и психологическое тестирование на определение уровня мотивации и стрессоустойчивости проводили в подготовительном периоде годичного цикла.
3. На третьем этапе осуществлялась обработка полученных данных по результатам исследования.

В нашем исследовании приняли участие юные гандболисты 13–14 лет, занимающиеся в команде г. Лиды. В тестировании участвовали 12 гандболистов: 4 игрока (13 лет) и 8 игроков (14 лет).

## Результаты исследования и их обсуждение.

Таблица 1 – Антропометрические показатели и показатели физической подготовленности гандболистов 13 лет.

Испытуемый	1	2	3	4
амплуа	полусредний	полусредний	вратарь	крайний
Длина тела, см	155	157	149	143
Вес, кг	50	55,6	55	45
ИМТ	20,81	22,56	24,77	22,01
Бег 30 м, с	5,1	5,4	5,4	5,6
Ведение мяча, с	5,27	5,6	5,7	5,9
Тройной прыжок, см	508,2	512,6	502	480,6

Таблица 2 – Антропометрические показатели и показатели физической подготовленности гандболистов 14 лет

Испытуемый	1	2	3	4
амплуа	полусредний	крайний	центр	вратарь
Длина тела, см	176,8	164	175,5	170,4
Вес, кг	72	55	78	62
ИМТ	23,03	20,45	25,32	21,35
Бег 30 м, с	4,89	5	4,9	4,98
Ведение мяча, с	5	5,19	4,97	5,1
Тройной прыжок, см	680,2	600,8	660,3	653,6
участник	5	6	7	8
амплуа	полусредний	полусредний	крайний	вратарь
Длина тела, см	165,7	163,9	161,6	165,9
Вес, кг	70	59	60	56
ИМТ	25,71	21,96	22,98	20,35
Бег 30 м, с	5,2	5,1	4,99	4,95
Ведение мяча, с	5,45	5,3	5,1	5
Тройной прыжок, см	597	595,3	579,3	601,5

Проведенный анализ показателей физической подготовленности (таблица 1,2) позволяет увидеть, что испытуемые обладают различными характеристиками в скоростных, силовых и координационных способностях.

Связь между показателями длины тела и физической подготовленностью слабая в младшем возрасте, а с годами эта взаимосвязь увеличивается. Однако тотальные размеры тела оказывают значительное влияние до 16 лет, а в дальнейшем степень их влияния уменьшается. В частности, большая масса препятствует подросткам достигать высоких результатов в беге и прыжках, в то время как преимущество в росте сопутствует хорошим результатам. Игроки с большей длиной тела, полусредние показали достоверно лучшие результаты, чем те, кто ростом ниже.

Анализ антропометрических данных и физической подготовленности испытуемых указывает на разнообразие характеристик. Например, различия в индексе массы тела могут влиять на подвижность игроков во время матча, а высокий уровень физической подготовленности может положительно сказываться на выносливости и эффективности в игровых ситуациях.

Таблица 3 – Результаты показателей по психологическим тестам

Испытуемый	Уровень стрессоустойчивости	Баллы	Уровень мотивации	Баллы
1	Средний	41	Средний	40
2	Высокий	29	Высокий	66
3	Низкий	52	Низкий	33
4	Выше среднего	30	Высокий	59
5	Очень высокий	18	Высокий	70
6	Средний	38	Низкий	30
7	Высокий	26	Высокий	70
8	Низкий	53	Средний	36
9	Средний	41	Средний	49
10	Высокий	29	Высокий	68
11	Средний	40	Высокий	57
12	Низкий	51	Высокий	56

Для изучения уровня мотивации у спортсменов к достижению высоких спортивных результатов был использован тест Г.Д. Бабушкина, Ю. Ф. Назаренко. Для оценки стрессоустойчивости был использован тест Н.В. Киршева, Н.В. Рябчикова (модификация) [3]. Согласно таблице 3 у испытуемых, занимающихся гандболом, преимущественно высокий уровень мотивации достижения. Показатель стрессоустойчивости варьируется от низкого до высокого уровня.

В ходе анализа научных источников по проблеме исследования нами определено, что мотивация в спорте может рассматриваться как состояние спортсмена, которое зависит от отношений спортсмена к различным аспектам конкретной ситуации спортивной деятельности – целей, ожидаемых результатов, собственных возможностей, успехов и неудач, самой деятельности. Психологические данные показывают, что высокий уровень мотивации может способствовать лучшей концентрации во время игры, тогда как стрессоустойчивость помогает справляться с остроконфликтными ситуациями во время матча. Это подчеркивает важность тренировок по укреплению ментальной стойкости и стрессоустойчивости для достижения высоких спортивных результатов в гандболе.

Закключение. Обобщая результаты анализа медико-биологических и психологических факторов, можно сделать вывод, что успешная игровая деятельность в гандболе зависит от комплексного воздействия обоих аспектов.

- Антропометрические данные позволили выделить индивидуальные особенности испытуемых, что подчеркивает необходимость индивидуального подхода к тренировочному процессу.

- Физическая подготовленность была оценена через показатели скорости, силы и выносливости. Широкий разброс результатов подчеркивает важность разнообразного тренировочного процесса.

- Психологические данные выявили высокий уровень мотивации и эмоциональной устойчивости испытуемых, в то же время подчеркнули необходимость работы над ментальными стратегиями.

Исследование предоставляет ценные данные для тренеров, специализирующихся в гандболе, и обозначает перспективы развития индивидуализированных тренировочных программ для повышения эффективности при подготовке к соревнованиям. Комплексный анализ данных открывает путь к более глубокому пониманию факторов, влияющих на успешность в данном виде спорта.

---

1. Анохин, П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1975.

2. Гужаловский, А. А. Итоги и перспективы изучения закономерностей онтогенеза физических способностей человека / А. А. Гужаловский // Теория и практика физ. культуры. –1987. – № 12. – 10. – С. 48.

3. Ягудин, В. Л. Спортивная психология / В. Л. Ягудин – СПб. : Питер, 2008.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Андросова Е.В.</b> Программа потребительской лояльности гостиничного комплекса «Орбита», г. Минск.....	3
<b>Антонова А.О.</b> Исследование уровня физической подготовленности спортсменов-конников .....	10
<b>Бакиевич А.П., Толкач А.В.</b> Влияние соблюдения спортивного режима на техническую подготовленность фигуриста.....	14
<b>Балабаев И.А.</b> «Темный» туризм в Республике Беларусь: состояние и перспективы .....	19
<b>Болотников И.А.</b> Контроль уровня общей выносливости гребцов-студентов средствами спортивного плавания .....	22
<b>Бондарева С.М., Костюк Ю.А., Некрасова А.Б.</b> Проектирование военно-патриотического тура «Цена победы: тур по мемориалам Гомельской области» .....	26
<b>Гринкевич М.Ю.</b> Влияние тренировочной и соревновательной нагрузки на функциональное состояние спортсменов, специализирующихся в велогонках на шоссе.....	30
<b>Гринкевич М.Ю.</b> Синергетический подход в теории и методике физического воспитания: о поиске возможностей применения.....	36
<b>Гриппа Т.Р., Горохов Р.А.</b> Влияние применения индивидуальных спортивных стелек и окклюзионных капп на динамические и силовые показатели спортсменов.....	41
<b>Дайлиденко Е.А., Журович Н.В.</b> Анализ всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне» и Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь .....	46
<b>Залеский А.М., Нестеренко А.-Р.Б., Грабун М.А.</b> Антропометрический портрет успешного тайского боксера .....	51
<b>Казнадей Н.И.</b> Изучение совместимости спортсменов и спортивных лошадей по типу темперамента.....	57
<b>Касперович В.В.</b> Особенности и перспективы развития медицинского туризма в Республике Беларусь.....	60
<b>Киптикова В.А., Клинова И.В.</b> Особенности планирования подготовки юношеской команды по гандболу .....	65
<b>Колвзан Д.В., Лазута В.А.</b> Афинская и спартанская системы воспитания в спорте: философский подход .....	69
<b>Красовская К.С.</b> Оценка познавательных процессов шахматистов с помощью теста Мюнстерберга.....	74

<b>Левицкий М.Л.</b> Анализ физической подготовленности конькобежцев 13–14 лет в спортивно-оздоровительных лагерях .....	78
<b>Марченко М.В., Селицкий И.Е.</b> Особенности развития международного образовательного туризма в Республике Беларусь (на примере студентов из Китайской Народной Республики).....	84
<b>Мудрагель К.О.</b> Спартыўнае валанцёрства як паказчык сацыяльнага развіцця і грамадзянскай актыўнасці .....	88
<b>Наумов И.В.</b> Тестирование физической подготовленности конькобежцев в учебно-тренировочных группах 1-го года обучения ..	93
<b>Новик Е.В.</b> Сравнительная характеристика ритм-танца в фигурном катании на коньках лидеров мирового и республиканского уровней в спортивных танцах на льду .....	97
<b>Окулик М.А.</b> Факторы, влияющие на качество судейства в баскетболе.....	103
<b>Пирогова А.Ю.</b> Актуальность исследования физического состояния женщин 21–35 лет, занимающихся силовым фитнесом.....	108
<b>Пирогова А.Ю.</b> Педагогика спорта в системе знаний: Экхард Майнберг о педагогических исследованиях физического воспитания и спорта.....	114
<b>Протасеня К.Д.</b> Банные процедуры как средство рекреации .....	118
<b>Пухонта П.Е.</b> Выявление основных характеристик учебной деятельности студента БГУФК.....	123
<b>Рослик Я.В.</b> Методика спортивной тренировки конькобежцев в группах начальной подготовки .....	127
<b>Руденко Л.А.</b> Влияние занятий пауэрлифтингом на развитие силовых способностей школьников старших классов .....	132
<b>Рукша А.П.</b> Особенности регулирования межличностных отношений в команде баскетболисток 16–18 лет.....	137
<b>Русак В.А.</b> Возрастная динамика уровня скоростно-силовых и координационных способностей спортсменов, занимающихся парусным спортом .....	143
<b>Садченко В.П.</b> Олимпийское образование через музейную педагогику: образовательный проект «Музей – территория олимпийских знаний» .....	147
<b>Самойлова Е.А.</b> Программа исследовательской деятельности «Старт в науку-2023» как форма реализации олимпийского образования школьников .....	154
<b>Степаньков Н.В.</b> Сравнительная характеристика нормативных требований подготовки юных фигуристов Беларуси и России .....	157



<b>Стрелецкий О.Е.</b> Формирование устойчивости вестибулярного аппарата к вращательным нагрузкам в танцевальном спорте .....	162
<b>Таранов Ф.В.</b> Инновационные методы оценки качества велосипедных маршрутов в Республике Беларусь .....	168
<b>Толяронок А.Ю.</b> Изучение спроса на свадебные туры с использованием национальных традиций Республики Беларусь .....	177
<b>Третьяк Е.Е.</b> Согласованность мнений судей на международном турнире по спортивной акробатике «Кубок БГУФК» памяти заслуженного тренера СССР М.И. Цейтина .....	181
<b>Ховбок А.Р.</b> Перспективы развития гемблинг-туризма в Республике Беларусь.....	187
<b>Цзоу Женьсюань, Чжу Цин</b> Динамика общей физической и плавательной подготовленности иностранных студентов.....	191
<b>Чэнь Цзыжуй, Журович Н.В.</b> Инновации в тренировке высококвалифицированных китайских пловцов.....	197
<b>Шакель А.И.</b> Особенности развития агроэкотуризма в Республике Беларусь на современном этапе (на примере Браславского района).....	202
<b>Шваба В.В., Третьяк В.Л.</b> Медико-биологические и психологические факторы, лимитирующие игровую деятельность в гандболе.....	210

*Научное издание*

# **Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК 2024**

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Е. Э. Сафаровой*

Подписано в печать 18.11.2024. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 13,23. Уч.-изд. л. 11,2 . Тираж 50 экз. Заказ 68.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Учреждение образования

«Белорусский государственный университет физической культуры».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий

№ 1/153 от 24.01.2014.

Пр. Победителей, 105, 220020, Минск.