# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет»

16+ ISSN 2305-8404

# ИЗВЕСТИЯ ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

Выпуск 2

Тула Издательство ТулГУ 2021

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ISSN 2305-8404

Председатель

 $\Gamma$ рязев М.В., д-р техн. наук, ректор.

Первый заместитель председателя

Воротилин М.С., д-р техн. наук, проректор по научной работе.

Заместитель председателя

Прейс В.В., д-р техн. наук, заведующий кафедрой, авторизованный представитель Издательства ТулГУ в РИНЦ.

Ответственный секретарь

 $\Phi$ омичева O.А., канд. техн. наук, начальник Управления научно-исследовательских работ, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.

#### Члены редакционного совета:

Батанина И.А., д-р полит. наук, — гл. редактор серии «Гуманитарные науки»; Берестнев М.А., канд. техн. наук, — гл. редактор серии «Экономические и юридические науки»; Борискин О.И., д-р техн. наук, — гл. редактор серии «Технические науки»; Егоров В.Н., канд. пед. наук, — гл. редактор серии «Физическая культура. Спорт»;

Заславская О.В., д-р пед. наук, — гл. редактор серии «Педагогика»; Качурин Н.М., д-р техн. наук, — гл. редактор серии «Науки о Земле»; Понаморева О.Н., д-р хим. наук, — гл. редактор серии «Естественные науки».

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Егоров В.Н., канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула).

Ответственный секретарь

Суханова М.Г., канд. пед. наук, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.

#### Члены редакционной коллегии:

Балашова В.Ф., д-р пед. наук (Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти); Грязева Е.Д., канд. техн. наук (ТулГУ, г. Тула); Губа В.П., д-р пед. наук (Смоленский государственный университет, г. Смоленск); *Ермаков В.А.*, д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула); Заславская О.В., д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула); Кобринский М.Е., д-р пед. наук (Белорусский государственный университет физической культуры, г. Минск, Беларусь); Магин В.А., д-р пед. наук (Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь); Макогонов А.Н., д-р пед. наук (Казахская академия спорта и туризма, г. Алма-Ата, Казахстан); Матышин О.В., д-р пед. наук (Министерство спорта РФ, г. Москва);

Архипова С.А., канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула); Пьянзин А.И., д-р пед. наук (Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, г. Чебоксары);

Рангелова E.М., д-р пед. наук (Софийский университет им. святого Климента Охридского, г. София, Болгария); Сейранов  $C.\Gamma.$ , д-р пед. наук (Московская государственная академия физической культуры, Московская область, п. Малаховка);

Cкрипко A,  $\mathcal{A}$ ., д-р пед. наук (Познаньская академия физического воспитания и спорта, г. Познань, Польша); C mула A.A., д-р пед. наук (Институт спорта и туризма, г. Гожув, Польша);

 $Tарасова\ Л.В.$ , д-р пед. наук (Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г. Москва);

 $\Phi$ омиченко T. $\Gamma$ ., д-р пед. наук (Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г. Москва);

*Чесноков Н.Н.*, д-р пед. наук (Физкультурно-спортивное объединение «Юность Москвы» Москомспорта, г. Москва).

Сборник зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). ПИ № ФС77-76343 от 19 июля 2019 г.

Подписной индекс сборника 11912 по Объединенному каталогу «Пресса России».

Сборник включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный ВАК Минобрнауки РФ, по следующей специальности:

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки).

- © Авторы научных статей, 2021
- © Издательство ТулГУ, 2021

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УДК 796.011.3

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10201

# ОСОБЕННОСТИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Т.М. Бабик, А.Ф. Попова, Т.В. Борисова

Выявлены особенности аналитической деятельности в сфере спортивно-педагогического образования. Представлены результаты многолетнего анализа физкультурно-спортивной деятельности, осуществляемой организациями сферы физической культуры и спорта. Разработаны рекомендации по применению на практике методов аналитической деятельности.

Ключевые слова: стратегический анализ, опрос, спортивный менеджмент, организация, регион, аналитическая деятельность.

#### FEATURES OF ANALYTICAL ACTIVITY IN THE FIELD OF SPORTS AND PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE

**Babik T.M.**, doctor of medical sciences, associate professor, <a href="mailto:taras.babik@mail.ru">taras.babik@mail.ru</a>, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

**Popova A.F.**, doctor of pedagogical sciences, professor, <u>nana2684@yandex.ru</u>, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

**Borisova T.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>tatyana b1979@mail.ru</u>, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

The features of analytical activity in the field of sports and pedagogical education are revealed. The results of long-term analysis of physical culture and sports activities carried out by organizations in the sphere of physical culture and sports are presented. Recommendations for practical application of methods of analytical activity have been developed.

Key words: strategic analysis, survey, sports management, organization, region, analytical activity.

**Бабик Тарас Михайлович**, д-р мед. наук, доц., <u>taras.babik@mail.ru</u>, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

Попова Александра Федоровна, д-р пед. наук, проф., <a href="nana2684@yandex.ru">nana2684@yandex.ru</a>, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

Борисова Татьяна Викторовна, канд. пед. наук, доц., tatyana b1979@mail.ru, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры

В современном мире физкультурно-спортивные организации предпринимательского типа занимают ведущие позиции в отраслевой экономике. Появившись в России сравнительно недавно (с исторических позиций), данные образования в сфере физической культуры и спорта (ФКиС) обнаружили довольно высокую динамику своего количественного роста. В условиях глобализации экономики и спорта этот процесс будет развиваться и дальше [3, 6, 9]. Однако вопрос о качественном развитии данных образований не является однозначным и очевидным, поскольку все более актуа-

лизируются проблемы отчетности, стоимостной оценки ее прозрачности и достоверности (по аналогии с допинговой проблемой в спорте).

Отмеченное, прежде всего, связываем с появлением новых технологий, особенно Интернет. Наряду с позитивными тенденциями все более появляется необходимость (настоятельная потребность в реформировании процедуры) представления внешним пользователям финансовой информации, а также и самих основ отчетности со стороны хозяйствующих субъектов, занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью, — бухгалтерского учета, аудита, так называемого «корпоративного» управления и регулирования, аналитической деятельности в системе менеджмента физкультурно-спортивной организации.

Будущее отчетности здесь зависит от разработки и внедрения новых концепций и методов анализа, ориентированных на достижение делового успеха в сфере физкультурно-спортивной деятельности. Ответственность за это лежит на руководстве физкультурно-спортивных организаций и Советах директоров (если эти организации относятся к числу акционерных), а также менеджерах, отвечающих за анализ и эффективность производства и реализации товаров и услуг на рынке [4, 8].

Как показывает передовой опыт (как у нас в стране, так и за рубежом), аналитическая деятельность физкультурно-спортивной организации (ФСО) органически связана со средой спортивного менеджмента, его теорией и анализом спортивной индустрии. Причем эта деятельность имеет отношение к региональному аспекту сферы ФКиС национальной экономики [2, 7].

Результаты нашего исследования, прежде всего, связаны с выявлением особенностей аналитической деятельности спортивного менеджмента ФСО. Эти особенности были выявлены на примере данных организаций, расположенных на территории Южного Урала (Челябинска, Магнитогорска, Златоуста, Миасса, Озерска). Речь, в первую очередь, идет:

- о диагностике эффективного управления культурой ФСО;
- об анализе стратегии (ее оценка и принципы стратегического управления физкультурно-спортивной деятельностью);
- об особенностях управления персоналом, взаимосвязи лидерства и управления ФСО;
- об общей теории и практике руководства физкультурно-спортивной деятельностью;
- о системной оценке результативности управления (издержки и выгоды системы такой оценки);
- об оценке возможностей использования на практике концепции цепей продвижения в сфере ФКиС (оценка коммерческих выгод);
- об обосновании путей достижения эффективной безопасности жизнедеятельности ФСО (с учетом региональных особенностей данной жизнедеятельности).

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что благодаря аналитической деятельности создается более полное представление

о понятии «менеджмент», структуре и составе его функций (и прежде всего анализа физкультурно-спортивной деятельности), его связи с оценкой и диагностикой [7]. Эта деятельность органически связана также с пониманием ситуации как наиболее сложном умении видеть процесс физкультурно-спортивной деятельности в целом и определять взаимосвязь явлений. Благодаря этому качеству аналитик предвидит, как могут изменяться взаимоотношения в коллективе с позиций достижения делового успеха, эффективности и надежности физкультурно-спортивной деятельности на региональном уровне.

По своему содержанию аналитическая деятельность является прикладной. Опираясь на теорию познания, она повышает эффективность физкультурно-спортивной деятельности. На практике аналитиками применяются разные виды анализа (и прежде всего SWOT-анализ), в принципе отличающиеся друг от друга целями, методикой проведения, в основе которой лежат аналитические способности того, кто его осуществляет.

Эти способности, с позиций осуществляемой деятельности, определяются системой специальных знаний, связанной с исследованием, осуществляемых в сфере физкультурно-спортивной деятельности, процессов в их взаимосвязи, обоснованием бизнес-планов и оценкой их выполнения, выявлением факторов, влияющих на результаты физкультурно-спортивной деятельности, и количественным измерением их действий, определением неиспользованных внутриорганизационных резервов, принятием оптимальных управленческих решений.

В самом обобщенном виде речь идет о знании метода научного исследования (познания) явлений и процессов, в основе которого лежит изучение составных частей, элементов изучаемой системы. Особый акцент при этом делается на методической работе инструкторов спортивных школ разной направленности физкультурно-спортивной деятельности (в том числе и региональной специализации в сфере физической культуры и спорта).

Предметом аналитической деятельности являются хозяйственные процессы ФСО и конечные результаты их деятельности, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов (положительных и отрицательных), получающие отражение через систему экономической информации. Это может быть ценовой фактор или человеческий, в том числе умелое руководство физкультурно-спортивной организацией.

Аналитическая деятельность имеет связь не только с менеджментом (для которого она является важной функцией процесса управления производством и продажей товаров и спортивно-педагогических услуг), но и рядом других наук: бухгалтерским учетом (как основным поставщиком экономической информации), статистикой (что также связано с информацией), маркетингом (что связано с оценкой состояния рынка, конкурентной среды), математикой (во многом определяющей приемы анализа), аудитом

(проверкой платежеспособности и обоснованием операций, связанных с налоговым обложением и ведением физкультурно-спортивной деятельности) [1].

Объектами экономического анализа, лежащего в основе аналитической деятельности, являются не только ресурсы и результаты физкультурно-спортивной деятельности, но и непосредственно процесс управления ею. Именно поэтому в теории и практике речь идет об экономическом управленческом анализе. «Управленческий уровень отражает внутренние проблемы предприятия: размеры, стоимость и эффективность использования ресурсов предприятия, изменение затрат, формирование центров производства продукции, то есть все те моменты, от которых зависят финансовые результаты» [2].

Управленческий анализ в рамках физкультурно-спортивной деятельности является, однако, более широким. Одним из его видов может быть, например, «трансакционный анализ личности и собственности» [1]. Речь в данном случае идет о применении методов психоанализа личности к анализу собственности. Основанием такого применения методов психоанализа является наличие глубинной связи между психологическими особенностями личности лидера ФСО и той структурой собственности, которая создается им в результате физкультурно-спортивной деятельности, сопровождаемой острой конкурентной борьбой, в том числе по поводу той же коллективной собственности.

«Такой подход не выдвигался ни в отечественной, ни в зарубежной экономической теории и может быть причислен к тому широкому направлению экономической теории, которое занимается человеческим фактором в экономике» [1].

Кроме управленческого, следует различать и финансовый анализ физкультурно-спортивной деятельности [5]. Он включает в себя оценку использования капитала, эффективности инвестиционной деятельности, рыночной устойчивости (анализ ликвидности, платежеспособности, рейтинговая оценка финансового состояния).

Эффективность аналитической работы повышает применение Интернет-ресурсов. Это достигается за счет сокращения сроков проведения анализа, более полного охвата факторов, влияющих на результаты физкультурно-спортивной деятельности, постановки и решения новых многомерных задач экономического анализа.

Интернет-технологии становятся неотъемлемой частью рабочего места аналитика, труд приобретает характер автоматизированного (особенно если речь идет о наличии APM-аналитика) [4]. При этом комплекс программных средств представляется в виде программного приложения к типовой методике анализа физкультурно-спортивной деятельности (в том числе и методической работы на региональном уровне с привлечением ресурсов соответствующих учебных заведений).

В процессе нашего исследования, совместно с ППС кафедры управления физической культурой, был проведен опрос специалистов в области ФКиС национальной экономики. В число опрошенных вошли студентызаочники старших курсов Уральского государственного университета физической культуры, а также некоторые работники данного вуза, имеющие непосредственное отношение к теме исследования и практической деятельности в области физической культуры и спорта.

Результат опроса относительно динамики развития ФКиС в регионе представлен в таблице. Приведены данные по десяти вопросам за 1997, 2010 и 2019 годы. Использовались материалы исследований (за 1997 и 2010 годы), полученные по данной тематике, А.Ф. Поповой и ее учениками.

# Результаты опроса специалистов в области ФКиС (региональный аспект)

		Ответ опрошенных		
Вопрос	Варианты ответа	специалистов, чел.		
				2019 г.
1. Увеличивается или уменьшается количество людей, регулярно занимающихся ФКиС?	Увеличивается	27	75	81
	Остается на прежнем уровне	29	21	15
	Уменьшается	44	4	4
2. Изменяются (и как) условия развития физической культуры, массового спорта?	Улучшаются	30	75	55
	Не изменяются	36	7	6
	Ухудшаются	34	18	39
3. Удовлетворены ли Вы состоянием дел в сфере ФКиС?	Да	1	2	9
	Скорее да, чем нет	48	52	72
	Нет	51	45	19
4. Удовлетворяет ли Вас сложив- шаяся в России система управ- ления физкультурно-спортивной сферой?	Да	17	19	3
	Скорее да, чем нет	11	21	28
	Нет	72	60	69
5. Испытываете ли Вы трудности с подбором кадров?	Да	53	71	73
	Скорее да, чем нет	35	20	4
	Нет	12	9	13
6. Как бы Вы оценили соотношение спроса и предложения на занятия спортивно-оздоровительной деятельностью?	Скорее выше предложение	30	64	10
	Они взаимоуравновешены	32	29	84
	Прежде выше спрос	38	7	6
7. Удовлетворены ли Вы государ- ственной политикой в области ФКиС?	Да	4	7	9
	Скорее да, чем нет	30	61	51
	Нет	66	32	40
8. Улучшилось или ухудшилось управление физкультурно-спортивной сферой страны?	Явно улучшилось	11	11	8
	Изменений не вижу	64	77	82
	Явно ухудшилось	23	12	10

#### Окончание

	Варианты ответа	Ответ опрошенных		
Вопрос		специалистов, чел.		
		1997 г.	2010 г.	2019 г.
9. Следует ли усилить регулирую-	Да	81	91	87
щую роль государства в сфере ФКиС?	Нет	8	2	9
	Затрудняюсь ответить	11	7	4
10. Удовлетворяет ли Вас сущест-	Да	0	1	3
вующая в сфере ФКиС нормативно-правовая база?	Скорее да, чем нет	21	39	71
	Нет	79	70	26

Опрос 2019 г. выходил за рамки материала, представленного в таблице. Речь идет о следующих дополнительных вопросах и ответах на них.

1. Что, на Ваш взгляд, сегодня является наиболее важным для улучшения развития ФКиС?

Ответы на этот вопрос приведены по степени важности, определяемой опрошенными нами специалистами:

- предоставление финансовых льгот;
- усиление пропаганды ФКиС;
- улучшение финансирования;
- разработка и реализация федеральных и региональных программ;
- коммерционализация;
- улучшение работы спортивных сооружений;
- усиление работы системы госорганов по ФКиС;
- улучшение постановки ФКиС по месту работы;
- улучшение подготовки и переподготовки кадров по ФКиС.
- 2. Учитывая реальные потребности региона в физкультурно-спортивных кадрах, скажите, каких специалистов сегодня необходимо готовить больше?

Приведены наиболее распространенные ответы:

- специалистов по работе с инвалидами;
- специалистов по работе с детьми;
- тренеров по видам спорта;
- специалистов для оздоровительно-профилактической работы;
- учителей для школ и средних учебных заведений.
- 3. От чьих действий сегодня в первую очередь зависит развитие физической культуры и массового спорта?

Наиболее часто встречающиеся ответы опрошенных нами специалистов:

- Правительства РФ;
- Госдумы и Совета Федераций;
- министерства и ведомства РФ;
- федеральных общественных спорторганизаций;
- региональной правительственной власти.

4. Удовлетворены ли Вы в целом тем, как сегодня в регионе используются возможности ФКиС для профилактики наркомании?

Самый распространенный ответ — скорее неудовлетворен, следующий ответ — совершенно неудовлетворен (далее следуют — скорее удовлетворен, полностью удовлетворен).

5. Какие направления в сфере ФКиС сегодня следует стимулировать и развивать в первую очередь?

Ответы по данному вопросу по степени важности следующие:

- стимулировать и развивать все направления в равной мере;
- подготовку спортивного резерва;
- массовый спорт.
- 6. На каких группах населения (имеется в виду с позиций развития ФКиС) следует сосредоточить внимание и усилия в ближайшей перспективе?

Ответы по данному вопросу следующие: школьники, учащиеся средних учебных заведений, студенты, дошкольники, пенсионеры, инвалиды.

7. Кто сегодня, кроме государственных органов управления, проявляет реальную заботу об улучшении оздоровительной работы, развитии массового спорта в регионе?

Ответы на данный вопрос следующие: спортклубы, федерации по видам спорта, добровольные спортивные общества, молодежные организации, предприниматели, руководство предприятий.

8. Не опасаетесь ли Вы, что развитие спортивного движения все в большей мере зависит от «внешних» решений (международных организаций)?

Два ответа на этот вопрос выделяются среди других, а именно: нет, не опасаюсь (это нормальный процесс); опасения разделяю, но они пока не имеют серьезного значения.

Таковы ответы на поставленные в свое время вопросы сотрудниками ВНИИФК (С.Д. Неверкович, Ю.В. Окуньков и др.). При нашем участии они были заданы на региональном уровне. Отвечали на них в основном специалисты, работающие в Челябинской области, а в более широком плане — Уральском Федеральном округе.

Представленный выше материал важен с позиций реализации федеральных целевых программ, а также разработки целевых программ на уровне регионов (если речь идет о так называемых «точках роста»). Особую значимость при этом имеют следующие направления НИР (в рамках разработки данных программ):

- формирование физической культуры и здорового образа жизни;
- человек в экстремальных условиях двигательной деятельности;
- организационное, правовое, ресурсное и информационное обеспечение сферы ФКиС;

- теоретические и методические основы развития и совершенствования системы подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров;
- спорт как специфическая среда жизнедеятельности и формирования конкурентоспособной личности;
- инновационная направленность развития сферы ФКиС (по сути, речь идет об управлении знаниями, о деловом (профессиональном) успехе в данной сфере национальной экономики).

Заключение.

1. Аналитическая деятельность имеет отношение к характеристике положительных и отрицательных сторон физкультурно-спортивной деятельности за отчетный период (в рамках SWOT- и COPS-анализа). Аналитиком раскрываются объективные и субъективные (внутренние) факторы, влияющие на конечные результаты физкультурно-спортивной деятельности, а также предлагаются мероприятия по ликвидации выявленных недостатков, особенно если речь идет о деятельности инструктора спортивной школы, его методической работе.

В процессе оформления результатов исследования возможна бестекстовая форма представления результатов аналитической деятельности. Она представима в виде типовых аналитических таблиц и графиков. Благодаря этому возможна систематизация материала (его обобщение). Такой подход рассчитан на топ-менеджеров и ФСО, способных систематизировать информацию и принимать эффективные управленческие решения в системе «инструктор — ученик» или других системах, характеризующих физкультурно-спортивную деятельность.

2. Организационная форма аналитической деятельности в системе менеджмента ФСО зависит от ее размера, состава персонала и уровня управления. В рамках крупных организаций создаются аналитические службы, на средних и мелких задействуются работники бухгалтерских и иных служб, а в рамках системы менеджмента ФСО в большей или меньшей степени анализом занимается весь персонал, обеспечивая тем самым деловой успех.

Разовые аналитические исследования, связанные с инновационной деятельностью, могут осуществляться силами консультационных и аудиторских организаций. Однако особую важность в этом плане имеет фасилитация организационного культуростроения, решающая задачи стратегического развития, доверительности отношений и обеспечения эффективности и надежности физкультурно-спортивной деятельности.

3. Аналитическая деятельность, как показано в работе, является научной базой принятия управленческих решений в системе менеджмента ФСО. С этой целью необходимо выявить (а затем и прогнозировать) проблемы и риски, их влияние на конечные результаты физкультурно-спортивной деятельности. Поэтому овладение современными методиками

управленческого экономического анализа (их развитием и совершенствованием) является составной частью профессиональной подготовки спортивных менеджеров.

Аналитическая деятельность является областью знаний, которая определяется не только наличием соответствующей информационной базы, но и определенных когнитивных возможностей у тех, кто ею занимается. По большому счету — это научный способ познания сущности физкультурно-спортивной деятельности и достижения делового успеха, что связано с изучением характера действия этих законов, их влияния на физкультурно-спортивную деятельность, научным обоснованием всех видов планов ФСО, контролем за рациональным использованием ресурсов и «мягких» факторов физкультурно-спортивной деятельности, разработкой рекомендаций по использованию выявленных резервов. Именно все эти вопросы и находились в центре внимания нашего исследования.

- 4. Основой аналитической деятельности является управленческий экономический анализ. Его конечная цель предоставление информации заинтересованным лицам для принятия (прежде всего) стратегических решений, выбора стратегий делового успеха. Речь идет об анализе внешней и внутренней среды ФСО, организационной и бизнес-диагностике с позиций переоценки или недооценки своего потенциала и конкурентов на рынке физкультурно-спортивных товаров и услуг. Благодаря этому должны быть приняты решения о целенаправленных изменениях и реинжиниринге физкультурно-спортивной деятельности. Фасилитация при этом (как показано нами в исследовании) лежит в основе аналитической деятельности.
- 5. Аналитическую деятельность в системе спортивного менеджмента мы связываем также с трансактным анализом методом исследования взаимоотношений в коллективе ФСО (и за ее пределами) с позиций доверительности, лидерства и достижения делового успеха. Как показано в исследовании, речь идет об психоаналитически ориентированном направлении деятельности, которая включает структурный анализ и анализ общения личности спортивного менеджера во всей своей полноте и уникальности опыта социализации. Отмеченное, прежде всего, касается оценки возможностей развития высшего «Я» и индивидуального стиля деятельности инструктора (тренера, педагога) спортивной школы или любой иной физкультурно-спортивной организации.
- 6. Современный подход к оценке аналитической деятельности в системе менеджмента ФСО предполагает переход от квалификационной модели к модели индивидуального стиля профессиональной деятельности, органически связанной с лидерством и имиджем аналитика, его способностью решать задачи различной степени сложности при достижении жесткой привязанности к объекту и месту своей трудовой деятельности. От него требуется не только высокий профессионализм, но и многообразие

сложных навыков, богатый набор достаточно развитых дополнительных способностей и навыков, определяемых понятием «методология аналитической деятельности».

- 7. Успех многих физкультурно-спортивных организаций предпринимательского типа во многом определяется наличием исследовательских подразделений, занимающихся аналитической деятельностью. Проводимые в их рамках исследования направлены на реализацию целей, связанных с увеличением прибыли, расширением рынков сбыта и укреплением имиджа ФСО (ее товаров, услуг и брендов).
- 8. Подчеркнем также мысль о том, что самосовершенствование подразумевает личностные изменения, возникновение иных взглядов, новых ощущений и представлений о путях достижения делового успеха. Эти изменения личности спортивного менеджера и являются развитием высшего «Я», примирением со своими недостатками, радостью от наличия новых действий, ожиданий и достоинств, определяющих высокий уровень управленческих компетенций в сфере физкультурно-спортивной деятельности.

## Список литературы

- 1. Бабик Т.М., Попова А.Ф. Аналитическая деятельность в системе менеджмента физкультурно-спортивной организации: монография. Челябинск: УралГУФК, 2018. 216 с.
- 2. Культура экономического анализа предпринимательской деятельности / А.Н. Попова [и др.]. Челябинск: Фрегат, 2005. 104 с.
- 3. Неверкович С.Д., Попова А.А. Организационное развитие физкультурно-спортивной деятельности: методологические основы исследования // Научно-педагогические школы в сфере физической культуры и спорта: материалы Междунар. науч.-практ. конгресса, посвящ. 100-летию ГЦОЛИФК. М.: Изд-во РГУФКСМТ, 2018. С. 237–240.
- 4. Неверкович С.Д., Попова А.А. Развитие спорта в России: институциональный подход // Вестник спортивной науки. 2013. № 6. С. 13–18.
- 5. Пономарев В.В., Сидоров Л.К., Шубин Д.А. Управленческая деятельность в сфере физической культуры и спорта в Красноярском крае: состояние и перспективы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. № 1. С. 71–73.
- 6. Попова А.А. Управление знаниями в педагогике спорта. Челябинск: УралГУФК, 2019. 200 с.
- 7. Попова А.Ф., Попов А.Н., Жильцов М.Б. Концептуальное представление адаптивного физического воспитания // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация: инновации и перспективы развития. Челябинск: УралГУФК, 2020. С. 362–366.

- 8. Середа А.Ю. Компетентность в спортивном менеджменте (Sport management competencies) // Студенческая наука физической культуре и спорту: тез. докл. открыт. Регионал. межвуз. науч. конф. молодых ученых с междунар. участием «Человек в мире спорта». Санкт-Петербург: Изд-во НГУФКСЗ им. П.Ф. Лесгафта, 2010. С. 121–122.
- 9. Шульмин С.А., Попов А.Н. Методологические основы спортивного менеджмента: культуростроительный аспект // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 5. С. 121–131.

#### References

- 1. Babik T.M., Popova A.F. Analiticheskaya deyatel'nost' v sisteme menedzhmenta fizkul'turno-sportivnoj organizacii [Analytical activity in the management system of a physical culture and sports organization]: monograph. Chelyabinsk: UralSUPC, 2018. 216 p.
- 2. Kul'tura ekonomicheskogo analiza predprinimatel'skoj deyatel'nosti [Culture of economic analysis of entrepreneurial activity] / A.N. Popova [et al.]. Chelyabinsk: Fregat, 2005. 104 p.
- 3. Neverkovich S.D., Popova A.A. Organizacionnoe razvitie fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti: metodologicheskie osnovy issledovaniya [Organizational development of physical culture and sports activity: methodological foundations of the research] // Scientific and pedagogical schools in the field of physical culture and sports: materials of the Intern. scientific-practical congress, dedicated. 100th anniversary of GTSOLIFK. M.: Publishing house of RGUFKSMT, 2018. P. 237–240.
- 4. Neverkovich S.D., Popova A.A. Razvitie sporta v Rossii: institucional'nyj podhod [The development of sports in Russia: an institutional approach] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2013. No. 6. P. 13–18.
- 5. Ponomarev V.V., Sidorov L.K., Shubin D.A. Upravlencheskaya deyatel'nost' v sfere fizicheskoj kul'tury i sporta v Krasnoyarskom krae: sostoyanie i perspektivy [Management activity in the field of physical culture and sports in the Krasnoyarsk Territory: state and prospects] // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka [Physical culture: upbringing, education, training]. 2020. No. 1. P. 71–73.
- 6. Popova A.A. Upravlenie znaniyami v pedagogike sporta [Knowledge management in sports pedagogy]. Chelyabinsk: UralSUPC, 2019. 200 p.
- 7. Popova A.F., Popov A.N., Zhil'cov M.B. Konceptual'noe predstavlenie adaptivnogo fizicheskogo vospitaniya [Conceptual representation of adaptive physical education] // Actual problems of sports training, health-improving physical culture, recreation and tourism. Adaptive physical education and medical rehabilitation: innovations and development prospects. Chelyabinsk: Ural State University of Physical Culture, 2020. P. 362–366.
- 8. Sereda A.Yu. Kompetentnost' v sportivnom menedzhmente (Sport management competencies) [Competence in sports management (Sport management competencies)] // Student science physical culture and sports: abstracts. report open. Regional. interuniversity. scientific. conf. young scientists from the international participation of "Man in the world of sports". St. Petersburg: Publishing house of NGUFKSZ im. P.F. Lesgafta, 2010. P. 121–122.
- 9. Shul'min S.A., Popov A.N. Metodologicheskie osnovy sportivnogo menedzhmenta: kul'turostroitel'nyj aspect [Methodological foundations of sports management: culture-building aspect] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical education. Sport]. 2020. Issue 5. P. 121–131.

УДК 796.4

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10202

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

Н.И. Заярная, Л.П. Микита, А.Д. Тубольцева, Е.А. Смирнова

Предложена и обоснована оздоровительная система занятий с женщинами второго периода зрелого возраста на основе упражнений силовой направленности в сочетании с аэробными упражнениями, построенная с учетом возрастных изменений. Обосновано рациональное соотношение методов и параметров нагрузки по объему и интенсивности с целью терапии возрастных нарушений.

Ключевые слова: женщины, зрелый возраст, оздоровительные занятия, силовая тренировка, физические упражнения, эффективные методы.

#### HEALTH-IMPROVING STRENGTH CLASSES FOR WOMEN

**Zayarna N.I.**, master of sports of the USSR, associate professor, <u>zayanata-3105.liya@</u> <u>yandex.ru</u>, Russia, Khabarovsk, Pacific State University,

Mikita L.P., candidate of pedagogic sciences, associate professor, <a href="mailto:pastuhska5@mail.ru">pastuhska5@mail.ru</a>, Russia, Khabarovsk, Pacific State University, Smirnova E.A., master of sports of the USSR, associate professor, <a href="mailto:eabasket@yandex.ru">eabasket@yandex.ru</a>, Russia, Khabarovsk, Pacific State University, Tuboltseva A.D., master of sports of the USSR, associate professor, <a href="mailto:zayanata-3105.liya@yandex.ru">zayanata-3105.liya@yandex.ru</a>, Russia, Khabarovsk, Pacific State University

The proposed and substantiated health-improving system of training with women of the second period of adulthood on the basis of strength-oriented exercises in combination with aerobic exercises, built taking into account age-related changes. The rational ratio of methods and parameters of the load in terms of volume and intensity for the purpose of treating age-related disorders has been substantiated.

Key words: women, mature age, health-improving classes, strength training, physical exercises, effective methods.

Заярная Наталья Ивановна, мастер спорта СССР, доц., <u>zayanata-3105.liya@yandex.ru</u>, Россия, Хабаровск, Тихоокеанский государственный университет,

**Микита Людмила Петровна**, канд. пед. наук, доц., <u>pastuhska5@mail.ru</u>, Россия, Хабаровск, Тихоокеанский государственный университет,

Смирнова Елена Альбертовна, мастер спорта СССР, доц., <a href="mailto:eabasket@yandex.ru">eabasket@yandex.ru</a>, Россия, Хабаровск, Тихоокеанский государственный университет,

Тубольцева Анастасия Давыдовна, мастер спорта СССР, доц., <u>zayanata-3105.liya@yandex.ru</u>, Россия, Хабаровск, Тихоокеанский государственный университет

Внутренняя политика многих стран ориентирована на сохранение и улучшение здоровья населения, так как это является одной из важных составляющих социального и экономического благополучия государства.

В нашей стране вопрос демографии всегда стоял остро, поэтому изучению особенностей женского здоровья уделяется повышенное внимание, растет интерес к исследованиям проблемы функционального состояния и особенностей здоровья женщин второго периода зрелого возраста (от 36 до 55 лет).

Данная проблема весьма специфична в психическом смысле и сложна в плане организации занятий физическими упражнениями, ведь многие на данном этапе сталкиваются с кризисом среднего возраста. Это может быть вызвано дискомфортом, связанным с нереализованностью в личностно-социальной сфере, физиологической перестройкой организма и отсутствием свободного времени [5, 8].

Следствием возрастных гормональных изменений у женщин является снижение количества мышечных волокон и плотности скелетной мускулатуры, при недостатке физической активности после 30 лет наблюдается отрицательная тенденция в показателях мышечной массы (снижение составляет до 5 % каждые 10 лет) [2]. Как правило, с возрастом снижаются показатели физических качеств, возрастает риск возникновения заболеваний и травматизма. Метаболические нарушения приводят к остеопорозу, дислипидемии, ожирению, изменению толерантности к углеводам [3]. Снижение уровня эстрогенов оказывает катаболическое воздействие на мышечную структуру женщин, уменьшая потребление белка, являющегося неотъемлемой составляющей скелетной мускулатуры.

Возрастной диапазон 36–55 лет человека — самый сложный для создания эффективной программы лечебно-оздоровительной физической культуры, так как требуется учитывать многие особенности организма и психологические состояния женщин.

Известно, что силовые физические нагрузки способствуют повышению плотности костей, профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата, снижению или стабилизации скорости протекания патологических процессов. Занятия силовыми упражнениями — достаточно простой, дешевый и доступный способом инвестиций в свое здоровье, создания комфортных условиях для жизнедеятельности человека в пожилом возрасте.

Правильно организованная физическая активность приносит пользу для организма женщины второго периода зрелого возраста, однако для решения проблемы возрастных дегенеративных атрофических изменений скелетной мускулатуры наиболее предпочтителен силовой тренинг.

Огромной популярностью в последние десятилетия приобрели занятия в фитнес-клубах, фитнес-программы ориентированы на повышение физической активности занимающихся и поддержание здоровья в целом.

В условиях спортивного зала можно встретить различные половозрастные группы занимающихся. Основу составляют люди, отдающие приоритет эстетическим целям: увеличению мышечной массы, похудению, корректировке пропорций тела. В спортзал женщин, как правило, приводят проблемы со здоровьем локального характера: боли в пояснице, шее и другие заболевания позвоночника, одышка, повышенное артериальное давление. Спросом пользуются такие направления, как йога, стретчинг (растяжка), пилатес, танцевальные направления, силовыми тренировками интересуются значительно меньше. Существует множество заблуждений о том, что силовые тренировки предназначены только для здоровых молодых людей, которые не имеют заболеваний, что процесс занятия включает в себя подъем больших тяжестей и вреден для здоровья.

Чаще тренированные женщины выбирают именно групповой вид занятий, объясняя это большей мотивацией, соревнуясь с другими, зна-

нием, что будешь делать в следующую минуту и выбором удобного для себя времени. Из опроса незанимающихся и самостоятельно занимающихся физическими упражнениями следует, что частой причиной отказа в пользу групповых занятий стали: небезопасность при имеющихся заболеваниях, неспособность повторить демонстрирующие упражнения в заданное время, быстрая утомляемость.

Важными проблемами данного возраста являются отсутствие мотивации к занятиям силовой направленности, нерегулярность и легкое их прекращение, неполное понимание средств оздоровления и необходимости их использования в любом возрастном периоде жизни женщины, необходимости силовых тренировок [4, 7]. Впервые, еще в 1988 г., теоретически и экспериментально доказана эффективность рекреационных силовых нагрузок для здоровья занимающихся в работе Т.А. Яшиной [6].

Большинство исследований, посвященных занятиям силовой направленности, предполагали участие практически здоровых женщин без ограничений в выполнении многосуставных упражнений со свободным весом с гантелями, бодибарами, штангой (О.В. Сапожникова, О.И. Плаксина), при малом внимании к построению занятий с учетом заболеваний и освоению правильной и безопасной техники выполнения силовых упражнений. Грамотное, последовательное построение циклов занятий, соответствующих возрастным особенностям занимающихся, четкое следование методическим рекомендациям сопряжены с определенными сложностями и требуют длительного времени их реализации. Форсирование на этапах подготовки создает предпосылки для занимающихся получения травм различной степени тяжести, вплоть до несовместимых с жизнью. В условиях индивидуальной работы с тренером возможно безопасное и эффективное выполнение упражнений, однако это вызывает дополнительные финансовые расходы.

Методологической основой нашего исследования стали работы отечественных и зарубежных ученых, разрабатывающих теоретико-методологические основы физической культуры, касающиеся построения и содержания оздоровительной тренировки лиц зрелого возраста (Г.Л. Апанасенко, В.Н. Селуянов, Н.М. Амосов, А.Г. Щедрина, 2007), концепции теории и методики физической культуры (В.С. Кузнецов, Ж.К. Холодов), теоретические и методические основы фитнес-культуры (О.В. Сапожникова, Т.Б. Кукоба, О.И. Ковшура, Т.С. Лисицкая), концепции методологических основ развития силовых способностей (Ю.В. Верхошанский, Г.П. Виноградов, А.Н. Воробьев, Л.С. Дворкин, Е.Н. Захаров, Д. Уайдер, W.М. Коhrt, S.A. Bloomfield, К.D. Little и др.).

Изучив популярную научно-методическую литературу, смогли укрепить свое представление о необходимости организации занятий и разработки программы тренировок силовой направленности, повышающей обменные процессы в организме, нормализующей артериальное давление,

усвоение глюкозы, снижая риск заболеваемости сахарным диабетом и уменьшая подкожные жировые отложения.

Цель исследования – теоретическое и экспериментальное обоснование оздоровительной системы занятий на основе упражнений силовой направленности для женщин второго периода зрелого возраста с учетом возрастных изменений.

Объект исследования – процесс оздоровительной тренировки силовой направленности с женщинами второго периода зрелого возраста.

Предмет исследования – оздоровительная система занятий силовой направленности для женщин второго периода зрелого возраста.

Гипотеза исследования — предположение, что система оздоровительных занятий на основе упражнений силовой направленности, комбинированная с аэробными упражнениями и методами самостоятельного миофасциального высвобождения, построенная с учетом возрастных изменений женщин второго периода зрелого возраста, позволит обосновать рациональное соотношение методов, параметров нагрузки по объему и интенсивности, став одним из эффективных и безопасных средств нефармакологической терапии возрастных нарушений.

В ходе эксперимента было проведено входящее анонимное анкетирование 30 женщин на предмет отношения к занятиям физическими упражнениями с целью достижения оздоровительного эффекта и понимания силовых тренировок. После определения основных позиций были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная).

Занятия в экспериментальной группе проводились 4 раза в неделю по 55 мин в течение 6 месяцев, в контрольной группе — по стандартной методике в тренажерном зале 3 раза в неделю.

Результаты исследования оценивались по результатам показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления, кистевой динамометрии, параметров мышечной массы, жировой массы (взятых из протокола биоимпедансного анализа состава тела) до и после эксперимента. Физиологические методы исследования включали: измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления (по методу Короткова), динамометрии кисти (при помощи кистевого динамометра), биоимпедансный анализ состава тела, которые использовались для определения уровня физического состояния и оценки эффективности системы занятий на основе силовых тренировок для женщин второго периода зрелого возраста.

Исследование включало три этапа.

На первом этапе (сентябрь 2018 г. – май 2019 г.) изучались средства и методы тренировки женщин, особенности их возрастных изменений, адаптационных способностей, психологического состояния, рациональных нагрузок.

Второй этап (июнь – декабрь 2019 г.) содержал основной педагогический эксперимент, разработана и апробирована система занятий на основе силовых тренировок.

Третий этап (декабрь 2019 г. – ноябрь 2020 г.) предполагал проведение качественного и количественного анализов полученных данных в ходе педагогического эксперимента.

В экспериментальном исследовании была внедрена программа силовой подготовки, разработанная для женщин 36–55 лет.

Реализация образовательной составляющей тренировочного процесса в виде участия занимающихся в лекционных занятиях, обеспечивала у них формирование физкультурно-оздоровительной мотивации, осознанного отношения к двигательной активности и самоконтролю, повышению самооценки и общего результата.

Полученные данные свидетельствуют о том, что аэробные упражнения, выполняемые на протяжении 8 недель, более эффективны, чем тренировки с отягощениями средней интенсивности; выполнение упражнений умеренной, средней и высокой интенсивностей в течение 12 недель уменьшают болевые ощущения и увеличивают мышечную силу у женщин.

Тренировка для развития силы, как правило, включает выполнение более высоких нагрузок (например, от 60 до 70 % от максимума одного повторения (1ПМ) для новичков, от 80 до 100 % от 1ПМ — для подготовленных людей) и меньшее количество повторений (от 8 до 12 раз для новичков и 6 раз или меньше — для подготовленных людей).

Показано, что физические упражнения влияют на массу тела, структуру и прочность костной ткани, снижают риск переломов у женщин в постменопаузе и пожилом возрасте.

Программы тренировок с отягощениями, поддерживающие или улучшающие физическое состояние женщин, обычно включают нагрузки от умеренной до высокой интенсивности (2–3 подхода по 8–12 повторений с 70–85 % максимальной мышечной силы), которые со временем постепенно увеличиваются и направлены на развитие мышц бедра или спины (не реже 2–3 раз в неделю). Программа является наиболее эффективной для снижения различных факторов риска переломов [1].

В нашей методике под силовой тренировкой понимается работа, преимущественно направленная на гипертрофию волокон второго типа. При разработке методики оздоровительной силовой тренировки опирались на принципы: не навреди, повторности, постепенности, специфичности, прогрессирующей нагрузки, обратимости, исходных значений, пониженной отдачи.

В рамках проведения педагогического эксперимента использовались следующие методы: непредельных усилий, повторных усилий, строго регламентированного упражнения, словесного и наглядного воздействия, интервальный. Использование музыкального сопровождения каждого занятия создавало благоприятный, комфортный эмоциональный климат.

На основе результатов исследования уровня физической работоспособности, функционального состояния опорно-двигательного аппарата были выбраны рациональные средства оздоровительной тренировки.

В нашей методике выделены два цикла занятий, две группы — «базовая» и «прогресс» и пять блоков, из которых составлялись формулы упражнений занятий. За одно занятие использовался выборочно один вид упражнений.

Цикл длился пять недель, виды занятий чередовались каждый месяц, основная формула упражнений выполнялась постоянно, а дополнительная формула менялась циклично.

Базовая формула включала комплексы упражнений, специально отобранных и выполняющих такие основные функции, как подготовку суставно-связочного аппарата, сердечно-сосудистой системы, психоэмоционального компонента, выявление индивидуальных особенностей ответа на нагрузку, приобретение навыков движений, адаптации к нагрузкам.

Особенность разработанной методики заключается не только в целевой направленности физических упражнений, но и в тщательном отборе самих средств с позиции травмоопасности. По своей сути, все физические упражнения при грамотном методическом подходе могут повысить мышечную активность, но не все — оказать оздоровительное воздействие.

В связи с этим перед началом исследования из всего многообразия упражнений был осуществлен отбор физических упражнений, а именно: приседания с весом, выпады, становая тяга (сумо), поднятие веса выше уровня плеч, перегибания грудной клетки (в сторону, вперед, назад), стойка на лопатках, лодочка, ножницы, велосипед, поднимание ног лежа, в висе, при выполнении которых перенапрягается подвздошная мышца и возникает большая вероятность получения травмы. Биомеханика движений при выполнении этих упражнений показывает на напряжение поясничноподвздошной мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра, что соответственно постепенно приводит к угнетению ягодичной мышцы, а следовательно, к поясничному гиперлордозу. При чрезмерном наклоне туловища назад (мост, упор лежа на бедрах, согнув ноги к голове, затяжка одной и двумя, захват ног в положении лежа на животе и др.) происходит неравномерное смещение позвонков, часто приводящее к протрузиям и грыжам дисков.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в работе получены дополнительные сведения по проблеме организации и проведения оздоровительных занятий для женщин второго периода зрелого возраста.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты и выводы исследования могут быть использованы в практической деятельности тренеров фитнес-центров, спортивных клубов, образо-

вательных учреждений, а также в процессе переподготовки специалистов в области оздоровительной физической культуры.

Экспериментальное доказательство эффективности оздоровительной системы занятий для участников исследования на основе упражнений силовой направленности происходило в индивидуальной и групповой формах и осуществлялось комплексно, обусловливая специфичность реакций всего организма, его адаптационных способностей, учитывая особенности питания. Результаты исследования достоверны, наблюдается положительная динамика.

## Список литературы

- 1. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник: 4-е изд., доп. М.: ВЛАДОС, 2009. 528 с.
- 2. Зайдиева Я.З. Гормонопрофилактика и коррекция системных нарушений у женщин в перименопаузе: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1997. 28 с.
- 3. Иваненко О.А. Влияние занятий фитнесом на физическое состояние и мотивацию женщин // Теория и практика физической культуры. 2010. № 1. С. 32–35.
- 4. Каныгина А.В, Констанинова А.В. Интерес и мотивация женщин к занятиям оздоровительным фитнесом // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 73 науч. сессии ВГМУ. Витебск: Изд-во ВГМУ, 2018. С. 786–789.
- 5. Набугорнова Т.В. Лечение климактерического синдрома у женщин с остеохондрозом шейного отдела позвоночника в перименопаузе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 2008. 23 с.
- 6. Яшина Т.А. Оптимизация нагрузок при рекреационных занятиях с отягощениями: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1998. 24 с.
- 7. Cardiovascular responses of perimenopausal women to hormonal replacement therapy / P. Kamali [et al.] // American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2000. № 182. P. 17–22.
- 8. Kweon Y.R., Jeon H.O. Влияние воспринимаемого состояния здоровья, самооценки и домашнего воспитания на ожидания в отношении старения среди женщин среднего возраста // Journal of Korean Academy of Nursing. 2013. № 43 (2). С. 176–184.

#### References

- 1. Dubrovskij V.I. Sportivnaya medicina [Sports medicine]: textbook: 4th ed., add. M.: VLADOS, 2009. 528 p.
- 2. Zajdieva Ya.Z. Gormonoprofilaktika i korrekciya sistemnyh narushenij u zhenshchin v perimenopauze [Hormone prophylaxis and correction of systemic disorders in perimenopausal women]: author. dis. ... dr. med. sciences. M., 1997. 28 p.

- 3. Ivanenko O.A. Vliyanie zanyatij fitnesom na fizicheskoe sostoyanie i motivaciyu zhenshchin [The influence of fitness classes on the physical condition and motivation of women] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2010. No. 1. P. 32–35.
- 4. Kanygina A.V, Konstaninova A.V. Interes i motivaciya zhenshchin k zanyatiyam ozdorovitel'nym fitnesom [Interest and motivation of women to engage in health-improving fitness] // Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy: materials of 73 scientific. session of VSMU. Vitebsk: VSMU Publishing House, 2018. P. 786–789.
- 5. Nabugornova T.V. Lechenie klimaktericheskogo sindroma u zhenshchin s osteohondrozom shejnogo otdela pozvonochnika v perimenopauze [Treatment of climacteric syndrome in women with osteochondrosis of the cervical spine in perimenopause]: author. dis. ... cand. honey. sciences. Omsk, 2008. 23 p.
- 6. Yashina T.A. Optimizaciya nagruzok pri rekreacionnyh zanyatiyah s otyagoshcheniyami [Optimization of loads during recreational exercises with weights]: author. dis. ... cand. ped. sciences. SPb., 1998. 24 p.
- 7. Cardiovascular responses of perimenopausal women to hormonal replacement therapy / P. Kamali [et al.] // American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2000. № 182. P. 17–22.
- 8. Kweon Y.R., Jeon H.O. Vliyanie vosprinimaemogo sostoyaniya zdorov'ya, samoocenki i domashnego vospitaniya na ozhidaniya v otnoshenii stareniya sredi zhenshchin srednego vozrasta [Impact of perceived health, self-esteem, and home parenting on aging expectations among middle-aged women] // Journal of Korean Academy of Nursing. 2013. No. 43 (2). P. 176–184.

УДК 796.011:373.2

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10203

# МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЮ МЫШЕЧНЫХ УСИЛИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ В ПРОЦЕССЕ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### Е.С. Колесникова

Предложена методика развития способностей к дифференцированию мышечных усилий различных звеньев тела у детей дошкольного возраста подготовительной группы в рамках физкультурных занятий по программе дошкольных образовательных учреждений. Представлены система двигательных заданий и упражнений, связанных с ведущей активностью мышц крупных звеньев тела и результаты тестовых заданий, полученых в процессе эксперимента.

Ключевые слова: дошкольники подготовительной группы, физкультурные занятия, дифференцирование мышечных усилий, система средств.

METHODS OF DEVELOPING
THE ABILITY TO DIFFERENTIATE
MUSCLE EFFORT IN PRESCHOOL
CHILDREN OF THE PREPARATORY
GROUP IN THE PROCESS OF PHYSICAL
EDUCATION

Kolesnikova E.S., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <a href="mailto:petrysya333@yandex.ru">petrysya333@yandex.ru</a>, Russia, Moscow, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism

A method of developing the abilities to differentiate the muscular efforts of various parts of the body in preschool children of the preparatory group is proposed in the framework of physical education classes under the program of preschool educational institutions. A system of motor tasks and exercises related to the leading activity of muscles of large body links and the results of test tasks carried out during the experiment are presented.

Key words: preschoolers of the preparatory group, physical education, differentiation of muscle efforts, system of means.

**Колесникова Екатерина Сергеевна**, канд. пед. наук, доц., <u>petrysya333@yandex.ru</u>, Россия, Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)

Образовательная деятельность в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) направлена на обеспечение условий для достижения главной цели воспитания гармонично развитой личности, способной постоянно саморазвиваться, быстро адаптироваться к условиям учебной деятельности. Реализация цели осуществляется в процессе освоеобразовательных дошкольниками ния программ, применения новых технологий развития физических качеств и двигательных способностей с учетом закономерностей психомоторного развития детского организма.

Через двигательную деятельность у ребенка формируется состояние его психофизических кондиций. Одним из перспективных направлений для их формирования является развитие способностей к дифференцированию мышечных усилий. В физкультурноспортивной деятельности уже доказано положительное влияние на их развитие [1, 3, 5, 8].

Цель настоящего исследования состояла в разработке и научном обосновании методики развития у детей дошкольного возраста способностей к дифференцированию мышечных усилий в рамках физкультурных занятий по программе ДОУ.

Объект исследования – процесс физического развития детей дошкольного возраста.

Предмет исследования – методика развития у дошкольников способностей к дифференцированию мышечных усилий.

Организация исследования. В эксперименте участвовали две группы дошкольников 6—7 лет (47 детей) — воспитанники ГБОУ СОШ 2045 (корпус 2030) дошкольного отделения г. Зеленограда. Они составили две группы: экспериментальную — 23 ребенка и контрольную — 24 ребенка.

На основе анализа литературных данных были выбраны четыре теста для измерения способностей к дифференцированию мышечных усилий:

- 1) прыжки в длину с места на заданные ориентиры (25, 50 и 75 % от максимального прыжка) со зрительным и без зрительного контроля;
- 2) метание мяча в цель, расположенную на расстояние 3 м, со зрительным контролем и без него;
- 3) подъем туловища с фиксацией угла сгибания тела в контрольных точках 90 и 45 °.

Все тесты, в первую очередь, выявляют наследственные и приобретенные способности детей в психокоординации [10].

Исследования показали, что ошибка выполнения двигательного действия без зрительного контроля достоверно возрастает (p<0,01).

В порядке увеличения ошибки дети лучше оценивают усилия, равные 50 % от максимального теста как со зрительным, так и без зрительного контроля. Ошибки достоверно возрастают при дифференцировании 25 и 75 % усилий (р<0,05, 0,001). Очевидно, что дошкольникам проще оценивать среднее напряжение мышц, чем усилия, близкие к максимальному результату или очень слабые напряжения.

При сгибании тела на заданный угол ошибки в оценке положения 90 и 45  $^{\circ}$  не имели существенных различий (p>0,05). Ошибка была больше при оценке угла сгибания тела на 45  $^{\circ}$  (10,38  $^{\circ}$ ).

Дети допускают большие ошибки при выполнении бросков на точность как со зрительным контролем, так и без него, с незначительной разницей между ошибками — в 3.2 % (p>0,05).

Анализ ошибки средних величин показывает высокую степень рассеивания индивидуальных показателей точности бросков мяча. Очевидно, на точность бросков влияет большое количество факторов: способности детей к оценке пространственных (амплитудных), временных характеристик движений, учет изменений исходных положений, внешние условия среды, психические качества ребенка и др., от которых также зависит величина прилагаемых усилий [2, 6, 7]. По мнению В.Н. Платонова, приближение напряжения мышц к предельному уровню улучшает способности спортсменов к дифференциации динамических параметров движений. Это справедливо для двигательных действий, при выполнении которых нет необходимости проявлять максимальные мышечные усилия, что свойственно для детского организма [9].

Полученные данные легли в основу разработки системы упражнений, двигательных заданий и методики развития способностей к дифференцированию мышечных усилий.

Соединение естественных движений, упражнений основной гимнастики, эстафет, подвижных игр, выполнение упражнений аналитического, комплексного характера, разнообразие исходных и конечных положений ребенка, частей тела предопределили содержание двигательных заданий, требующих адекватности и точности, своевременности и скорости, целесообразности и экономичности выполнения движений. При освоении двигательных действий дети проявляли элементы находчивости и инициативности.

Научно-методические предпосылки обусловили возможность систематизировать средства, представлять их в виде двигательных заданий (рис. 1).

С помощью этих средств развиваются и совершенствуются двигательно-координационные способности к оцениванию и регулированию силовых напряжений мышц рук и плечевого пояса, ног и туловища на основе изменения пространственных и временных параметров, условий выполнения специальных упражнений.

Двигательные задания органически связаны со средствами физкультурно-оздоровительной, спортивно-оздоровительной и корригирующей двигательной активностями, предусмотренными программами «Физическая культура» в ДОУ.

Эффективность системы двигательных заданий определялась методическими особенностями выполнения специальных упражнений в структуре физкультурных занятий. Структура и содержание физкультурных занятий характеризовалась взаимосвязанными признаками:

- а) педагогическими задачами и порядком их практической реализации;
- б) изменением функционального состояния организма в связи с выполнением упражнений в подготовительной, основной и заключительной частях физкультурного занятия.

Содержание физкультурных занятий составляли физические упражнения, естественные движения, подвижные игры, простейшие спортивные упражнения, которые представлены в программе по предмету «Физическая культура» – «Истоки» [4].

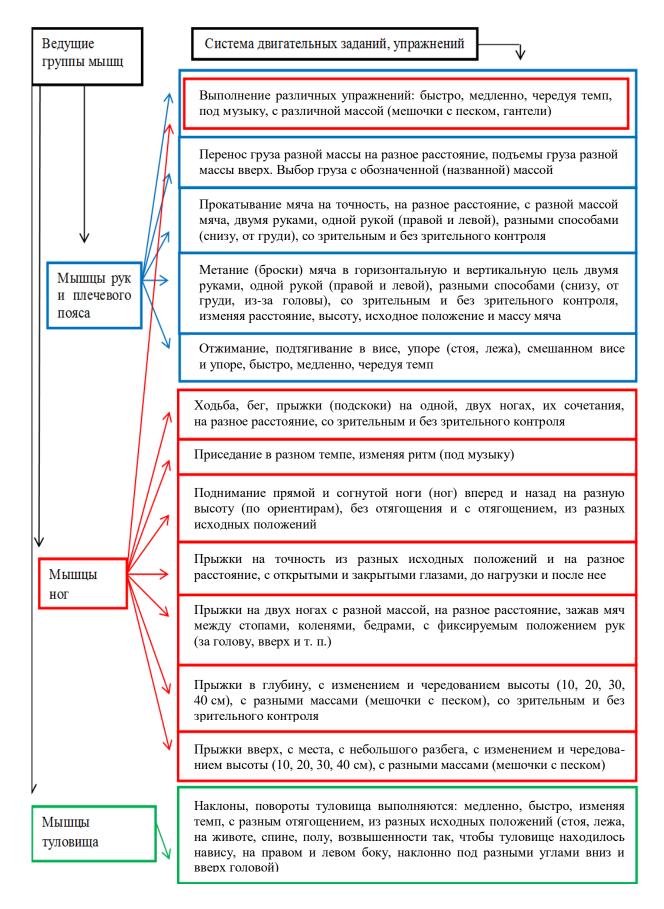


Рис. 1. Система двигательных заданий и упражнений, связанных с ведущей активностью мышц крупных звеньев тела

Специальные упражнения и двигательные задания, с учетом их количества выполнения, активности ведущих мышечных групп, были распределены в структуре физкультурного занятия или фрагментов. На выполнение специальных упражнений планировалось от 7 до 10 мин пре-имущественно в основной части занятия. При этом они проводились в игровой и соревновательной формах в счет времени, отводимого на подвижные игры.

С учетом доступности выполнения специальных видов упражнений и двигательных заданий использовались групповой, индивидуальный и фронтальный способы организации занимающихся. В некоторых случаях двигательные задания выполнялись сериями, поточно и в форме круговой тренировки. Это позволяло разнообразить физическую активность детей.

В связи с этим физкультурные занятия имели интегративный характер на основе сочетания педагогических задач, адекватных средств и методов их реализации.

На рис. 2–6 представлена динамика изменения исследуемых показателей со зрительным (ЗК) и без зрительного (БЗК) контроля в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах детей за время проведения педагогического эксперимента.

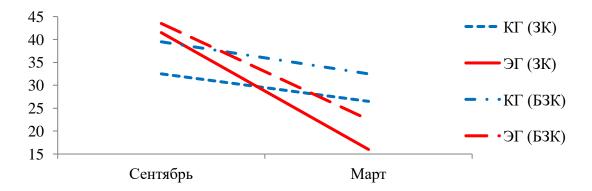


Рис. 2. Точность броска мяча на 3 м, см

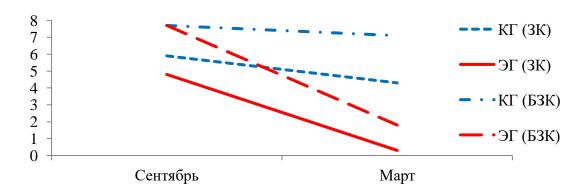


Рис. 3. Точность прыжка на ориентир 25 % от максимального теста, см

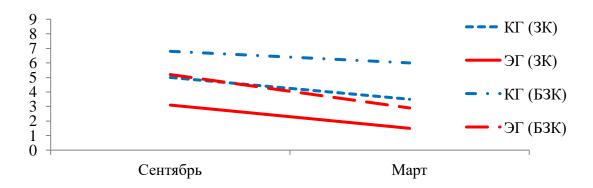


Рис. 4. Точность прыжка на ориентир 50 % от максимального теста, см

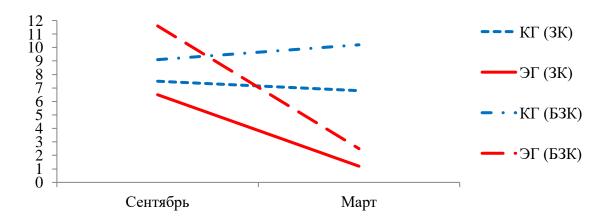


Рис. 5. Точность прыжка на ориентир 75 % от максимального теста, см

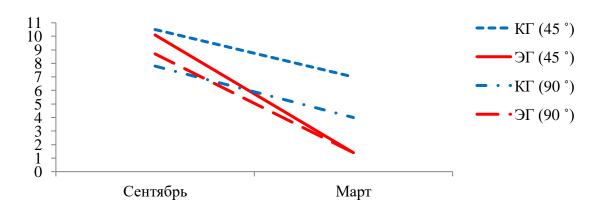


Рис. 6. Сгибания тела на 45 и 90°, град

На рис. 2–6 видно, что за период в 7 месяцев занятий по программе «Истоки» (КГ) и модернизированной программе (ЭК) у всех детей произошли положительные изменения в качественном выполнении тестов. Это свидетельствует о положительном влиянии физкультурных занятий. Однако у детей экспериментальной группы в результате выполнения специальных упражнений видны более высокие темпы уменьшения средних значений допускаемых ошибок в дифференцировании пространственнодинамических усилий мышц рук, ног и туловища:

- 1. Наибольший прирост результатов на 85,2 % наблюдался в тесте «Наклон туловища на 45 °», это значение достоверно (при p<0,05, p<0,001).
- 2. В тесте «Наклон туловища на 90 °» результаты также значительно улучшились и составили 69,3 % (при p<0,05).
- 3. В прыжках в длину с места на ориентиры 25 и 75 % как со зрительным, так и без зрительного контроля, результаты улучшились и в процентном соотношении составили:
- прыжок в длину на ближний ориентир 25 % со зрительным контролем 83,4 %;
- прыжок в длину на ориентир 25 % без зрительного контроля 73,4 %;
- прыжок в длину на дальний ориентир 75 % со зрительным контролем 80 %;
- прыжок в длину на ориентир 75 % без зрительного контроля 78 %.
- 4. В тесте «Прыжок в длину на средний ориентир 50 %» как со зрительным контролем, так и без него, прирост составляет 57,8 и 61,7 % соответственно. Эти значения, по сравнению с прыжками на ближний (25 %) и дальний (75 %) ориентиры от максимального теста ниже, но все равно являются достоверными (при p<0.05, t=2.44) у детей экспериментальной группы.
- 5. Результаты детей в точности метания мяча на ориентир 3 м улучшились в контрольной группе со зрительным и без зрительного контроля на 17 и 21,9 %, в экспериментальной на 61,3и 51,3 % соответственно. Различия достоверны при p<0,01 и p<0,001.

Результаты эксперимента позволяют говорить об эффективности разработанной системы средств и внедренной методики целенаправленного развития способностей к дифференцированию мышечных усилий у дошкольников, завершающих обучение в ДОУ.

Приобретенные детьми навыки, несомненно, поспособствуют успешному освоению программного материала начальных классов по предмету «Физическая культура» в общеобразовательной школе.

# Список литературы

- 1. Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений: учеб. пособие. М.: Советский спорт, 2020. 516 с.
- 2. Голомазов С.В. Кинезиология точностных действий человека. М.: Спорт Академ Пресс, 2003. 228 с.

- 3. Зюбанова И.А., Усков В.А., Капилевич Л.В. Совершенствование точности двигательных действий на основе развития мышечной координации в волейболе // Теория и практика физической культуры. 2013. № 2. С. 71–74.
- 4. Истоки: примерная образовательная программа дошкольного образования: 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Л.А. Парамоновой. М.: ТЦ «Сфера», 2011. 320 с.
- 5. Колесникова Е.С. Сенсо- и психомоторные качества дошкольников // Теория и практика физической культуры. 2014. № 10. С. 22.
- 6. Колесникова Е.С. Формирование у детей старшего дошкольного возраста способностей к дифференцировкам мышечных усилий в процессе физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2015. 24 с.
- 7. Колесникова Е.С. Эффективность специальных занятий на развитие способностей к дифференциации динамических усилий // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы V науч.-практ. конф. с междунар. участием. М.: Издво МГПУ, 2015. С. 26–29.
- 8. Лях В.И. Развитие координационных способностей у дошкольников. М.: Спорт, 2016. 160 с.
- 9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимп. лит., 2004. 806 с.
- 10. Сергиенко Л.П. Основы спортивной генетики: учеб. пособие. Киев: Высшая школа, 2004. 631 с.

#### References

- 1. Gaverdovskij Yu.K. Tekhnika gimnasticheskih uprazhnenij [Technique of gymnastic exercises]: textbook. allowance. M.: Soviet sport, 2020. 516 p.
- 2. Golomazov S.V. Kineziologiya tochnostnyh dejstvij cheloveka [Kinesiology of human precision actions]. M.: Sport Akadem Press, 2003. 228 p.
- 3. Zyubanova I.A., Uskov V.A., Kapilevich L.V. Sovershenstvovanie tochnosti dvigatel'nyh dejstvij na osnove razvitiya myshechnoj koordinacii v volejbole [Improving the accuracy of motor actions based on the development of muscle coordination in volleyball] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2013. No. 2. P. 71–74.
- 4. Istoki: primernaya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya [Origins: an approximate educational program for preschool education]: 4th ed., revised. and add. / ed. L.A. Paramonova. M.: TC "Sphere", 2011. 320 p.
- 5. Kolesnikova E.S. Senso- i psihomotornye kachestva doshkol'nikov [Sensory and psychomotor qualities of preschoolers] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2014. No. 10. P. 22.
- 6. Kolesnikova E.S. Formirovanie u detej starshego doshkol'nogo vozrasta sposobnostej k differencirovkam myshechnyh usilij v processe fizicheskogo vospitaniya [Formation in older preschool children of the ability to differentiate muscle efforts in the process of physical education]: author. dis. ... cand. ped. sciences. M., 2015. 24 p.

# Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

- 7. Kolesnikova E.S. Effektivnost' special'nyh zanyatij na razvitie sposobnostej k differenciacii dinamicheskih usilij [The effectiveness of special classes for the development of the ability to differentiate dynamic efforts] // Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation: materials of the V scientific-practical. conf. with int. M.: Publishing house MGPU, 2015. P. 26–29.
- 8. Lyah V.I. Razvitie koordinacionnyh sposobnostej u doshkol'nikov [The development of coordinating abilities in preschoolers]. M.: Sport, 2016. 160 p.
- 9. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskomsporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. Kiev: Olympus. lit., 2004. 806 p.
- 10. Sergienko L.P. Osnovy sportivnoj genetiki [Fundamentals of sports genetics]: textbook. allowance. Kiev: Higher school, 2004. 631 p.

УДК 796.814

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10204

# МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БОРЬБЫ САМБО В НЕФИЗКУЛЬТУРНОМ ВУЗЕ

## К.С. Кравцова, В.П. Губа

Рассмотрены методические основы организации учебно-тренировочного процесса борьбы самбо. Представлен библиографический материал, имеющий теоретическое, методическое и практическое значения в области самбо. Показана объективная потребность в разработке методического сопровождения учебного процесса по физической культуре с использованием борьбы самбо в нефизкультурном вузе.

Ключевые слова: борьба самбо, методические основы организации, учебнотренировочный процесс, нефизкультурный вуз.

# METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION OF THE TRAINING PROCESS OF SAMBO WRESTLING IN A NON-CORE UNIVERSITY

Kravtsova K.S. ristina, graduate student, <u>kristina.golakowa@yandex.ru</u>, Russia, Smolensk, Smolensk State University,

**Guba V.P.**, doctor of pedagogical sciences, professor, <a href="mailto:smolensk:molen

The methodological foundations of organizing the training process of sambo wrestling are considered. The bibliographic material of theoretical, methodological and practical importance in the field of sambo is presented. An objective need for the development of methodological support of the educational process in physical culture with the use of sambo wrestling in a non-physical university is shown.

Key words: sambo wrestling, methodological foundations of organization, educational and training process, non-physical culture university.

**Кравцова Кристина Сергеевна**, аспирантка, <a href="mailto:kristina.golakowa@yandex.ru">kristina.golakowa@yandex.ru</a>, Россия, Смоленский государственный университет,

Губа Владимир Петрович, д-р пед. наук, проф., <a href="mailto:smolguba67@mail.ru">smolguba67@mail.ru</a>, Россия, Смоленский государственный университет

Актуальность данного исследования обусловлена недостаточностью информации научного содержания по вопросам организации учебно-тренировочного процесса борьбы самбо в нефизкультурном вузе. Носители информации, как правило, представлены учебно-методической литературой для тренеров, преподавателей и студентов вузов физической культуры и спорта.

Выявленные обстоятельства указывают на одну из важнейших проблем, связанную с научным обоснованием обучения и реализацией целей базового образования в вузе, а также раскрывают

базовое противоречие между объективной потребностью в научно методическом обеспечении учебного процесса и недостаточностью его разработки в организации учебно-тренировочных занятий по борьбе самбо.

Анализ учебно-методической литературы позволил охарактеризовать отдельные понятийные компоненты нашего исследования.

Организация — это процесс или функция управления, под которой подразумеваются действия, которые обеспечат наилучшую эффективность и результативность организуемой деятельности с помощью упорядочения элементов данной системы управления [9].

Учебно-тренировочный процесс (УТП) — это основная форма подготовки, представляет собой педагогический процесс, который направлен на воспитание и постоянное улучшение способностей личности, которые являются следствием готовности спортсмена к достижению наилучших результатов [3].

Самбо — это национальный и международный вид спорта, а также система борьбы, не имеющая недостатков, созданная путем слияния большого количества боевых искусств, включает в себя огромнейшее количество эффективных приемов для нападения и самозащиты, причем главным является самозащита или самооборона [4].

Понятийную составляющую организации следует рассматривать с различных сторон и, прежде всего, с позиции менеджмента, отвечая на вопросы: что из себя представляет организация и в каком контексте ее рассматривать?

На наш взгляд, наиболее полно и содержательно ответы на данные вопросы раскрыты в учебно-методических работах И.А. Ивановой и А.М. Сергеева, А.Л. Гапоненко, Ю.В. Кузнецова, С.С. Филиппова.

Содержание опубликованных материалов, достаточно схожее между собой, отражает этапы развития науки об управлении — школы научного управления, современные подходы и направления в менеджменте, методологию — принципы, методы, функции. Однако только С.С. Филипповым рассматриваются особенности менеджмента в сфере физической культуры и спорта [14].

Особый интерес вызывал у нас вопрос «организации» как процесса и функции, ответ на который наиболее полно отражен И.А. Ивановой и А.М. Сергеевым: «организация – это процесс или функция, здесь подразумеваются действия, которые обеспечат наилучшую эффективность и результативность организуемой деятельности [9].

Для полноты исследования проанализированы учебно-методические источники по физическому воспитанию в целом, и по организации УТП в отдельности. Наиболее полно и емко материал освещается в трудах Р.А. Абзалова, Н.И. Абзалова, А.А. Василькова, Ж.К. Холодова, В.С. Кузнецова, Л.П. Матвеева, И.А. Письменского.

Учитывая, что тематика исследования связана со студентами нефизкультурного вуза, особое внимание было уделено начальной спортивной подготовке, ее возрастным, физиологическим и психологическим аспектам.

Наиболее распространенными формами представления информации о начальной спортивной подготовке в самбо являются учебно-методическая (учебники, учебные пособия, методические рекомендации) и научная (статьи, диссертации, монографии) литература.

Среди научных трудов по подготовке начинающих спортсменов, исследований новых организационных, методических, социально-психоло-

гических условий физического воспитания на примере борьбы самбо, на наш взгляд, особое внимание заслуживают работы К.М. Ваисова «К вопросу о проблемах обучения борьбе самбо студентов-новичков» [1], «Обучение студентов новым двигательным действиям в самбо» [2], «Физическая подготовленность студентов на начальном этапе подготовки в борьбе самбо» [3] и Л.И. Лубышевой «Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике» [10], «Университетский спорт в контексте социокультурного анализа» [11]. В данных исследованиях отражены аспекты УТП начального этапа подготовки и мотивации студентов к занятиям спортом.

К сожалению, в большей части исследований материал дается в обобщенном виде, поверхностно, раскрывающий пользу и важность занятий единоборствами, но при этом не дающий конкретного представления об их практических особенностях реализации в условиях нефизкультурного вуза.

Анализ научных и методических работ по проблеме исследования позволил нам определить перечень трудов, имеющих теоретическое, методическое и практическое значения в организации учебно-тренировочного процесса борьбы самбо в нефизкультурном вузе.

Озолин Н.Г. в монографии «Настольная книга тренера. Наука побеждать» [12] очень полно и содержательно раскрыл аспекты подготовки спортсмена (психологической, технической, общей и специальной), восстановления, организации, планирования, процесса управления. Данный труд предназначен для тренеров, спортсменов, а также представляется полезным для ученых и спортивных руководителей.

Труды Долганова М.Д. «Организация физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов в процессе занятий борьбой дзюдо» [6] и Троянова К.В. «Методика начальной подготовки по борьбе самбо в процессе физического воспитания студентов» [13] являются диссертационными исследованиями, в рамках которых решаются задачи физического воспитания студентов с помощью средств единоборств. Ими было выявлено, что в настоящее время уровень физической подготовленности и здоровья студентов снизился и не соответствует должным нормам, а включение в учебный процесс по физической культуре средств единоборств (дзюдо, самбо) способствует решению оздоровительных задач. В силу тематической близости, результаты исследований, особенно М.Д. Долганова, вызывают у нас повышенный интерес в изучении особенностей спортизации физического воспитания с помощью средств единоборств у студентов медицинского вуза.

Полнотой и разнообразием представленной информации, описанием теоретических положений и практического опыта в физической подготовке, обучении технико-тактическим действиям в борьбе самбо,

организации и проведении соревнований, которые познавательны как для начинающих спортсменов, так и профессионалов, тренеров и специалистов в данном виде спорте, характеризуются работы следующих авторов:

Гаткин Е.Я. «Все о самбо» — история самбо, известные спортсмены, правила соревнований, кодекс борцовской чести, техника борьбы, специальная подготовка [4]. «Самбо для начинающих» — советы и рекомендации для новичков, занимающихся самбо, самбо как образ жизни [5];

Зациорский В.М. «Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания» — основные теоретико-методологические основы воспитания физических качеств спортсмена как одной из важнейших сторон подготовки [7];

Зезюлин Ф.М. «Самбо» — содержание системы борьбы самбо, техника и тактика борца, методы формирования специальных умений и навыков, оригинальная оценка подготовки самбиста [8];

Харлампиев А.А. «Система самбо» — подготовительные упражнения, технические и тактические действия в спортивном и боевом самбо, приемы самозащиты и как вести себя в экстремальной ситуации, необходимое оборудование и инвентарь для занятий, правила и методические указания по обучению самбо, сведения по организации и проведению соревнований [15];

Чумаков Е.М. «100 уроков самбо. Школа легендарного мастера» – изучение самбо в первый год занятий в виде отдельных уроков [16].

Таким образом, проведенный нами анализ работ позволил сделать следующие выводы:

- большинство научных исследований и работ методического характера в области борьбы самбо предназначены либо для студентов вуза физкультурного профиля, либо профессионалов, занимающихся борьбой самбо, либо специалистов в данном виде спорта;
- недостаточно информации научного и методического содержания по вопросам организации учебно-тренировочного процесса борьбы самбо в нефизкультурном вузе;
- существует объективная потребность в разработке методического сопровождения учебного процесса по физической культуре с использование средств единоборств для повышения уровня физической подготовленности, сохранения и укрепления здоровья студентов.

# Список литературы

- 1. Ваисов К.М. К вопросу о проблемах обучения борьбе самбо студентов-новичков // Омские чтения. 2018.  $\mathbb{N}_2$  3. С. 68–71.
- 2. Ваисов К.М., Мудриевская Е.В. Обучение студентов новым двигательным действиям в самбо // Культура физическая и здоровье. 2018.  $N_{2}$  5 (59). С. 68–74.

- 3. Ваисов К.М., Мудриевская Е.В. Физическая подготовленность студентов на начальном этапе подготовки в борьбе «самбо» // Культура физическая и здоровье. 2018. № 2. С. 47–51.
  - 4. Гаткин Е.Я. Все о самбо. М.: Астрель, АСТ, 2001. 224 с.
  - 5. Гаткин Е.Я. Самбо для начинающих. М.: ДИНАМО, 2010. 360 с.
- 6. Долганов М.Д. Организация физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов в процессе занятий борьбой дзюдо: дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2006. 177 с.
- 7. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания: 4-е изд. М.: Советский спорт, 2014. 300 с.
- 8. Зезюлин Ф.М. Самбо: учеб.-метод. пособие. Владимир, 2010. 179 с.
- 9. Иванова И.А., Сергеев А.М. Менеджмент: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2020. 405 с.
- 10. Лубышева Л.И. Спортизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике. М.: ЛИТ, 2018. 280 с.
- 11. Лубышева Л.И. Университетский спорт в контексте социокультурного анализа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. № 5. С. 2–6.
- 12. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать: монография. М.: АСТ, 2007. 953 с.
- 13. Троянов К.В. Методика начальной подготовки по борьбе самбо: дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 171 с.
- 14. Филиппов С.С. Менеджмент физической культуры и спорта: учебник. М.: Юрайт, 2020. 312 с.
  - 15. Харлампиев А.А. Система самбо. М.: СПок, 2015. 446 с.
- 16. Чумаков Е.М. 100 уроков самбо. Школа легендарного мастера. М.: Изд-во: Фаир-Пресс, 2005. 238 с.

#### References

- 1. Vaisov K.M. K voprosu o problemah obucheniya bor'be sambo studentov-novich-kov [On the problems of learning sambo wrestling for novice students] // Omskie chteniya [Omsk Readings]. 2018. No. 3. P. 68–71.
- 2. Vaisov K.M., Mudrievskaya E.V. Obuchenie studentov novym dvigatel'nym dejstviyam v sambo [Teaching students new motor actions in sambo] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2018. No. 5 (59). P. 68–74.
- 3. Vaisov K.M., Mudrievskaya E.V. Fizicheskaya podgotovlennost' studentov na nachal'nom etape podgotovki v bor'be «sambo» [Physical fitness of students at the initial stage of training in the wrestling "sambo"] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2018. No. 2. P. 47–51.
  - 4. Gatkin E.Ya. Vse o sambo [All about sambo]. M.: Astrel, ACT, 2001. 224 p.
- 5. Gatkin E.Ya. Sambo dlya nachinayushchih [Sambo for beginners]. M.: DY-NAMO, 2010. 360 p.

# Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

- 6. Dolganov M.D. Organizaciya fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti studentov vuzov v processe zanyatij bor'boj dzyudo [Organization of physical culture and sports activity of university students in the process of practicing judo wrestling]: dis. ... cand. ped. sciences. Kazan, 2006. 177 p.
- 7. Zaciorskij V.M. Fizicheskie kachestva sportsmena: osnovy teorii i metodiki vospitaniya [Physical qualities of an athlete: the foundations of the theory and methods of education]: 4th ed. M.: Soviet sport, 2014. 300 p.
  - 8. Zezyulin F.M. Sambo [Sambo]: study guide. allowance. Vladimir, 2010. 179 p.
- 9. Ivanova I.A., Sergeev A.M. Menedzhment [Management]: textbook and workshop for universities. M.: Yurayt, 2020. 405 p.
- 10. Lubysheva L.I. Sportizaciya v sisteme fizicheskogo vospitaniya: ot nauchnoj idei k innovacionnoj praktike [Sportization in the system of physical education: from a scientific idea to innovative practice]. M.: LIT, 2018. 280 p.
- 11. Lubysheva L.I. Universitetskij sport v kontekste sociokul'turnogo analiza [University sport in the context of sociocultural analysis] // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka [Physical culture: upbringing, education, training]. 2018. No. 5. P. 2–6.
- 12. Ozolin N.G. Nastol'naya kniga trenera. Nauka pobezhdat' [Handbook of the trainer. The Science of Winning]: monograph. M.: AST, 2007. 953 p.
- 13. Troyanov K.V. Metodika nachal'noj podgotovki po bor'be sambo [Methodology of initial training in wrestling sambo]: dis. ... cand. ped. sciences. M., 2002. 171 p.
- 14. Filippov S.S. Menedzhment fizicheskoj kul'tury i sporta [Management of physical culture and sports]: textbook. M.: Yurayt, 2020. 312 p.
  - 15. Harlampiev A.A. Sistema sambo [Sambo system]. M.: SPok, 2015. 446 p.
- 16. Chumakov E.M. 100 urokov sambo. Shkola legendarnogo mastera [100 sambo lessons. School of the legendary master]. M.: Publishing house: Fair-Press, 2005. 238 p.

УДК 796.011.3

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10205

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОТИВАЦИИ КУРСАНТОВ МВД РОССИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ

М.Б. Кузнецов, Е.А. Алдошина, В.Н. Смирнов, Ю.А. Ретинская

Доказано, что важным элементом формирования личности будущего сотрудника полиции является физическая подготовка, которая создает основу общего здоровья и обеспечивает развитие личности. Выявлена зависимость физической активности от эмоциональной составляющей личности курсанта, основанной на удовлетворении внутренних побуждений.

Ключевые слова: курсанты, физическая культура, физическая подготовка, мотивация, физические качества.

#### SOME ASPECTS OF MOTIVATION OF CADETS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA TO PHYSICAL TRAINING

Kuznetsov M.B., senior lecturer, maik5402@ rambler.ru, Russia, Orel, Orel Law Institute of the Ministry of the Interior of the Russian Federation named after V.V. Lukyanov,

Aldoshina E.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>aldoshin.dos@yandex.ru</u>, Russia, Orel, Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhina,

Smirnov V.N., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <a href="mail.ru">smirnov-orel@</a>
<a href="mail.ru">mail.ru</a>, Russia, Orel, Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhina,

Retinskaya Yu.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>dancefit@mail.ru</u>, Russia, Orel, Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhina

It has been proven that an important element in shaping the personality of a future police officer is physical training, which creates the basis for general health and development of other areas of personality. The dependence of physical activity on the emotional component of the personality of the cadet, based on the satisfaction of internal impulses.

Key words: cadets, physical culture, physical training, motivation, physical qualities.

**Кузнецов Михаил Борисович**, старший преподаватель, <u>maik5402@rambler.ru</u>, Россия, Орел, Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова,

**Алдошина Евгения Александровна**, канд. пед. наук, доц., <u>aldoshin.dos@yandex.ru</u>, Россия, Орел, Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина,

Смирнов Виктор Николаевич, канд. пед. наук, доц., <a href="mail.ru">smirnov-orel@mail.ru</a>, Россия, Орел, Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина,

**Ретинская Юлия Александровна**, канд. пед. наук, доц., <u>dancefit@mail.ru</u>, Россия, Орел, Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

На сегодняшний день просматривается прогрессирующая тенденция ухудшения общего здоровья и снижение уровня физического развития курсантов образовательных организаций МВД России, а соответственно, и возрастает необходимость внесения изменений в систему высшего образования в контексте укрепления и сохранения здоровья, а также повышения уровня физической подготовленности курсантов. Изменения в системе обучения в специализированных

высших учебных заведениях должны способствовать достижению целевых ориентиров в формировании и развитии профессионально значимых качеств.

Физическая подготовка, являясь учебной дисциплиной в системе образовательных организаций МВД России, направлена на повышение уровня физической подготовленности, работоспособности и общего здоровья курантов и слушателей. Хорошая физическая подготовленность зачастую является одним из требований к дальнейшему прохождению и несению службы в органах внутренних дел, которая наряду с хорошим физическим развитием позволяет быстрее адаптироваться к изменяющимся условиям труда и регулярным стрессовым факторам в процессе как обучения в вузе, так и несения службы.

Исходя из вышесказанного, эффективность результатов обучения в специализированных вузах России оценивается не только по качеству полученных знаний, но и по уровню физического развития и физической подготовленности выпускников.

Предъявляемые требования к будущим сотрудникам правоохранительных органов обусловливают необходимость в выявлении специального мотивационного фактора, который побудит курсантов и слушателей регулярно и самостоятельно заниматься физической подготовкой. Для этого необходимо разработать соответствующий алгоритм привлечения курсантов и слушателей к занятиям физической подготовкой и спортом, определенную методику и средства развития необходимых физических качеств у обучающихся [1, 2].

Одним из самых важных рычагов в достижении поставленной цели является мотивация. Необходимые мотивы возникают при необходимости удовлетворить личные или коллективные потребности курсанта. Потребность в движении, комплексном физическом развитии — это основы для занятия физической подготовкой и спортом. Соответственно для формирования личной мотивации к таким занятиям необходимо создать потребность в самосовершенствовании и не только при проведении практических занятий.

Для того чтобы такая необходимость появилась у курсанта, необходимо предоставить ему информацию о значимости физического развития и занятий спортом. Необходимо проведение лекционных занятий по специальным дисциплинам, дающим знания в области анатомии, влияния движения, физической нагрузки на развитие организма.

Также необходимо оказывать своевременные консультации по вопросам тренировок — зачастую мотивация снижается при отсутствии результатов самостоятельных тренировок ввиду неумения их спланировать и осуществлять самоконтроль при выполнении комплекса упражнений [3].

В качестве отрицательных факторов также следует выделить отсутствие адекватной оценки собственного физического состояния курсантами и слушателями. Материалы и знания, полученные ими в процессе обуче-

ния физической подготовке в виде лекционных занятий, являются достаточными для получения общего представления о должном уровне физического развития. Реализация системы знаний позволяет у курсантов сформировать понимание об общей физической подготовленности, о самостоятельном использовании материально-технического потенциала образовательных организаций МВД России, физическом совершенствовании с учетом полученных знаний, об использовании стороннего контроля и самоконтроля.

Важную роль играет осознание курсантом и слушателем необходимости физического развития, например, для достижения необходимых результатов на предстоящих формах проверки знаний, умений и навыков — на практических занятиях, зачетах, комплексных и инспекторских проверках, экзаменах.

Роль преподавателя в такой деятельности нельзя недооценивать, особенно в вопросах повышения интереса обучающихся к занятиям физическими упражнениями через улучшение качественной составляющей самих практических занятий, а также формирования потребности у них в решении задач физической подготовки в рамках учебной дисциплины. Принципами, которыми должен руководствоваться профессорско-преподавательский состав в достижении этих целей, являются:

- целенаправленность занятий;
- требовательность к обучающимся;
- индивидуальный подход к курсантам и слушателям;
- должная организация и планирование занятий;
- заинтересованность преподавателя в успехах и результатах физической деятельности курсантов;
  - динамичность занятий;
- эмоциональная заинтересованность и введение новых элементов в занятиях;
- обеспечение материально-технической составляющей занятий и мест их проведения.

При достижении курсантами поставленных целей и осознании полученного результата у них появляются чувства удовлетворенности от выполненной работы, радости от промежуточных итогов, закрепленности знаний и веры в эффективность процессов физического развития и самосовершенствования.

Формирование подобных целей должно быть одним из приоритетных направлений образовательных организаций МВД России для проведения учебной работы среди курсантов и слушателей. Ведь отсутствие интереса к занятиям физической подготовкой становится фактором, препятствующим появлению ожидаемых результатов.

Важно своевременно понять, что является катализатором заинтересованности курсантов и быть готовым своевременно оказать помощь к

формированию интереса к занятиям спортом путем поощрения таких интересов. Для этого необходимо пересмотреть программу обучения и внести в нее новые элементы [4, 5].

Исследования показывают, что основная физическая активность зависит во многом от эмоциональной составляющей личности курсанта, внутренних побуждений к занятиям физической подготовкой и спортом.

К психологической составляющей физической деятельности относятся:

- стимулирующее удовольствие от занятий спортом;
- чувство силы, успешности;
- чувство возможности достижения поставленных целей.

Исходя из психологических знаний, у людей присутствует потребность в оптимальном уровне психического возбуждения, который индивидуален, что и обусловливает принцип индивидуального подхода к обучению курсантов. В случае низкого уровня психического возбуждения курсант будет стремиться его повысить до оптимального любыми доступными способами, исходя из его морально-нравственного и материального состояния. Важно проследить этот момент и заинтересовать обучающегося в повышении уровня возбуждения посредством физической подготовки и занятий спортом.

Для повышения эмоционального фона занятий важно ставить задачи, способствующие бросить вызов эмоциональной составляющей личности курсанта. Однако задачи должны быть исполнимыми и достижимыми. В случае, если их сложность превышает уровень моральной подготовленности курсанта, то положительного результата не достичь, и как следствие, негативные изменения в настроении, снижение мотивации и результатов [6].

Из педагогического опыта известно, что курсанты начальных курсов имеют более высокий уровень физической подготовленности, в отличие от студентов гражданских вузов. Также отмечено, что в условиях окружающей учебной обстановки и психической напряженности у обучающихся отсутствует заинтересованность в занятиях спортом, так как большое количество энергии уходит на соблюдение режима дня образовательной организации МВД России и поддержание должной степени активности на занятиях. Курсанты данной группы несамостоятельны, слабо адаптированы к условиям несения службы, ввиду постоянной усталости отстранены от реальности.

Вышесказанное позволяет сделать выводы о необходимости учитывать психическое состояние курсантов младших курсов и разрабатывать для них программу обучения, отличающуюся от программы старших курсов. В данной ситуации основная задача преподавателя — это снять тревожность и психическое перевозбуждение, объяснить курсантам, что

физическая подготовка это не та дисциплина, которую стоит бояться и в дальнейшем от нее во многом зависит успешность освоения других теоретических дисциплин.

Также важно, чтобы все курсанты и слушатели во время занятий проявляли физическую активность, а не пассивно наблюдали за происходящим.

В упрощенном виде мотивы делят их на общие и частные. Общие мотивы обусловливают желание заниматься просто спортом, неважно каким, важен сам процесс и лица, участвующие в нем, частные — желание заниматься конкретным видом спорта, проводить конкретные упражнения и тренировки для достижения конкретных результатов [7, 8].

Важно в процессе мотивации к занятиям физической подготовкой учитывать половые различия курсантов и их целевые предпочтения. У девушек это может быть физическое совершенствование, коррекция отдельных характеристик физического развития, активный отдых, потребность в общении и т. д., у юношей — соперничество, достижение высших результатов и т. д.

В случае невозможности сформировать потребность в занятиях физической подготовкой через занятия физической подготовкой и спортом, следует использовать административный ресурс в виде различных форм контроля знаний (зачет, экзамен), системы оценок, информационных сообщений о предстоящей сдаче сессии и т. д. [9].

Таким образом, при создании учебной программы по физической подготовке в образовательных организациях МВД России важно формировать потребности и мотивы курсантов, учитывать уровень их физической подготовленности и индивидуальных предпочтений, использовать разнообразные методики обучения и физического воспитания, увеличивать количество и разнообразие используемых физических упражнений.

# Список литературы

- 1. Герасимов И.В., Мальцева О.А. Пути повышения профессиональной мотивации у слушателей образовательных организаций МВД России // Наука-2020. 2017. № 2 (13). С. 171–175.
- 2. Алдошин А.В., Алдошина Е.А. Психофизическая работоспособность курсантов и слушателей Орловского юридического института МВД имени В.В. Лукьянова // Наука-2020. 2017. №2 (13). С. 223–221.
- 3. Герасимов И.В. Психофизическая тренировка, направленная на формирование профессиональных и личностных качеств сотрудников ГИБДД // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. 2016. № 1 (66). С. 36–40.
- 4. Алдошина Е.А., Алдошин А.В. Педагогические и медико-психологические рекомендации по оптимизации служебной деятельности оператора // Наука-2020. 2017. № 2 (13). С. 183–188.

- 5. Баркалов С.Н. Служебная деятельность и психофизиологическое состояние сотрудников Госавтоинспекции // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения (состояние, проблемы, пути совершенствования): сб. материалов. Междунар. науч.-практ. конф. Орел: ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2017. С. 56–59.
- 6. Моськин С.А. Роль психофизической тренировки в формировании профессиональных и личностных качеств курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России // Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов и слушателей: сб. статей. Орел: ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2017. С. 119–121.
- 7. Кузнецов М.Б., Осипов Д.В. Некоторые аспекты процесса физической и психологической подготовки сотрудников ГИБДД // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения (состояние, проблемы, пути совершенствования): сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Орел: ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2017. С. 194–197.
- 8. Губанов Э.В., Подрезов И.Н. Роль психологической подготовки девушек-курсантов вузов системы МВД России в ходе проведения занятий по физической подготовке // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сб. статей. Орел: ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2017. С. 78–82.
- 9. Кузнецов М.Б. Особенности организации самостоятельной физической подготовки курсантов вузов МВД России // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В.В. Лукьянова. 2017. № 2 (71). С. 127–130.

#### References

- 1. Gerasimov I.V., Mal'ceva O.A. Puti povysheniya professional'noj motivacii u slushatelej obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii [Ways of increasing professional motivation among students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2017. No. 2 (13). P. 171–175.
- 2. Aldoshin A.V., Aldoshina E.A. Psihofizicheskaya rabotosposobnost' kursantov i slushatelej Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD imeni V.V. Luk'yanova [The psychophysical performance of cadets and students of the Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs named after V.V. Lukyanova] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2017. No. 2 (13). P. 223–221.
- 3. Gerasimov I.V. Psihofizicheskaya trenirovka, napravlennaya na formirovanie professional'nyh i lichnostnyh kachestv sotrudnikov GIBDD [Psychophysical training aimed at the formation of professional and personal qualities of traffic police officers] // Nauchnyj vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V.V. Luk'yanova [Scientific Bulletin of the Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov]. 2016. No. 1 (66). P. 36–40.
- 4. Aldoshina E.A., Aldoshin A.V. Pedagogicheskie i mediko-psihologicheskie rekomendacii po optimizacii sluzhebnoj deyatel'nosti operatora [Pedagogical and medico-psy-

chological recommendations for optimizing the operator's performance] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2017. No. 2 (13). P. 183–188.

- 5. Barkalov S.N. Sluzhebnaya deyatel'nost' i psihofiziologicheskoe sostoyanie sotrudnikov Gosavtoinspekcii [Service activity and psychophysiological state of employees of the State Traffic Inspectorate] // Management of activities to ensure road safety (state, problems, ways of improvement): collection of articles. materials. Int. scientific-practical conf. Orel: Orel Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanova, 2017. P. 56–59.
- 6. Mos'kin S.A. Rol' psihofizicheskoj trenirovki v formirovanii professional'nyh i lichnostnyh kachestv kursantov i slushatelej obrazovatel'nyh organizacij sistemy MVD Rossii [The role of psychophysical training in the formation of professional and personal qualities of cadets and listeners of educational organizations of the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Actual problems of physical culture and sports of cadets and listeners: collection of articles. articles. Orel: Orel Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanova, 2017. P. 119–121.
- 7. Kuznecov M.B., Osipov D.V. Nekotorye aspekty processa fizicheskoj i psihologicheskoj podgotovki sotrudnikov GIBDD [Some aspects of the process of physical and psychological training of traffic police officers] // Management of activities to ensure road safety (state, problems, ways of improvement): collection of articles. materials Intern. scientific-practical conf. Orel: Orel Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanova, 2017, pp. 194–197.
- 8. Gubanov E.V., Podrezov I.N. Rol' psihologicheskoj podgotovki devushek-kursantov vuzov sistemy MVD Rossii v hode provedeniya zanyatij po fizicheskoj podgotovke [The role of psychological training of girls cadets of higher educational institutions of the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the course of physical training] // Improvement of physical training of law enforcement officers: collection of articles. Orel: Orel Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Lukyanova, 2017. P. 78–82.
- 9. Kuznecov M.B. Osobennosti organizacii samostoyatel'noj fizicheskoj podgotovki kursantov vuzov MVD Rossii [Features of the organization of independent physical training of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Nauchnyj vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V.V. Luk'yanova [Scientific Bulletin of the Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov]. 2017. No. 2 (71). P. 127–130.

УДК 796.011.3

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10206

# ТЕХНОЛОГИЯ ЗАНЯТИЙ АКВАФИТНЕСОМ В КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ

## Н.М. Нуцалов, О.В. Мамонова

Представлено обоснование технологии занятий аквафитнесом в сочетании с бильярдом, восточными единоборствами, атлетической гимнастикой с целью коррекции массы тела и повышения уровня физического развития студентов-экономистов разных медицинских групп.

Ключевые слова: физическое состояние, студенты разных медицинских групп, аквафитнес, бильярд, атлетическая гимнастика, единоборства.

#### TECHNOLOGY CLASSES AQUA FITNESS IN THE CORRECTION OF BODILY CONDITION OF STUDENTS-ECONOMISTS

Nutsalov N.M., senior lecturer, <u>naur.n@</u> <u>mail.ru</u>, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

Mamonova O.V., senior lecturer, <u>mamonova-o-v@mail.ru</u>, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics

The substantiation of the technology of aquafitness classes in combination with billiards, martial arts, athletic gymnastics with the aim of correcting body weight and increasing the level of physical development of studentseconomists of different medical groups is presented.

Key words: physical condition, students of different medical groups, aqua fitness, billiards, athletic gymnastics, martial arts.

**Нуцалов Наур Магомеднабиевич,** старший преподаватель, <u>naur.n@mail.ru</u>, Россия, Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,

**Мамонова Оксана Вячеславовна,** старший преподаватель, <u>mamonova-o-v@mail.ru</u>, Россия, Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

В настоящее время все больше студентов имеют отклонения в состоянии здоровья [1, 4]. Специалистами выявлено, что 15 % обучающихся отнесены к подготовительной медицинской группе (морфофункциональные нарушения и низкий уровень физической подготовленности), 65 % к специальной медицинской группе (хронические заболевания, врожденные пороки развития), 20 % освобождены от практических занятий

(хронические заболевания в стадии субкомпенсации), 2 % имеют статус лиц с ограниченными возможностями и инвалидов (травмы опорно-двигательного аппарата, слабовидящие и слепые) [1–3]. Данная проблема активно изучается с позиции социальных, педагогических, психологических, медико-биологических наук, определяющих различные взгляды данных явлений, технологий, организаций и подходов на состояние здоровья человека [6]. На сегодняшний день вопрос улучшения физического состояния и сохранения здоровья студенческой молодежи средствами физической культуры по-прежнему является актуальным.

Физическое состояние здоровья человека определяется взаимосвязью следующих признаков: комплекцией тела, функциональными возможностями организма и физической работоспособностью.

Контроль физического состояния занимающихся осуществляется на основе следующих показателей:

- педагогических (физическая подготовленность, состояние здоровья, двигательная активность, физическое развитие);
- медико-биологических (частота сердечных сокращений, артериальное давление, масса тела, жизненная емкость легких, обхваты сегментов тела и т. д.);
- психологических (мотивация к занятиям, интерес к физической культуре, потребности в двигательной активности и т. д.);
- социальных (потребности в общении, соревнованиях, спортивных мероприятиях и т. д.).

Анализ литературы показал, что в настоящее время большой интерес вызывают различные виды оздоровительных занятий в условиях водной среды: аквафитнес, аквагимнастика, аквазумба, плавание и игры в воде [7]. В нашем исследовании рассматриваются аспекты занятия аквафитнесом для студентов с различными медицинскими группами [1], которым противопоказана высокая физическая нагрузка. Занятия в воде хорошо разгружают позвоночный столб, укрепляют мышечный корсет, влияют на обменные процессы и функциональные процессы в организме, повышают работоспособность [5].

Аквафитнес является многофункциональным видом оздоровительной физической культуры, позволяет решать воспитательные и оздоровительные задачи физического воспитания. Упражнения аквафитнеса, выполняемые в воде в сочетании с оздоровительным плаванием, группировками, прыжками, бегом, ходьбой, танцами вызывают интерес к занятиям и формируют потребность в регулярных занятиях. Преимущества аквафитнеса заключается в том, что в процессе занятий тратится много энергии, расходуется от 450 до 600 ккал/ч. При занятиях в воде улучшается психоэмоциональное состояние. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата данные занятия рекомендованы в качестве реабилитации. Занятия благотворно влияют на циркуляцию крови, повышают отток венозной крови, снижают частота сердечных-сокращений.

Наряду с аквафитнесом большой интерес вызывают и другие виды оздоровительных занятий, например, атлетическая гимнастика, бильярд, восточные единоборства.

Атлетическая гимнастика имеет оздоровительную и развивающую направленности. Занятия гармонически развивают и укрепляют мышечные группы, сочетают в себе силовую тренировку с разносторонней физической подготовкой. Особенностью занятий атлетической гимнастикой является воздействие силовых упражнений с отягощениями на аэробные и анаэробные возможности человека, показатели окружности грудной клетки, жизненную емкость легких, динамометрию, функции нервномышечной системы, опорно-двигательныйо аппарат, развитие силы и гибкости. Расход энергии за занятие составляет 300—500 ккал/ч.

Бильярд имеет интеллектуальную, психологическую, развивающую, игровую и оздоровительную направленности, подходит для студентов всех медицинских групп. Занятия данным видом способствуют развитию точности удара, координации движений, ловкости, положительно влияют на психофизиологические показатели, работу глазодвигательного аппарата, снижение артериального давления и индекс стресса. Занятия формируют устойчивую мотивацию к игре, что обеспечивает уровень технического мастерства и готовность к участию в соревнованиях. При занятиях может расходоваться от 120 до 200 ккал/ч.

Восточные единоборства характеризуются воспитанием нравственных, морально-этических норм поведения, положительно влияют на гармоничное развитие человека. Занятия основаны на естественных двигательных действиях, способствуют развитию координационных способностей, способностей точно соизмерить и регулировать пространственные, временные и динамические параметры, поддерживать статическую позу и динамическое равновесие, выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности. Расход энергии — 350—450 ккал/ч.

Сочетание различных видов оздоровительных занятий с аквафитнесом создают положительную атмосферу, расширяют арсенал упражнений для укрепления мышечных групп, формируют основы оздоровления и снимают нагрузку с опорно-двигательного аппарата. Поэтому аквафитнес можно отнести к оздоровительно-развивающим и личностно-инновационным технологиям.

Исследование было проведено на базе Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, в котором приняли участие студенты специальной медицинской группы 1-го курса. Технологии занятий оздоровительными видами предполагали, что в учебном году студенты занимаются аквафитнесом 2 раза в неделю и другим видом (бильярдом, восточными единоборствами, атлетической гимнастикой) один раз в неделю.

Технология № 1 (аквафитнес и бильярд). Начало этапа занятий – сентябрь – ноябрь, основные задачи – развитие сердечно-сосудистой системы, физическая нагрузка – средней и низкой интенсивности, основные средства – плавание и элементы аквафитнеса, бильярд (развитие интеллектуальной и рекреационной направленности, основан на низкоинтенсивной двигательной активности, развивает точность).

Технология № 2 (аквафитнес и восточные единоборства). Продолжительность этапа занятий — декабрь — февраль, задачи — развитие выносливости. Занятия восточными единоборствами (элементы самообороны) направлены на повышение работоспособности и развитие координации движений.

Технология  $\mathbb{N}_2$  3 (аквафитнес и атлетическая гимнастика). Заключительный этап — март — июнь, задачи — совершенствование координационных способностей. Занятия атлетической гимнастикой направлены на

повышение уровня физической подготовленности и силы мышцы, формирование правильно осанки.

Студенты специальной медицинской группы занимались вместе со студентами основной и подготовительной медицинских групп. Отличительной особенностью являлось соблюдение показаний и противопоказаний при выполнении физических упражнений (при необходимости использовались альтернативные варианты упражнений).

После проведения педагогического эксперимента у студентов экспериментальной группы (технология N 1) выявлены положительные изменения в исследуемых показателях (в комплексе упражнений на «глубокой» воде, в упражнениях «группировка» и «перевороты»). В группе, занимающихся в соответствии с технологией N 2, улучшились результаты на выносливость и в плавании (с 70,1 до 145 м). В группе, где применялась технология N 3, у студентов наблюдались позитивные изменения в эмоциональном состоянии.

Динамика результатов физической подготовленности девушек и юношей представлена в табл. 1 и 2.

Таблица 1 Динамика результатов физической подготовленности у девушек, X± $\sigma$ 

№	Контрольные	Начало	Конец
$\Pi/\Pi$	упражнения	эксперимента	эксперимента
1	Поднимание туловища из и.п. лежа на спине, кол-во раз	24,7±5,9	44±6,4
2	Поднимание туловища из и.п. лежа на животе, кол-во раз	28,3±6,1	48,1±8,1
3	Наклон вперед сидя на полу, см	2,2±3,4	6,8±3,9
4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	7±6,9	14±5,9

Tаблица 2 Динамика результатов физической подготовленности у юношей,  $X\pm\sigma$ 

$N_{\underline{0}}$	Контрольные	Начало	Конец
$\Pi/\Pi$	упражнения	эксперимента	эксперимента
1	Поднимание туловища из и.п.	34,7±8,9	50±7,1
	лежа на спине, кол-во раз		
2	Поднимание туловища из и.п.	30,8±5,9	48,4±6,4
	лежа на животе, кол-во раз		
3	Наклон вперед сидя	1,2±4,5	2,3±5,1
	на полу, см		
4	Сгибание и разгибание рук	30±10,9	51±8,9
	в упоре лежа, кол-во раз		

У девушек достоверные различия наблюдались во всех четырех контрольных упражнениях. Наибольшие приросты результатов отмечены в поднимании туловища из и.п. лежа на спине — с 24,7 до 44 раз и поднимании туловища из и.п. лежа на животе — с 28,3 до 48,1 раза. У юношей достоверные приросты в показателях выявлены в сгибании и разгибания рук в упоре лежа — с 30 до 51 раза и поднимании туловища из и.п. лежа на животе — с 30,8 до 48,1 раза.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента подтверждают эффективность разработанных оздоровительных технологий на основе комплексного использования средств аквафитнеса и средств бильярда, восточных единоборств и атлетической гимнастики. Комплексный подход в проектировании физкультурно-оздоровительных технологий позволяет решать не только оздоровительные, но и воспитательные задачи в физическом воспитании студентов.

# Список литературы

- 1. Мамонова О.В., Шутова Т.Н. Физическое воспитание студентов с особыми образовательными потребностями: классификационный подход // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2018. Вып. 4. С. 56–62.
- 2. Система управления тренировочным процессом спортсменов рукопашного боя высокой квалификации / М.А. Гиття [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2020. № 1 (73). С. 110–112.
- 3. Технические средства реабилитации для гидротерапии, водных видов адаптивного спорта, плавания и дайвинга: монография / Г.Н. Пономаренко [и др.]. СПб.: Р-КОПИ, 2019. 122 с.
- 4. Физическая культура студентов специальной медицинской группы: учебник / С.И. Филимонова [и др.]. М.: РУСАЙНС, 2020. 356 с.
- 5. Физическая культура. Плавание в физическом воспитании студентов: учеб. пособие / Т.Е. Симина [и др.]. М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016. 80 с.
- 6. Шутова Т.Н., Шаравьева А.В. Теория и методика аквафитнеса в оздоровлении женщин: учеб. пособие. Чайковский: Изд-во ЧГИФК, 2016. 101 с.
- 7. Эффективные средства аквафитнеса в коррекции физического состояния женщин / Н.М. Нуцалов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5 (171). С. 217–220.

#### References

- 1. Mamonova O.V., Shutova T.N. Fizicheskoe vospitanie studentov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami: klassifikacionnyj podhod [Physical education of students with special educational needs: a classification approach] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical education. Sport]. 2018. Issue 4. P. 56–62.
- 2. Sistema upravleniya trenirovochnym processom sportsmenov rukopashnogo boya vysokoj kvalifikacii [The control system of the training process of highly qualified hand-to-hand combat athletes] / M.A. Gittya [et al.] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2020. No. 1 (73). P. 110–112.
- 3. Tekhnicheskie sredstva reabilitacii dlya gidroterapii, vodnyh vidov adaptivnogo sporta, plavaniya i dajvinga [Technical means of rehabilitation for hydrotherapy, water adaptive sports, swimming and diving]: monograph / GN. Ponomarenko [et al.]. SPb.: R-KOPI, 2019. 122 p.
- 4. Fizicheskaya kul'tura studentov special'noj medicinskoj gruppy [Physical culture of students of a special medical group]: textbook / S.I. Filimonov [et al.]. M.: RUSAYNS, 2020. 356 p.
- 5. Fizicheskaya kul'tura. Plavanie v fizicheskom vospitanii studentov [Physical culture. Swimming in physical education of students]: textbook. manual / T.E. Simina [et al.]. M.: Publishing house of REU im. G.V. Plekhanov, 2016. 80 p.
- 6. Shutova T.N., Sharav'eva A.V. Teoriya i metodika akvafitnesa v ozdorovlenii zhenshchin [Theory and methodology of aquafitness in women's health improvement]: textbook. allowance. Tchaikovsky: ChGIFK Publishing House, 2016. 101 p.
- 7. Effektivnye sredstva akvafitnesa v korrekcii fizicheskogo sostoyaniya zhenshchin [Effective means of aquafitness in correcting the physical condition of women] / N.M. Nucalov [et al.] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft]. 2019. No. 5 (171). P. 217–220.

УДК 796.011.3

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10207

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ ОПЕРАТИВНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МВД РОССИИ

А.А. Тащиян, А.В. Алдошин, Т.Г. Ефремова, Я.А. Хить

Рассмотрены вопросы совершенствования системы тренировок сотрудников МВД России. Даны рекомендации по использованию комплексных упражнений, направленных на повышение уровня интегральной подготовленности сотрудников оперативных подразделений МВД России.

Ключевые слова: физическая подготовка, сотрудники оперативных подразделений МВД России, комплексные упражнения, совершенствование интегральной подготовленности.

THE USE OF INTEGRATED
EXERCISES TO IMPROVE
THE INTEGRAL TRAINING
OF EMPLOYEES OF OPERATIVE
DIVISIONS OF INTERNAL AFFAIRS
OF RUSSIA

**Tashiyan A.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>tashciyan.azniv</u> @mail.ru, Russia, Rostov-on-Don, Rostov law Institute of the Ministry of internal Affairs of Russia, Southern Federal University,

Aldoshin A.V., candidate of pedagogical sciences, professor, <u>aldoshin.dos@yandex.ru</u>, Russia, Orel, Lukyanov Orel Law Institute of the Ministry of the Interior of Russia,

**Efremova T.G.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, tefremova@sfedu.ru, Russia, Rostov-on-Don, Southern Federal University,

Khit' Ya.A., inspector, <a href="mailto:yandex.ru">yana.khit@yandex.ru</a>, Russia, Rostov Region, Zernograd, Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia for Zernogradsky District

The issues of improving the system of training for employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia are considered. Recommendations are given on the use of complex exercises aimed at increasing the level of integral preparedness of employees of operational divisions of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

Key words: physical training, employees of operational divisions of the Ministry of Internal Affairs of Russia, complex exercises, improvement of integral fitness.

Тащиян Аршак Андраникович, канд. юрид. наук, доц., tashciyan.azniv@mail.ru, Россия, Ростов-на-Дону, Ростовский юридический институт МВД России, Южный федеральный университет,

**Алдошин Андрей Витальевич**, канд. пед. наук, проф., <u>aldoshin.dos@yandex.ru</u>, Россия, Орел, Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова,

**Ефремова Татьяна Геннадьевна**, канд. пед. наук, доц., <u>tefremova@sfedu.ru</u>, Россия, Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет,

**Хить Яна Александровна**, инспектор, <u>vana.</u> <a href="mailto:khit@yandex.ru">khit@yandex.ru</a>, Россия, Ростовская область, Зерноград, Отдел МВД России по Зерноградскому району

Сотрудники, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, ежедневно сталкиваются с ситуациями, связанными с различными физическими нагрузками. Зачастую физическую силу им приходится применять во время задержания правонарушителей. Особую сложность вызывают случаи, когда приходится задерживать правонарушителя, находящегося в состоянии наркотического опьянения; ведь человек, находящийся в таком состоянии не отдает отчета своим действиям, у него притупляются все ощущения, в том числе ощущения боли и страха.

Методическую основу нашего исследования составили диалектический метод научного познания, а также общенаучные методы. Нами были проведены анализ и синтез трудов ведущих специалистов в данной области, изучены результаты практической деятельности сотрудников территориальных органов МВД России, а также обучающихся образовательных организаций МВД России.

В процессе задержания правонарушителя оперативный сотрудник сталкивается с проявлением активного сопротивления, выражающегося в попытках скрыться с места происшествия, нанесением ударов сотруднику (в разные части тела), попыткой захватить либо свалить его. Часто наблюдается и вооруженное сопротивление, сопровождающееся применением в отношении сотрудников полиции различного рода оружия: холодного, ограниченного поражения, огнестрельного. Имеются в судебной практике применение в таких случаях предметов, используемых в качестве оружия: бритв, отверток, бейсбольных бит, ломов, кухонных ножей и т. п.

Помимо этого оперативный сотрудник должен быть готов и к тому, что задерживаемый может проявить психологическую нестабильность, связанную с невротизмом, истерией, нахождение его в состоянии опьянения, может привести к потере им самообладания, у него могут наблюдаться приглушение болевых порогов и галлюцинаторное восприятие действительности. В данном случае оперативный сотрудник должен оценивать окружающую обстановку, характер оказываемого сопротивления, предусмотреть возможные пути развития ситуации и на основе этого решить, следует ли приступить к активной фазе задержания либо начать с устного высказывания требований и одновременным налаживанием эмоционального контакта, попытавшись тем самым стабилизировать его психоэмоциональное состояния и продлить время для прибытия дополнительных сил органов внутренних дел и (или) сотрудников медицинского учреждения.

Если же наблюдается активное противодействие, то в ответ на действия правонарушителя оперативный сотрудник обычно использует расслабляющие удары, броски, наружные досмотры, приемы задержания и сопровождения, а также удушающие приемы. Применение приемов непосредственного принуждения правонарушителя и обеспечения личной безопасности осуществляется в соответствии с тактической моделью применения сотрудниками полиции физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия и тактической моделью действий по непосредственному принуждению.

Как показывает практика, задержание правонарушителя является конечной фазой, а предшествует этому проявление скоростных и силовых качеств, в связи с чем на занятиях по тактике применения боевых приемов борьбы целесообразно применять комплексные упражнения, позволяющие сотруднику активнее использовать по своему усмотрению технико-такти-

ческие действия при выполнении моделируемой оперативно-служебной задачи. Указанные навыки можно формировать не только на практических занятиях по физической подготовке, но и тренажах перед заступлением на службу, при правильной организации которых сотрудники должны не только в теоретической форме получить необходимую информацию об изменениях в оперативной обстановке, но и практически отработать боевые приемы борьбы в условиях, имитирующих наиболее типичные для конкретного подразделения служебные ситуации (при проверке документов, остановке автотранспортных средств, доставлении правонарушителей и их задержании в общественных местах, зданиях, транспортных средствах и других объектах инфраструктуры).

Большое значение при физическом воздействии и проработке возможных способов его применения сотрудниками оперативных подразделений имеют и мотивационные составляющие. Мотивационное воздействие формируется на основе нескольких составляющих элементов: педагогических методик, видоизменения иерархии потребностей человека и доминирующих черт его личности [5]. Системообразующими мотивациями выступают два взаимосвязанных блока факторов: внутренних и внешних. Для развития навыков сотрудников полиции следует особое внимание уделить внутренним факторам, таким, как мотивирование преподавателя, применение последним эффективных педагогических форм, средств и методов преподавания, активное использование им информационных технологий, построение занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся сотрудников.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что в процессе тренировок оперативный сотрудник должен овладеть навыками, которые способствуют эффективному применению физической силы после нагрузки, в частности бега на короткие (до 100 м) и средние дистанции (до 1000 м), а также действиям в средствах индивидуальной бронезащиты [1], с чем чаще всего сталкивается сотрудник во время задержания.

Некоторые исследователи придерживаются позиции, согласно которой при возникновении физического сопротивления со стороны задерживаемого при переходе на применение боевых приемов борьбы целесообразно проведение задержания с применением удушающих приемов [3]. На наш взгляд, подобная позиция имеет право существования, однако считать ее однозначно верной не стоит, потому что выбор способа задержания должен зависеть от конкретно сложившейся ситуации.

Предполагается, что для успешной отработки задержания требуется организовать периодическую отработку приемов при разном уровне нагрузки, то есть при смене ассистентов (разных по весовым категориям и телосложению), скорости и условий выполнения. Не следует забывать и отработки команд, которые должен давать сотрудник задерживаемому, чтобы у последнего не возникало попыток в оказании сопротивления [4].

Ранее нами было указано, что при оказании сопротивления задерживаемый может применять оружие либо предметы, используемые в качестве оружия, поэтому требуется уделять внимание комплексу следующих элементов:

- изучению и отработке навыков противодействия вооруженным правонарушителям после физической нагрузки (бега на расстояние до 100 (1000) м;
- связыванию первого элемента с отработкой расслабляющих ударов и удушающих приемов;
- проведению занятий путем моделирования ситуаций, включающих в себя преследование, силовое противоборство, задержание правонарушителя и сохранения и сбора вещественных доказательств.

Каждый из этих этапов подразумевает наличие определенных профессионально важных способностей умений и навыков. Так, для преследования требуются скоростные, координационные способности и выносливость, для ведения единоборства и силового задержания — скоростно-силовые, силовые способности, умения и навыки владения боевыми приемами борьбы, для контроля подозреваемого и вещественных доказательств преступной деятельности — умение провести наружный досмотр.

Достижение всех этих навыков и умений возможно посредством проведения комплексных тренировок, включающих в себя не только физические навыки, но и средства ситуационного моделирования, развитие профессионально важных психологических качеств, в число которых входят уравновешенность, саморегуляция, стабильность и экстравертность. Описанный комплекс средств направлен на успешную реализацию оперативно-служебных задач, задержание подозреваемых и обвиняемых, сохранение доказательств, имеющих отношение к совершенному противоправному деянию, без превышения установленных законодательством мер [7, 8]. К тому же, способствует развитию широких адаптационных возможностей сотрудника в кратчайшие сроки, что значительно помогает при осуществлении указанных выше функций.

Наблюдается необходимость рассмотрения элементов, которые должны входить в комплексные занятия, посвященные развитию тех качеств и формированию навыков и умений, которые требуются для успешного преодоления сопротивления, оказываемого задерживаемым (в том числе при наличии у него оружия, предметов, используемых в качестве таковых), сохранению вещественных доказательств противоправной деятельности. На наш взгляд, такими элементами комплексного занятия могут являться:

- челночный бег 10×10 м;
- бег на короткие (100 м) и средние (1000 м) дистанции;
- комплекс силовых упражнений;
- боевые приемы борьбы;

- различные виды наружного досмотра, предусмотренные Наставлением по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации, утвержденные приказом МВД России от 01.07.2017 № 450 [6].

В заключение хотелось бы отметить, что реализовывать описанные комплексы эффективней всего при помощи таких методов, как круговой, повторно-интервальный, сопряженного воздействия, частичного выполнения, ситуационного моделирования, а также при помощи подводящих упражнений, выбор которых зависит от конкретных результатов, ожидаемых от проводимых тренировок, временных возможностей отработки упражнений и уровня готовности сотрудника к их выполнению [2].

# Список литературы

- 1. Андреев Е.Э. Профессионально-прикладная физическая подготовка оперативных сотрудников полиции с использованием автоматизированной системы управления: дис. ... канд. пед. наук. Хабаровск, 2018. 185 с.
- 2. Андреев Е.Э., Зарубин А.А. Особенности совершенствования навыков оперативных сотрудников правоохранительных органов при задержании лиц, причастных к совершению преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2016. № 3. С. 95–101.
- 3. Мороз В.В. Приемы борьбы стоя и лежа: учеб. пособие. Хабаровск: Высшая школа МВД РФ, 1996. 48 с.
- 4. Мороз В.В., Андреев Е.Э. Основы психологической подготовки сотрудников органов наркоконтроля для действий в различных ситуациях силового единоборства с правонарушителями: метод. рекомендации. Хабаровск, 2017. 52 с.
- 5. Панченков Е.Ю., Панченкова Н.В. Мотивационная сфера личности сотрудника правоохранительных органов: монография. Хабаровск: Изд-во ДИПК ФСКН России, 2009. 113 с.
- 6. Приказ МВД России от 01.07.2017 № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/</a> (дата обращения: 14.06.2020).
- 7. Тащиян А.А., Биналиев А.Т. Особенности использования дифференцированной бросковой и скоростно-силовой подготовки сотрудников полиции: учеб. пособие. Ростов н/Д: РЮИ МВД РФ, 2020. 64 с.
- 8. Флоке А., Гупало Е. Самозащита. Теория и практика действий в экстремальной ситуации / пер. с фр. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2015. 320 с.

#### References

- 1. Andreev E.E. Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka operativnyh sotrudnikov policii s ispol'zovaniem avtomatizirovannoj sistemy upravleniya [Professionally applied physical training of operational police officers using an automated control system]: dis. ... cand. ped. sciences. Khabarovsk, 2018. 185 p.
- 2. Andreev E.E., Zarubin A.A. Osobennosti sovershenstvovaniya navykov operativnyh sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov pri zaderzhanii lic, prichastnyh k soversheniyu prestuplenij, svyazannyh s nezakonnym oborotom narkotikov [Features of improving the skills of operational law enforcement officers during the arrest of persons involved in the commission of crimes related to drug trafficking] // Aktual'nye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Actual problems of physical and special training of power structures]. 2016. No. 3. P. 95–101.
- 3. Moroz V.V. Priemy bor'by stoya i lezha [Wrestling techniques standing and lying]: textbook. allowance. Khabarovsk: Higher School of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 1996. 48 p.
- 4. Moroz V.V., Andreev E.E. Osnovy psihologicheskoj podgotovki sotrudnikov organov narkokontrolya dlya dejstvij v razlichnyh situaciyah silovogo edinoborstva s pravonarushitelyami [Fundamentals of psychological training of drug control officers for actions in various situations of power combat with offenders]: method. recommendations. Khabarovsk, 2017. 52 p.
- 5. Panchenkov E.Yu., Panchenkova N.V. Motivacionnaya sfera lichnosti sotrudnika pravoohranitel'nyh organov [The motivational sphere of the personality of a law enforcement officer]: monograph. Khabarovsk: Publishing house of DIPK FSKN of Russia, 2009. 113 p.
- 6. Prikaz MVD Rossii ot 01.07.2017 № 450 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po organizacii fizicheskoj podgotovki v organah vnutrennih del Rossijskoj Federacii» [Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia dated 01.07.2017 No. 450 "On approval of the Manual on the organization of physical training in the internal affairs bodies of the Russian Federation"] [Electronic resource]. URL: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/</a> (date of access: 14.06.2020).
- 7. Tashchiyan A.A., Binaliev A.T. Osobennosti ispol'zovaniya differencirovannoj broskovoj i skorostno-silovoj podgotovki sotrudnikov policii [Features of the use of differentiated throwing and speed-strength training of police officers]: textbook. allowance. Rostov on Don: RYUI Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2020. 64 p.
- 8. Floke A., Gupalo E. Samozashchita. Teoriya i praktika dejstvij v ekstremal'noj situacii [Self-defense. Theory and practice of actions in an extreme situation] / per. from fr. M.: FAIR-PRESS, 2015. 320 p.

# СПОРТ

УДК 796.011

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10208

# НЕКОТОРЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ПОРОГА

Д.Е. Баянкина, Ю.А. Князева, И.М. Смокотнина

Рассмотрены методы и критерии определения анаэробного порога, проанализированы их специфичность и индивидуальность. Представлены результаты исследования, которые констатируют, что индивидуальная частота сердечных сокращений анаэробного порога сохраняет свою величину во времени, а межиндивидуальные ее значения имеют достоверные отличия.

Ключевые слова: физическая подготовленность, анаэробный порог, частота сердечных сокращений, физическая работоспособность, анаэробная работоспособность.

#### SOME METHODOLOGICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF DETERMINING THE ANAEROBIC THRESHOLD

**Bayankina D.E.**, associate professor, <u>v14</u> <u>dimiroffar@yandex.ru</u>, Russia, Barnaul, Altai State Pedagogical University,

**Knyazeva Y.A.**, senior lecturer, <u>vl4dimiroffar</u> <u>@yandex.ru</u>, Russia, Barnaul, Altai State Agrarian University,

Smokotnina I.M., senior lecturer, <u>vl4dimirof</u> <u>far@yandex.ru</u>, Russia, Barnaul, Altai State Agrarian University

Methods and criteria for determining the anaerobic threshold are considered, its specificity and individuality are analyzed. The results of the study are presented, which state that the individual heart rate of the anaerobic threshold retains its value over time, and its interindividual values have significant differences.

Key words: physical fitness, anaerobic threshold, heart rate, physical performance, anaerobic performance.

**Баянкина Дина Евгеньевна**, доц., <u>vl4dimiroffar</u> <u>@yandex.ru</u>, Россия, Барнаул, Алтайский государственный педагогический университет,

**Князева Юлия Алексеевна**, старший преподаватель, <u>vl4dimiroffar@yandex.ru</u>, Россия, Барнаул, Алтайский государственный аграрный университет,

Смокотнина Ирина Михайловна, старший преподаватель, vl4dimiroffar@yandex.ru, Россия, Барнаул, Алтайский государственный аграрный университет

Одной из важнейших проблем спортивной тренировки является управление специальной функциональной подготовленностью спортсменов. Рациональное управление подготовкой спортсменов предполагает разработку средств и методов их тренировки и диагностики.

Анаэробный порог (АнП) — один из показателей, который применяется в спортивной практике для контроля за уровнем тренированности, классификации физических нагрузок, определения

направленности их воздействия. Как показывает анализ литературных источников, это порог интенсивности выполнения упражнения, при котором количество выработанного мышцами лактата (побочного продукта углеводного обмена при нагрузке), попавшего в кровь, превышает его нейтрализацию из крови [1].

Частота сердечных сокращений (ЧСС) является интегральным показателем функционального состояния человека. На динамику ЧСС в процессе двигательной деятельности оказывают влияние как физическая нагрузка, так и напряженность психической сферы спортсмена [1].

В состоянии покоя и при легкой нагрузке содержание лактата в крови относительно низкое, потому как скорость его нейтрализации из организма выше скорости производства. Но как только нагрузка начинает постепенно повышаться, вместе с ростом интенсивности наступает момент, когда организм уже не справляется с объемом и скоростью выработки лактата, он начинает накапливаться. В этот момент спортсмен достигает своего порога анаэробного обмена, за которым тренировка из аэробной превращается в анаэробную.

От значения анаэробного порога зависит скорость бега спортсмена на дистанции, особую важность АнП приобретает на длинных дистанциях от 10 км: чем выше его значение, тем выше скорость, которую бегун способен поддерживать без накопления лактата, и практически без потери в производительности. Зависимость скорости на дистанции от АнП у каждого спортсмена своя, у двух разных спортсменов и при одинаковом анаэробном пороге темп на дистанции, позволяющий бежать без накопления лактата, может быть разным. Это явление определяется экономичностью бега. После достижения анаэробного порога производительность спортсмена автоматически падает (темп), в состоянии накопления лактата спортсмен способен находиться непродолжительное время.

Наиболее точное определение анаэробного порога, как и максимального потребления кислорода, можно провести только в лабораторных условиях, где обычно определяют ЧСС и темп, при котором в крови начинает накапливаться лактат, путем забора крови спортсмена на анализ при ступенчатом увеличении нагрузки.

Менее точный способ определения анаэробного порога — это значение ЧСС соревновательного темпа на длинных дистанциях от 15 км до полумарафона.

Отметим основные особенности АнП.

- 1. АнП находится в переходной области энергообеспечения организма, между аэробной зоной и зоной с активным подключением анаэробных механизмов. Повышение физической работоспособности в каждой из этих зон требует соответствующего подбора тренировочных средств и методов [2].
- 2. Уровень АнП показатель физической работоспособности в видах деятельности, связанных с проявлением выносливости. Это подтверждается высокой степенью корреляции АнП с результатом в беге на выносливость, причем степень корреляции растет с увеличением длины дистанции. Применение тренировочных нагрузок в зоне АнП оптимально для развития выносливости [3].

В последних публикациях, посвященных проблеме изучения Ан $\Pi$ , имеются спорные моменты [4], поэтому цель нашего исследования — обсудить некоторые вопросы, касающиеся определения Ан $\Pi$ .

Существуют два способа определения АнП: инвазивный (наиболее точный), связанный с прямым измерением концентрации лактата в крови, и неинвазивный – с использованием различных косвенных показателей без анализа крови. С практической точки зрения понятно стремление к использованию неинвазивных методов, описанию которых посвящено достаточно публикаций [6]. По нашим данным, АнП, определенный по лактату, по своим показателям наиболее близок к показателям АнП, определенным по легочной вентиляции.

В работе Е.А. Ширковца утверждается, что легочная вентиляция непригодна для оценки АнП из-за ее смещения и несоответствия перелома респираторной кривой зоне АнП, выделенной с помощью лактатной кривой, принятой за базовую. По данным, приведенным в той же работе, лактат концентрируется в течение первых 10 мин нагрузки, нагрузочная же ступень в тесте по определению АнП не превышает 5 мин. Тем не менее, это не мешает появлению достоверного излома в динамике как легочной вентиляции, так и лактата [7].

Следует отметить, что построение графиков по усредненным значениям большого количества измерений сглаживает излом, образующийся по индивидуальным данным, приближая характер зависимости к экспоненциальному. На примере таких кривых невозможно локализовать излом. Поэтому корректнее исследовать соответствие изломов, сравнивая их координаты по индивидуальным лактатным и респираторным кривым. При этом необходимо соблюдать единый подход в нахождении АнП. В исследовании Е.А. Ширковца этого не наблюдается, по респираторной кривой АнП определяется с помощью касательной, а по лактатной — по достижению концентрации лактата в крови 4 ммоль/л [7].

Для исключения влияния продолжительности нагрузочной ступени на характер динамики показателя и, следовательно, на оценку уровня АнП необходимо стандартизовать длительность ступени. На основе собственного опыта заключаем, что оптимальна трехминутная ступень.

Показатель АнП имеет существенные различия в зависимости от вида физической деятельности. Мощность физической нагрузки при АнП у одних и тех же индивидов может различаться в 2–2,5 раза в зависимости от типа предъявляемой нагрузки эргометрической процедуры. Так, АнП у высококвалифицированных гребцов проявляется при беге на тредбане лишь при мощности 780 кгм/мин, тогда как при работе на гребном эргометре – при средней мощности 1748 кгм/мин. Характерно, что max VO<sub>2</sub> в обоих видах деятельности было одинаковым [4].

Отмечено также, что в зависимости от типа физической нагрузки  $A H \Pi$  реализуется на разных уровнях от max  $VO_2$ . Так, по данным

Е.А. Ширковца, АнП у одних и тех же испытуемых реализуется на велоэргометре при 43 % от  $\max VO_2$ , на тредбане -50 %, в степ-тесте -64 % [8]. По данным J. Davis, при ручном педалировании АнП проявляется на уровне 46 % от  $\max VO_2$ , а при ножном педалировании -64 % [5]. Вместе с тем, отмечается, что при разносторонней физической подготовке эти различия могут быть значительно меньше [5]. Таким образом, есть все основания считать, что определение АнП предполагает оценку физической работоспособности в конкретном виде деятельности.

Учет индивидуальных особенностей проявления АнП обязателен. Отсутствие такого учета может привести к погрешности в оценке АнП, что, в свою очередь, даст ошибку в оценке тренированности, в определении направленности нагрузочного воздействия.

Представление об индивидуальных особенностях АнП дают следующие примеры.

- 1. Концентрация лактата на уровне АнП, определенного по излому индивидуальной лактатной кривой, может значительно отличаться от общепринятого усредненного значения 4 ммоль/л. По имеющимся данным, пороговая концентрация лактата может изменяться в пределах от 1,4 до 7,5 ммоль/л [4].
- 2. Межиндивидуальные различия ЧСС при АнП (ЧССАнП) слишком велики. В литературе приводят такие значения:  $158\pm12,4$ ,  $174\pm7,7$ ,  $185\pm8$  уд/мин [3].
- 3. Нагрузка, соответствующая АнП, находится в широких пределах  $(40-90 \% \text{ от maxVO}_2)$  в зависимости от своего типа и подготовленности индивидуума [5].

Необходимо, чтобы индивидуальный контроль не нарушал тренировочного процесса и отражал степень напряженности энергетических систем организма на уровне АнП. В этих целях привлекательно использовать ЧСС, измеренную на уровне АнП, в лабораторном эксперименте (ЧССАнП).

В литературе приводятся противоречивые данные относительно способности ЧССАнП сохранять свою величину независимо от изменения АнП в течение достаточно продолжительного времени [1].

С целью проверки возможности контроля за индивидуальным уровнем АнП по ЧССАнП нами было проведено исследование с участием 17 мужчин (возраст  $22,9\pm3,1$  года) и 10 женщин (возраст  $20,1\pm2,2$  года), имеющих квалификацию в беге — от новичка до мастера спорта. В течение 6 месяцев у испытуемых измеряли ЧССАнП с помощью тредбанного теста со ступенчато возрастающей беговой нагрузкой. Всего было выполнено 69 измерений у мужчин и 32 — у женщин.

Результаты исследований показали, что индивидуальная ЧССАнП сохраняет свою величину во времени, а межиндивидуальные ее значения имеют достоверные отличия.

#### Выводы:

- 1. При определении АнП необходимо учитывать индивидуальность АнП, поскольку его проявление зависит от физических особенностей организма конкретного человека, и специфичность АнП, так как этот показатель имеет различия в зависимости от вида физической деятельности.
- 2. Определение АнП возможно по излому в динамике легочной вентиляции.
- 3. ЧСС, измеренная на уровне АнП, может служить критерием индивидуального контроля за интенсивностью пороговой нагрузки в тренировочном процессе.
- 4. В тесте по определению АнП предлагается стандартная трехминутная нагрузочная ступень.

## Список литературы

- 1. Абызова Т.В. Уровень здоровья студентов с различным режимом двигательной активности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2010. Вып. 22. № 6 (182). С. 127–131.
- 2. Вебер Д.А. Программное обеспечение профессионально-личностной безопасности в процессе подготовки бакалавров // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 1–6 (57). С. 40–45.
- 3. Воробьева О.И. Влияние двигательной активности на уровень здоровья студенческой молодежи // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 2–4 (58). С. 24–28.
- 4. Грабиненко Е.В., Попова Н.В. Исследование уровня здоровья студентов Алтайского государственного педагогического университета в зависимости от вида физкультурно-спортивной деятельности // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2019. № 3 (40). С. 18–22.
- 5. Попова Н.В. Значение физической культуры и спорта в повышении работоспособности студентов в процессе учебной деятельности // Ценностные ориентации молодежи в условиях модернизации современного общества: сб. науч. трудов / ред. Г.Ю. Лизунова. Горно-Алтайск: Издво ГАГУ, 2017. С. 22–27.
- 6. Самсонов И.И., Дрофа П.А., Баянкин О.В. О классификации спортивных соревнований в Федеральных стандартах спортивной подготовки // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1 (167). С. 262–267.
- 7. Синиченко Р.П., Рыбина И.Л., Ширковец Е.А. Анализ комплекса показателей тестирования биатлонистов на лыжероллерном тредбане в преломлении на соревновательный результат // Прикладная спортивная наука. 2018. № 1. С. 31–36.

8. Ширковец Е.А., Шустин Б.Н. Нормирование и классификация показателей работоспособности спортсменов различной квалификации // Теория и практика физической культуры. 2017. № 1. С. 71–74.

#### References

- 1. Abyzova T.V. Uroven' zdorov'ya studentov s razlichnym rezhimom dvigatel'noj aktivnosti [The level of health of students with different modes of physical activity] // Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the South Ural State University]. 2010. Issue 22. No. 6 (182). P. 127–131.
- 2. Veber D.A. Programmnoe obespechenie professional'no-lichnostnoj bezopasnosti v processe podgotovki bakalavrov [Software for professional and personal security in the process of training bachelors] // Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire [Actual research in the modern world]. 2020. No. 1–6 (57). P. 40–45.
- 3. Vorob'eva O.I. Vliyanie dvigatel'noj aktivnosti na uroven' zdorov'ya studencheskoj molodezhi [The influence of physical activity on the health level of student youth] // Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire [Actual scientific research in the modern world]. 2020. No. 2-4 (58). P. 24–28.
- 4. Grabinenko E.V., Popova N.V. Issledovanie urovnya zdorov'ya studentov Altajskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta v zavisimosti ot vida fizkul'turnosportivnoj deyatel'nosti [Research of the level of health of students of the Altai State Pedagogical University, depending on the type of physical culture and sports activity] // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Altai State Pedagogical University]. 2019. No. 3 (40). P. 18–22.
- 5. Popova N.V. Znachenie fizicheskoj kul'tury i sporta v povyshenii rabotosposobnosti studentov v processe uchebnoj deyatel'nosti [The value of physical culture and sports in improving the performance of students in the process of educational activity] // Value orientations of youth in the conditions of modernization of modern society: collection of articles. scientific. works / ed. G.Yu. Lizunova. Gorno-Altaysk: GAGU Publishing House, 2017. P. 22–27.
- 6. Samsonov I.I., Drofa P.A., Bayankin O.V. O klassifikacii sportivnyh sorevnovanij v Federal'nyh standartah sportivnoj podgotovki [On the classification of sports competitions in the Federal standards of sports training] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University. P.F. Lesgaft]. 2019. No. 1 (167). P. 262–267.
- 7. Sinichenko R.P., Rybina I.L., Shirkovec E.A. Analiz kompleksa pokazatelej testirovaniya biatlonistov na lyzherollernom tredbane v prelomlenii na sorevnovatel'nyj rezul'tat [Analysis of the complex of indicators of testing biathletes on a roller ski treadmill in refraction to the competitive result] // Prikladnaya sportivnaya nauka [Applied sports science]. 2018. No. 1. P. 31–36.
- 8. Shirkovec E.A., Shustin B.N. Normirovanie i klassifikaciya pokazatelej rabotosposobnosti sportsmenov razlichnoj kvalifikacii [Standardization and classification of performance indicators of athletes of various qualifications] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2017. No. 1. P. 71–74.

УДК 796.91

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10209

# ВЛИЯНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ КОНЬКОБЕЖНОГО СПОРТА В КУЗБАССЕ

## Ю.В. Ворожко, О.П. Червева

Показано влияние физкультурно-спортивного движения на развитие конькобежного спорта в Кузбассе на основе информации из газетных источников и средств массовой информации. Установлено, что состояние физической культуры и спорта определяется итогами реализации приоритетных направлений государственной политики.

Ключевые слова: конькобежный спорт, каток, физкультурник, добровольные спортивные общества, соревнования, спартакиада, мастер спорта.

#### INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT MOVEMENT ON DEVELOPMENT OF SPEED SKATING IN KUZBASS

**Vorozhko Yu.V.**, candidate of iistorical sciences, associate professor, head of the department, <a href="mailto:vorozhko51@yandex.ru">vorozhko51@yandex.ru</a>, Russia, Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports,

Cherveva O.P., director, <a href="mail.ru">chervevaolga@</a>
<a href="mail.ru">mail.ru</a>, Russia, Kemerovo, Museum of Physical Culture and Sports of Kuzbass

The influence of the physical culture and sports movement on the development of speed skating in Kuzbass was revealed on the basis of information from newspaper sources and the media. It has been proved that the state of physical culture and sports is determined by the results of the implementation of priority directions of state policy.

Key words: speed skating, ice rink, sportsman, voluntary sports associations, competitions, sports days, master of sports.

Ворожко Юрий Викторович, канд. ист. наук, доц., зав. кафедрой, vorozhko51@yandex.ru, Россия, Омск, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,

Червева Ольга Петровна, директор, cherveva olga@mail.ru, Россия, Кемерово, Музей физической культуры и спорта Кузбасса

Данное исследование посвящено анализу влияния физкультурно-спортивного движения на развитие конькобежного спорта в Кузбассе.

Кемеровская область (Кузбасс) образовалась в 1943 году, но территориальное зарождение спорта произошло намного раньше. Функции организатора и координатора военной подготовки и физического воспитания были возложены на органы Всеобуча в 1918 году [1].

Важность физкультурных задач Всеобуча определяется образованием в

конце 1920 года Высшего совета физической культуры [2].

Актуальность данного исследования заключается в том, что физкультурно-спортивное движение оказывает влияние на развитие конькобежного спорта в Кузбассе.

Материалом для данного исследования послужили газеты и средства массовой информации Кузбасса.

Целью данного исследования является анализ влияния физкультурно-спортивного движения на развитие конькобежного спорта в Кузбассе.

В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи:

- 1) исследовать влияние физкультурно-спортивного движения на развитие конькобежного спорта в Кузбассе;
  - 2) проанализировать источниковую базу.
- В исследовании использовались следующие методы: анализ научной литературы, Интернет-источников, газет, средств массовой информации и ретроспективный анализ.

В Сибири допризывная подготовка начала проводиться с начала января 1923 года [3]. Из 96 ч программы 16 ч были отданы физическому развитию. Основными видами спорта были определены: конькобежный спорт, лыжный спорт и шахматы.

Развитие конькобежного спорта на территории Кузбасса было неравномерным. Решение о развитии этого вида спорта несло в себе очаговый характер. На общем собрании 15 января 1936 года Районное бюро физкультуры Киселевска открыло конькобежный каток на центральном поселке рудника (за клубом, по направлению к станции Акчуриа). Каток был хорошо освещен, бесплатным и открытым для всех желающих.

Можно проследить определенную тенденцию в организации плоскостных физкультурно-спортивных сооружений. В основном их образование было привязано к промышленным предприятиям. Кроме киселевского катка, в 1936 году функционировал каток Беловского цинкового завода. Работа была организована удовлетворительно: снег не чистился, освещение было плохое, теплушки (товарные вагоны с печкой) не обогревались, экипировка некачественная, взималась входная плата с посетителей.

В поддержание допризывной подготовки 12 февраля 1936 года была организована Беловская районная олимпиада по конькам и лыжам. Территориально мероприятие было организовано на катке Беловского цинкового завода. Участники олимпиады представляли 5 организаций: Ленинский, МТС, цинковый завод, Динамо и транспорт. Дисциплины конькобежного спорта, заявленные на олимпиаде, – простые и беговые коньки.

В ноябре 1936 года в г. Киселевске на общем собрании членов общества «Угольщик Востока» физкультурники шахты № 5 приняли решение об открытии и оборудовании конькобежного катка ко дню открытия 8-го чрезвычайного съезда Советов.

Инициатива в развитии спорта полностью исходила от рабочей молодежи. Основополагающие направления в физкультурной работе были приняты после выступления коллектива физкультурников московского электрокомбината имени Куйбышева г. Киселевска:

- 1) организовать в колхозах Трудоармейского сельского совета 5 физкультурных кружков;
- 2) приобрести к зиме лыжи и коньки для членов физкультурных кружков;

3) к 25 ноября 1936 года на станции Трудоармейская оборудовать каток.

В 1937 году на конференции физкультурников силами Рудничного комитета угольщиков г. Киселевска было принято решение о заливке катка. Проект был осуществлен, дополнительно были построены теплушки. После снежных буранов проводилась расчистка катка. Желающие заниматься конькобежным спортом оснащались экипировкой.

В поддержку базовых видов спорта, определенных в Сибири, организовывались различные соревнования и спартакиады. В г. Белово лыжноконькобежная спартакиада была проведена 18–19 февраля 1937 года. В спортивных соревнованиях участвовали спортивные коллективы цветников, вагонников, медиков, депо, пути, кирзавода, РИКа, Динамо, шахты, линейный совет, физкультурники Ленинской, Поморцевской, Бачатской моторно-тракторных станций и др.

В Новокузнецке с 1939 года добровольное спортивное общество «Трудовые резервы» проводило первые тренировки и соревнования, у истоков этого вида спорта стоял организатор в послевоенные годы П.М. Байковский.

Основополагающее решение о территориальном развитии конькобежного спорта было принято в 1949 году органом Прокопьевского горкома ВКП(б) и городским советом депутатов трудящихся. Во второй половине марта при городском комитете по делам физкультуры и спорта Прокопьевска стала функционировать специализированная школа по конькобежному спорту, рассчитанная на 50 чел.

С 1950 года в области центрами развития конькобежного спорта являлись добровольные спортивные общества [4]. В г. Сталинске, ныне Новокузнецке, работали конькобежные секции строителей, металлургов, спортивная школа молодежи, детская спортивная школа металлургов и др. Учебно-тренировочные занятия проводились в основном на центральном катке города — стадионе «Металлург» (директор — т. Высотин), который находился в ведении добровольного спортивного общества «Металлург» (председатель — т. Клышта). Жизнь спортивного объекта осуществлялась за счет комбината «Металлургов» силами рабочих цехов с прямым участием комсомола. Дефицита в кадрах для подготовки конькобежцев не было, в добровольном спортивном обществе «Металлург» работал квалифицированный тренер конькобежного отделения В. Моргунов, в спортивной школе молодежи — старший тренер Н. Перминов.

В Сталинске популярными были соревнования коллективов физкультуры обкома профсоюза металлургов, наряду с В.А. Ерошевым, первыми известными тренерами в городе были Г.А. Пономаренко и Л.П. Тищенко. Колыбелью для спортсменов был стадион «Металлург», на его льду «выросли»: конькобежец Н. Шумин — член сборной команды СССР, О. Ефремов — член сборной команды Центрального совета ДСО «Труд», Д. Овчаров — победитель первого первенства среди молодежи в спринтерском многоборье, будущий тренер, У. Потапова — мастер спорта по конькобежному спорту.

В 1957 году, наряду со спортивными буднями подготовки спортсменов Сталинска к зимнему периоду, возникли технические трудности с «организацией» льда. В городе функционировал единственный стадион «Металлург» и как свидетельствуют источники, лед беговой дорожки был не лучшего качества [5]. В этом спортивном сооружении базировались два вида спорта: хоккей с шайбой и конькобежный спорт. Усилия по поддержанию видов были распределены неравномерно, что вызывало эмоциональную бурю у спортсменов-перворазрядников по конькобежному спорту. К этому времени основное ядро сборной команды Кемеровской области было сформировано из спортсменов г. Сталинска — Э. Кирсанов, Н. Шумин и др.

ДСО «Труд» в г. Сталинске являлось колыбелью результатов в конькобежном спорте: Н. Шумин в 1957 году первым в Кузбассе выполнил норматив мастера спорта по конькобежному спорту, в 1958 году У. Потапова повторила его достижение, также стала мастером спорта СССР.

В январе 1957 года в г. Киселевске состоялось первенство области по конькобежному спорту среди юношей и девушек. Соревнования проводились по программе малого многоборья, на месте, где в последующем построили стадион «Шахтер» [6]. В командный зачет входили лучшие технические результаты четырех юношей и четырех девушек. Полное зачетное количество участников было в командах Кемерово, Сталинска и Прокопьевска, личное первенство оспаривали также конькобежцы из Анжеро-Судженска. Чемпионами области стали О. Бушланова (Кемерово) и А. Дубровский (Сталинск) [7].

В общекомандном зачете победу одержали конькобежцы г. Кемерово, им был вручен переходящий приз областного комитета физкультуры. Второе и третье места заняли команды Сталинска и Прокопьевска.

Подготовка спортсменов-конькобежцев к соревновательному периоду старательно прорабатывалась областным комитетом физической культуры. В рамках подготовки конькобежцев к матчевой встрече городов Сибири 25 января 1957 года была организована матчевая встреча ведущих конькобежцев Кемерово, Прокопьевска, Ленинск-Кузнецка и Сталинска (команда не прибыла на состязания).

В программу соревнований были включены: бег на 500, 1000, 1500 и 3000 м — для женщин и на 500, 1500, 5000 и 10000 м — для мужчин. Главным судьей соревнований была Рябинина Нина Тимофеевна. Выступление среди женщин закончились абсолютной победой на всех дистанциях В. Шариковой — бухгалтера стройуправления треста «Кемеровоуголь»,

г. Кемерово. Чемпионский список среди мужчин возглавил С. Юринский – инженер ГРЭС, г. Кемерово.

В общекомандном зачете победу одержали конькобежцы г. Кемерово, последующие места заняли команды Прокопьевска и Ленинск-Кузнецка.

По отдельным сведениям, физкультурно-спортивная работа в г. Ленинск-Кузнецке требовала доработки. Совместная работа городского комитета физической культуры и спорта города Л.-Кузнецка (председатель Басыров) и ДСО «Шахтер» (руководители — Бурлова, Мусохранова) должна была выстроена с ориентацией на потребности физкультурников. В городе функционировал каток на стадионе «Шахтер», но на нем повышать свое спортивное мастерство было проблематично. Газетой «Кузбасс» было зафиксировано обращение от физкультурников-разрядников — Рыбникова, Кочнеева, Кузнецова, Тимковского, Терехова, Исаева и Шалахаева о неосвещенном катке и плохом содержании льда.

Амбициозные идеи развития вида спорта в стране и отдельных регионах не могли существовать без пропаганды конькобежного спорта среди молодежи. В феврале 1957 года в областной центр была приглашена заслуженный мастер спорта СССР, трехкратная чемпионка мира по конькам М. Исакова. В программе ее поездки было посещение городских соревнований по конькам в г. Кемерово и областных соревнований по конькам в г. Сталинске, встречи со студенческой молодежью в формате беседы о конькобежном спорте.

Результаты новокузнецкого городского совета ДСО «Спартак» были на высоком уровне: тренер В.М. Ильина готовила воспитанников для участия в областных соревнованиях, призером Россовета общества «Химик» была М. Шумилова (Добровольских), призерами ДСО «Искра» – Ю. Тараданов, П.Тупицина, Ю. Северюхин и Г. Чарухина.

Активную позицию занимал областной совет ДСО «Шахтер». Его первенства проводились на стадионе «Шахтер» г. Кемерово среди спортсменов шахтерских городов — Анжеро-Судженска, Белово, Прокопьевска, Киселевска, где выступали первые популярные спортсмены области — О. Солодухин, В. Потапчук, братья Сычевы, Бачурин. В их числе кемеровчанин В. Якушин, ставший победителем первенства ЦС ДСО «Шахтер» в 1959 году, а затем он участвовал в первенстве СССР, выполнил норматив мастера спорта СССР. Организаторские способности В.Ф. Якушин проявил в качестве старшего тренера в спортивной школе молодежи г. Кемерово. С этого времени он в течение двух десятилетий был успешным тренером многих спортсменов, знаменитым «ледоваром» для крупных областных мероприятий, проходивших на стадионе «Химик».

Подготовка спортсменов обретала новый смысл, физкультурники готовились к крупнейшим соревнованиям — Второй зимней спартакиаде народов РСФСР 1961 года в Свердловске. В команду входили:

С. Юринский (ДСО «Труд»), О. Солодухин (ДСО «Буревестник»), Д. Овчаров (ДСО «Буревестник»), И. Ефремов (ДСО «Локомотив»), В. Соловьев (ДСО «Труд»), А. Стафеев (ДСО «Труд»), В. Арчков (ДСО «Буревестник»), Е. Червова (ДСО «Спартак»), О. Бушланова (ДСО «Труд»), У. Потапова (ДСО «Труд»), Г. Шадрина (ДСО «Труд») и Р. Новоселова (ДСО «Буревестник»). Результаты командного зачета по конькобежному спорту на второй зимней спартакиаде РСФСР были неутешительными — 13-е место [8].

В 1960 году конькобежный спорт вошел в программу областной спартакиады. Одним из первых организаторов мероприятий от Областного комитета по делам физической культуры был чемпион Кузбасса по конькобежному спорту В.А. Киселев. В 1962 году для развития этого вида спорта была образована областная секция (ныне федерация) при Облспортсоюзе (председатель — С. Юринский). Число занимающихся в области с 4 тыс. чел. возросло до 11 тыс. чел., подготовлено более чем на 400 спортсменов-разрядников по сравнению с 1959 годом.

С 1970 года конькобежный спорт активно развивается в области. Организационная функция в большей степени возлагается на областной комитет по физической культуре и спорту, создается общественная областная федерация по конькобежному спорту, ее председателем избран В.Ф. Якушин (1970–1987 гг.). Значительное влияние на развитие техникотактических способностей спортсменов оказали тренеры, подготовившие множество призеров спортивных обществ, победителей областных и региональных соревнований в г. Новокузнецке: Л.П. Тищенко, Д.Д. Овчаров, А.А. Мец, в Кемерово – Е.Д. Червова и И.А. Акман.

Более 5 тыс. спортсменов занимались конькобежным спортом. В календарном плане спортивно-массовых мероприятий в тот период значились чемпионат и первенство Кузбасса, ежегодно выявляли талантливых детей на соревнованиях «Серебряные коньки».

Областной спорткомитет стоял во главе распределения обязанностей и осуществлял контроль в физкультурно-спортивной среде, им утверждены планы на пятилетку. Были определены центры развития конькобежного спорта: СМИ, ДЮСШ КМК и горсовет ДСО «Спартак» (Новокузнецк), СК «Кировец», СШМ, гороно, облсовет ДСО «Спартак» (Кемерово), Прокопьевский техникум физической культуры и Горный, Юргинский машзавод, Анжеро-Судженский горсовет ДСО «Труд».

На основании данных видна локализация конькобежного спорта в профсоюзных организациях.

В 1971 году областная организация достойно провела на стадионе «Химик» международный матч — соревнования по скоростному бегу на коньках, в которых приняли участие команды РСФСР, Голландии, Норвегии, Швеции.

В Новокузнецке был открыт спецкласс для конькобежцев в общеобразовательной школе № 103. Под руководством тренера В.А. Афанасьева дети осваивали современные методические подходы к тренировкам, впоследствии становились участниками и призерами областных и зональных соревнований. Один из лучших воспитанников — А. Сычев — был участником спартакиады народов РСФСР.

В числе спортивных обществ в тот период Областной совет ДСО «Буревестник» активно развивает конькобежный спорт среди студентов. Под руководством зав. кафедрой, канд. пед. наук Н.В. Забело сборная Кемеровского пединститута стала победителем среди спортклубов Зимних студенческих игр 1976 года. Многократными чемпионами ЦС ДСО «Буревестник» и членами его сборной команды были мастера спорта СССР Л. Белодед и Ю. Дорофеев — участники 4-й зимней Спартакиады народов РСФСР 1970 года.

Значительное развитие спорта отмечено в Осинниках, Прокопьевске, Белово, лучшими пропагандистами конькобежного спорта в городах стали мастера спорта СССР О. Полтева, Н. Чистякова и А. Фурин.

В числе выдающихся спортсменов области конца семидесятых годов в Кемерово были мастера спорта СССР: И. Акман — член сборной ЦС «Спартак», В. Потложа — чемпион ЦС ДСО «Зенит», И. Романенко (Виноградова) — член сборной ЦС ДСО «Спартак».

По окончании заочного отделения ОГИФКа раскрылся талант у тренера облсовета ДСО «Спартак» Л.П. Звягинцевой, МС СССР по конькобежному спорту и велоспорту. После упорных тренировок на льду стадиона «Химик» ее воспитанница Н. Глебова показала невероятно быстрое время в спринте. В составе сборной команды СССР участвовала в зимних Олимпийских играх 1980 года, где стала бронзовым призером в беге на 500 м. Затем МСМК Н. Глебова вновь участвовала в Олимпийских играх 1988 года. Ее тренеру Л.П. Звягинцевой присвоено звание заслуженного тренера РСФСР в 1982 году.

В 1981 году в области проводилась Спартакиада народов РСФСР. Соревнования по конькобежному спорту проходили на стадионе «Химик» г. Кемерово, где участвовали наши спортсмены за сборную команду области ДСО в составе: П. Фроловой, Т. Дмитричевой, Н. Глебовой, Е. Воронова, Н. Габдулханова, И. Романенко, О. Непомнящих, И. Мухортовой, Т. Поляковой, Е. Юринской, Ю. Бровко, А. Игина, В. Шумилова, С. Кашпурова, А. Сычева и В. Дячишина.

В 1984 году в Новокузнецке проходили соревнования III зимней спартакиады школьников по конькобежному спорту. Судейский корпус отлично справился с проведением этих спортивных состязаний. Звания судей всесоюзной категории по конькобежному спорту присвоено Л.П. Звягинцевой, Л.П. Тищенко, В.М. Ильину, Б.Ильину, звание судей РК – А.А. Мец, А.А. Афанасьеву и В. Калинину.

В 80-х годах добровольные спортивные общества претерпевают изменения в соответствии с реалиями перестройки. Суть работы обществ заключалась в тесном сотрудничестве с предприятиями, учреждениями, поскольку в них находились ячейки спортивных обществ — коллективы физкультуры, в данный период времени их насчитывалось 1400 [9]. Многие спортивные секции при заводах и комбинатах перестают существовать. В конце 80-х годов началась реорганизация добровольных спортивных обществ в единое спортивное общество профсоюзов, областной совет ВДФСО, укрупнение обществ и «чистка кадров». Спортсменов передают в специализированные спортивные школы [10]. Однако работа, которая была выстроена с добровольными спортивными обществами ранее, неумолимо затухает.

Стараниями заслуженного работника физической культуры А.В. Терехиной ДЮСШ с отделением конькобежного спорта в г. Кемерово продолжала работать. Ее воспитанники участвовали в соревнованиях. Самыми запоминающимися спортивными событиями для нового поколения спортсменов области были:

- 1-я зимняя Спартакиада народов Сибири 1994 года. Команда заняла 4-е место, в ее составе выступали: А. Янгулов, П. Суставов, А. Гинеборг, О. Рожкова, И. Бычихина, Н. Роо и Е. Журавлева;
- 2-я зимняя Спартакиада народов Сибири 1997 года. Команда заняла 3-е место, выступали: А. Сидорович, Н. Роо, И. Бычихина, Ю. Кисилева, П. Суставов, А. Игин, А. Гинеборг, К. Минор, Ю. Бровко, М. Андреев и О. Рожкова трехкратный призер на отдельных дистанциях.

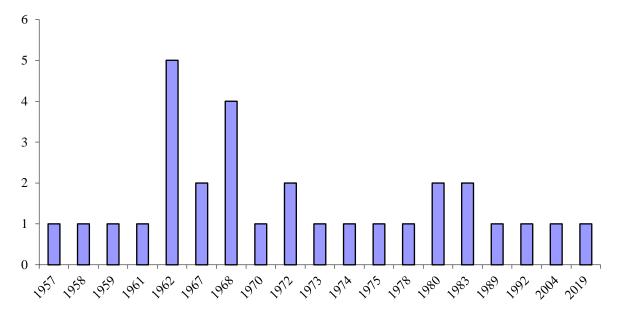
Сложная обстановка в Кузбассе в 90-х годах была связана с кризисом в стране. Финансирование облсовета ВДФСО осуществлялось из средств областного совета профсоюзов и не соответствовало их нуждам. Критичная ситуация развивалась по причине того, что часть расходов по содержанию спортивных школ финансировалась из фонда социального страхования Российской Федерации, который с изменением положения стал выделять средства лишь на оздоровление детей.

В 2000-х годах федерация конькобежного спорта Кузбасса (президент – А. В. Игин) тесно сотрудничала с департаментом физической культуры, спорта и туризма Кемеровской области. Практически все спортивные школы были переданы в государственные органы управления. При этом СДЮШОР областного совета со своей материальной базой и спортсооружениями была передана в департамент спорта, а ДЮСШ – в территориальные органы муниципального управления. В этом случае, по нашему мнению, избежать потерь, сохранить спортивные результаты, численный и квалификационный состав спортсменов было крайне сложно.

Основной вклад в развитие мастерства в конькобежном спорте вносила кемеровская МБОУДОД «Детско-юношеская спортивная школа № 3».

На специализированной конькобежной дорожке под руководством перспективных тренеров О.С. Леффлер (Рожковой), В.В. Леффлер, А.В. Пустовой занимались более 300 учащихся.

Состояние физической культуры и спорта определялись итогами реализации государственной политики. Спортивные результаты конько-бежного спорта ярко отражали изменения в управленческой системе физической культуры и спорта Кузбасса (рисунок).



Общее число кузбасских спортсменов-конькобежцев (31 чел.), которым присвоено спортивное звание мастер спорта СССР и России с 1957 по 2019 гг.

В результате проведенного исследования нами сделан вывод, что небольшой, но стабильный результат прослеживался с 1957 до 2004 годы. Отсутствие результатов в подготовке высококвалифицированных конькобежцев в течение пятнадцать лет (2005–2019 гг.) свидетельствует о реальности сложившейся проблемы и влиянии управленческих преобразований на развитие конькобежного спорта.

Система управления сферой физической культуры и спорта претерпела многие преобразования и изменения. Для недопущения развития подобной ситуации с отдельными видами спорта необходимо обеспечивать эффективное взаимодействие всех звеньев системы.

# Список литературы

1. Сарычава Т.В. Советская система физической культуры как социокультурный феномен XX века (на примере западной Сибири 1920–1991 гг.). Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2019. 696 с.

- 2. Царик В.Т., Марковцев Н.А. Физическая культура и спорт в СССР в цифрах и фактах (1917–1961 гг.). М.: Физкультура и спорт, 1962. 171 с.
- 3. Филоненко Л.В. Система допризывной подготовки России в 1920 гг.: историко-педагогический аспект // Историческая и социально образовательная мысль. 2013. № 1 (17). С. 45–48.
- 4. Червева О.П. Добровольные спортивные общества основа физкультурного движения // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. С. 70–76.
- 5. Киселевск / под ред. В. Воскобойникова. Новосибирск: СЦДТ, 2006. 256 с.
- 6. Шамаева Т.Ф. Городская массовая газета «Киселевские вести: Киселевск в моей судьбе». История города со страниц «Киселевских вестей»: в 3 т. Т.1. Киселевск: Киселевские вести, 2006. 696 с.
- 7. Информационные материалы о ходе подготовки и проведения Второй зимней Спартакиады народов РСФСР // Союз спортивных обществ и организаций РСФСР. Всерос. совет. Федерация спортивной прессы, радио и телевидения. Вторая зимняя спартакиада народов РСФСР. 1961 г. М., 1960. Т. 1.
- 8. Сборник результатов финальных соревнований 4-й зимней Спартакиады народов РСФСР, посвященной 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. М., 1971. 251 с.
- 9. Терехин А.В., Жидкова Т.Н. Профсоюзный спорт реалии и перспективы // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию образования Кемеровской области. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2009. 261 с.
- 10. Ворожко Ю.В., Червева О.П., Дубинин А.С. История управления физкультурным движением: проблемы развития // Ученые записки Орловского государственного университета. 2018. №4 (81). С. 22–24.

#### References

- 1. Sarychava T.V. Sovetskaya sistema fizicheskoj kul'tury kak sociokul'turnyj fenomen XX veka (na primere zapadnoj Sibiri 1920–1991 gg.) [The Soviet system of physical culture as a socio-cultural phenomenon of the 20th century (on the example of Western Siberia in 1920–1991)]. Tomsk: Publishing House "Pechatnaya Manufaktura", 2019. 696 p.
- 2. Carik V.T., Markovcev N.A. Fizicheskaya kul'tura i sport v SSSR v cifrah i faktah (1917–1961 gg.) [Physical culture and sports in the USSR in figures and facts (1917–1961)]. M.: Physical culture and sport, 1962. 171 p.
- 3. Filonenko L.V. Sistema doprizyvnoj podgotovki Rossii v 1920 gg.: istoriko-pedagogicheskij aspekt [The system of pre-conscription training in Russia in 1920: historical and pedagogical aspect] // Istoricheskaya i social'no obrazovatel'naya mysl' [Historical and social educational thought]. 2013. No. 1 (17). P. 45–48.

- 4. Cherveva O.P. Dobrovol'nye sportivnye obshchestva osnova fizkul'turnogo dvizheniya [Voluntary sports societies the basis of physical culture movement] // Problems of the development of physical culture and sports in the new millennium: materials of the IX All-Russian. scientific-practical conf. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011. P. 70–76.
  - 5. Kiselevsk [Kiselevsk] / ed. V. Voskoboinikov. Novosibirsk: SCDT, 2006. 256 p.
- 6. Shamaeva T.F. Gorodskaya massovaya gazeta «Kiselevskie vesti: Kiselevsk v moej sud'be». Istoriya goroda so stranic «Kiselevskih vestej» [City mass newspaper "Kiselevskie Vesti: Kiselevsk in my destiny." History of the city from the pages of "Kiselevskiye Vesti"]: in 3 volumes. V. 1. Kiselevsk: Kiselevskie vesti, 2006. 696 p.
- 7. Informacionnye materialy o hode podgotovki i provedeniya Vtoroj zimnej Spartakiady narodov RSFSR [Information materials on the course of preparation and holding of the Second Winter Spartakiad of the peoples of the RSFSR] // Union of sports societies and organizations of the RSFSR. Vseros. advice. Federation of Sports Press, Radio and Television. Second Winter Games of the peoples of the RSFSR. 1961. M., 1960. V. 1.
- 8. Sbornik rezul'tatov final'nyh sorevnovanij 4-j zimnej Spartakiady narodov RSFSR, posvyashchennoj 100-letiyu so dnya rozhdeniya V.I. Lenina [Collection of the results of the final competitions of the 4th Winter Spartakiad of the Peoples of the RSFSR, dedicated to the 100th anniversary of the birth of V.I. Lenin]. M., 1971. 251 p.
- 9. Terekhin A.V., Zhidkova T.N. Profsoyuznyj sport realii i perspektivy [Trade union sport realities and prospects] // Problems of the development of physical culture and sports in the new millennium: materials of the All-Russian. scientific-practical conf., dedicated. To the 65th anniversary of the formation of the Kemerovo region. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2009. 261 p.
- 10. Vorozhko Yu.V., Cherveva O.P., Dubinin A.S. Istoriya upravleniya fizkul'turnym dvizheniem: problemy razvitiya [The history of physical culture movement management: development problems] // Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific notes of the Orel State University]. 2018. No. 4 (81). P. 22–24.

УДК 796.91

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10210

# РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ КОНЬКОБЕЖЦЕВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗИНОВОГО АМОРТИЗАТОРА

#### К.В. Диких

Разработана и экспериментально обоснована методика развития скоростносиловых способностей конькобежцев 10–11 лет с использованием контрастных упражнений с применением резинового амортизатора, влияющая на прирост результатов силовой подготовленности юных спортсменов.

Ключевые слова: конькобежцы, скоростно-силовая подготовка, упражнения, резиновый амортизатор.

#### DEVELOPMENT OF SPEED AND POWER ABILITIES SKATEERS ON THE USE OF A RUBBER SHOCK ABSORBER

**Dikikh K.V.**, candidate of pedagogical sciences, dean, <u>dikix.85@mail.ru</u>, Russia, Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports

Developed and experimentally substantiated a methodology for the development of speed-power abilities of 10–11 years old skaters using contrasting exercises with the use of a rubber shock absorber, which affects the increase in the results of strength readiness of young athletes.

Key words: skaters, speed-strength training, exercises, rubber shock absorber.

Диких Константин Викторович, канд. пед. наук, декан, <a href="mail.ru">dikix.85@mail.ru</a>, Россия, Омск, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта

В настоящее время одними из перспективных направлений развития спорта являются совершенствование мест и условий подготовки, а также внедрение в тренировочный процесс современного инвентаря и оборудования. Это в значительной степени влияет на изменение в обучении технике и тактике бега и, следовательно, ведет к росту спортивных достижений. Внедрение результатов научно-технического прогресса и нови-

нок, предложенных фитнес-индустрией, имеет прямое отношение и к конькобежному спорту (новая конструкция коньков, система настроек под конкретного спортсмена, строительство и эксплуатация крытых арен). Постепенный ввод в действие крытых катков, а также множество ледовых кортов послужило толчком к изменениям времени и условий подготовки спортсменов на льду. Обновление материально-технического обеспечения подготовки конькобежцев должно быть отражено в основных направлениях совершенствования методики спортивной подготовки на начальном этапе [1].

В свою очередь, значительное внимание к научным исследованиям в области скоростного бега на коньках неуклонно связано с необходимостью повышения технических результатов конькобежцев на международной спортивной арене и в детско-юношеском спорте, а также с постоян-

ным поиском наиболее рациональных форм построения тренировочного процесса, выбором наиболее эффективных средств и методов спортивной подготовки [2].

В сфере детско-юношеского спорта стоят проблемы возрастающих требований к кинезиологическому потенциалу юных конькобежцев, ограниченных адаптационных возможностей детей и подростков, увеличения объема ледовой подготовки в условиях крытых катков, что влечет за собой раннюю специализацию и интенсификацию тренировочного процесса, необходимости разносторонней физической подготовки с учетом сенситивных периодов развития двигательных способностей [3–5]. В связи с этим развитие скоростно-силовых способностей должно осуществляться за счет рационально и грамотно подобранных упражнений соответствующей направленности [4, 6].

Исходя из приведенных фактов, была разработана методика развития скоростно-силовых способностей конькобежцев 10–11 лет с использованием контрастных упражнений с применением резинового амортизатора длиной 3,5 м. Скоростные и силовые способности являются ведущими для развития в конькобежном спорте [7–10].

Организация и методика исследования. В эксперименте приняли участие 28 конькобежцев (девочек) 10–11лет с одинаковым уровнем скоростно-силовой подготовленности. Были сформированы 2 группы по 14 спортсменов в каждой. Контрольная группа (КГ) выполняла скоростно-силовые тренировки по программе для СШОР, а экспериментальная (ЭГ) тренировалась по разработанной нами методике, которая предполагала выполнение специализированных упражнений, разбитых на серии, и упражнений для развития мышц спины.

Один раз в неделю (по средам) в начале основной части тренировочного занятия юные конькобежки выполняли прыжковые упражнения в парах.

Первая серия — 10 прыжков на двух ногах из положения посадки конькобежца в положение посадки конькобежца с резиновым амортизатором на голеностопных суставах, отдых 1 мин, далее еще 10 прыжков на двух ногах из положения посадки конькобежца в положение посадки конькобежца без сопротивления резинового амортизатора. По завершению прыжков спортсмены активно отдыхали 3 мин, выполняли упражнения (горизонтальная гиперэкстензия) для развития мышц спины в количестве 15 подъемов.

Во второй серии спортсмены выполняли упражнения так же, как в первой, но сначала 10 прыжков из положения посадки конькобежца в положение посадки конькобежца на левой ноге, затем на правой ноге, после 1 мин отдыха упражнения выполнялись без сопротивления резинового амортизатора. Во время трехминутного активного отдыха конькобежки выполняли упражнения для развития продольных мышц спины (гиперэкстензия на наклонной скамье) в количестве 15 подъемов.

В третьей серии спортсмены повторяли упражнения из первого подхода: прыжки из положения посадки конькобежца в положение посадки конькобежца на двух ногах с сопротивлением и без сопротивления, в таком же объеме, но с разницей в смене направления движения — спиной вперед. В активном отдыхе продолжительностью 3 мин дублировалось упражнение из первой серии.

Четвертая серия состояла из прыжков с сопротивлением на опорной ноге, а затем без него на левой и правой ногах в положении посадки конькобежца. Стоя левым боком по направлению движения на правой ноге, спортсмены выполняли 10 прыжков в левую сторону, затем то же другой ногой в правую сторону. Время отдыха 1 мин, далее повторяли упражнения без сопротивления. После этого во время трехминутного отдыха спортсмены выполняли гиперэкстензию на наклонной скамье в количестве 15 раз.

Эксперимент проводился в подготовительном периоде годичного макроцикла в 3 этапа длительностью по 2 мес., в конце каждого проводились тестирования. За исследуемый период общий объем выполненной работы составил 24 скоростно-силовые тренировки, длительность экспериментального комплекса — 480 мин или 8 ч.

Результаты исследования. Сравнение результатов контрольных тестов (одинарный и тройной прыжок в длину с места) на выявление показателей скоростно-силовой подготовленности юных конькобежек между 1-м и 2-м, 2-м и 3-м этапами показало, что изменения показателей в ЭГ имели статистически значимые различия (p<0,05), чего не выявлено при анализе результатов в КГ (p>0,05) (рис. 1). Подобные результаты были получены и в тройном прыжке (рис. 2).

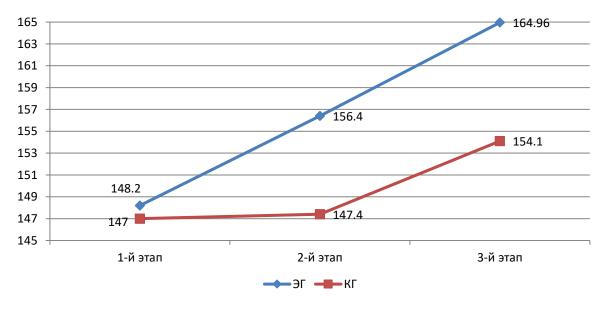


Рис. 1. Динамика результатов тестирования в прыжке в длину с места в экспериментальной и контрольной группах, см

На рис. 1 видно, что разница в результатах тестирования между КГ и ЭГ в прыжке на 1-м этапе составила 1,2 см, на 2-м - 9 см, на 3-м - 10,86 см.

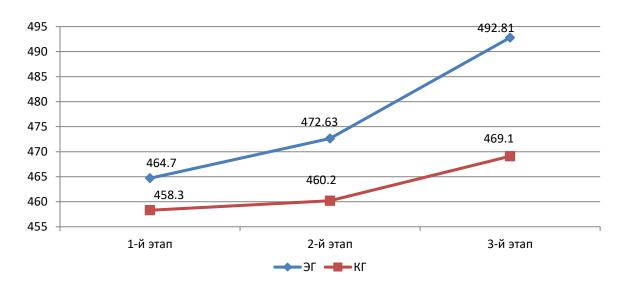


Рис. 2. Динамика результатов тестирования в тройном прыжке в длину с места в экспериментальной и контрольной группах, см

На рис. 2 видно, что разница в результатах тестирования между КГ и ЭГ в тройном прыжке на 1-м этапе составила 6,4 см, на 2-м – 12,43 см, на 3-м – 23,71 см.

Было выявлено, что прирост результатов в  $Э\Gamma$  в одинарном и тройном прыжках в длину с места в процентном отношении между 1-м и 3-м тестированиями был выше, чем в  $K\Gamma$  (рис. 3).

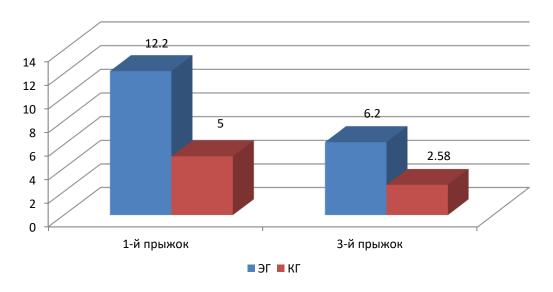


Рис. 3. Прирост результатов силовой подготовленности конькобежек 10–11 лет в одинарном и тройном прыжках в длину с места между 1-м и 3-м этапами, %

В ЭГ в одинарном прыжке конькобежки стали прыгать дальше на 12,2 % по сравнению с началом эксперимента, а в КГ — на 5 %, в тройном прыжке спортсменки ЭГ улучшили свои результаты на 6,2 %, а КГ — на 2,58 %.

Таким образом, развитие скоростно-силовых способностей конькобежек 10–11 лет на основе применения резинового эспандера 1 раз в неделю на протяжении 6 мес. (подготовительного периода годичного макроцикла) существенно влияет на прирост результатов силовой подготовленности в одинарном и тройном прыжках в длину с места на 12,2 и 6,2 % соответственно.

Проведенное исследование не отражает всей полноты изучаемой проблемы, а затрагивает небольшую ее часть. Перспективным направлением для изучения является развитие скоростной выносливости конькобежцев и шорт-трекеров разной квалификации и специализации на основе динамики психофизиологических показателей в годичном цикле подготовки.

### Список литературы

- 1. Мартыненко И.В. Актуализация методики подготовки конькобежцев 11–12 лет в современных условиях // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2015. № 3. С. 155–163.
- 2. Мартыненко И.В. Современная система спортивной подготовки в конькобежном спорте и шорт-треке // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. 2019. № 4. С. 66.
- 3. Лозовая М.А., Лозовой А.А., Третьяков А.С. Содержание и методика круговой тренировки при сопряженном развитии гибкости голеностопных суставов при развитии силовой выносливости у конькобежцев 12–13 лет // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2018. № 2 (26). С. 122–128.
- 4. Поздняков Е.В., Ананьина Н.В., Колесникова О.С. Инновационный подход в методике тренировки юных спортсменов конькобежцев // Проблемы и перспективы формирования здорового образа жизни в информационном обществе: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Молодежный: Изд-во ИГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. С. 146–151.
- 5. Губа В.П. Современные реалии интегральных особенностей эффективного выполнения соревновательной нагрузки // Теория и практика физической культуры. 2015. № 11. С. 76–77.
- 6. Губа В.П., Маринич В.В. Теория и методика современных спортивных исследований: монография. М.: Спорт, 2016. 233 с.

- 7. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте: 4-е изд. М.: Советский спорт, 2020. 216 с.
- 8. Мякинченко Е.Б., Селуянов В.Н. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта. М.: ТВТ «Дивизион», 2005. 338 с.
- 9. Актуальность силовых способностей биатлонистов в соревновательной деятельности / Т.А. Сагиев [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 10. С. 156–162.
- 10. Реуцкая Е.А. Возрастное развитие скоростно-силовых способностей мышц плечевого пояса юных биатлонистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 243–246.

#### References

- 1. Martynenko I.V. Aktualizaciya metodiki podgotovki kon'kobezhcev 11–12 let v sovremennyh usloviyah [Updating the methodology of training 11–12 years old skaters in modern conditions] // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I.Ya. Yakovleva [Bulletin of the Chuvash State Pedagogical University named after I. Yakovleva]. 2015. No. 3. P. 155–163.
- 2. Martynenko I.V. Sovremennaya sistema sportivnoj podgotovki v kon'kobezhnom sporte i short-treke [Modern system of sports training in speed skating and short track] // Fizicheskaya kul'tura: obrazovanie, vospitanie, trenirovka [Physical culture: education, education, training]. 2019. No. 4. P. 66.
- 3. Lozovaya M.A., Lozovoj A.A., Tret'yakov A.S. Soderzhanie i metodika krugovoj trenirovki pri sopryazhennom razvitii gibkosti golenostopnyh sustavov pri razvitii silovoj vynoslivosti u kon'kobezhcev 12–13 let [The content and methodology of circular training with the conjugate development of the flexibility of the ankle joints with the development of strength endurance in skaters 12–13 years old] // Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informacionnyh tekhnologij [Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies]. 2018. No. 2 (26). P. 122–128.
- 4. Pozdnyakov E.V., Anan'ina N.V., Kolesnikova O.S. Innovacionnyj podhod v metodike trenirovki yunyh sportsmenov kon'kobezhcev [An innovative approach in the methodology of training young athletes in speed skaters] // Problems and prospects for the formation of a healthy lifestyle in the information society: materials of the International scientific-practical conference. Molodezhny: Izd-vo ISAU im. A.A. Ezhevsky, 2016. P. 146–151.
- 5. Guba V.P. Sovremennye realii integral'nyh osobennostej effektivnogo vypolneniya sorevnovatel'noj nagruzki [Modern realities of integral features of effective performance of competitive load] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2015. No. 11. P. 76–77.
- 6. Guba V.P., Marinich V.V. Teoriya i metodika sovremennyh sportivnyh issledovanij [Theory and methodology of modern sports research]: monograph. M.: Sport, 2016. 233 p.
- 7. Verhoshanskij Yu.V. Osnovy special'noj silovoj podgotovki v sporte [Fundamentals of special strength training in sports]: 4th ed. M.: Soviet sport, 2020. 216 p.

# Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

- 8. Myakinchenko E.B., Seluyanov V.N. Razvitie lokal'noj myshechnoj vynoslivosti v ciklicheskih vidah sporta [Development of local muscular endurance in cyclic sports]. M.: TVT "Division", 2005. 338 p.
- 9. Aktual'nost' silovyh sposobnostej biatlonistov v sorevnovatel'noj deyatel'nosti [Relevance of power abilities of biathletes in competitive activity] / T.A. Sagiev [et al.] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical education. Sport]. 2020. Issue 10. P. 156–162.
- 10. Reuckaya E.A. Vozrastnoe razvitie skorostno-silovyh sposobnostej myshc plechevogo poyasa yunyh biatlonistov [Age-related development of the speed-strength abilities of the muscles of the shoulder girdle of young biathletes] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2018. No. 9 (163). P. 243–246.

УДК 796.853.23

# DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10211

# НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАБОРА В СЕКЦИЮ ДЗЮДО СТУДЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВУЗА

### Н.Б. Кутергин

Изучены основные мотивы студентов технологического вуза к занятиям в спортивной секции дзюдо на основе анкетного опроса. Определены факторы, влияющие на сознание студентов при выборе группы спортивной борьбы и способствующие рациональной организации и эффективности тренировочных занятий.

Ключевые слова: студенты, дзюдо, мотивация, мотивы, спортивная деятельность, социологический опрос.

#### SOME PROBLEMS OF RECRUITMENT TO THE JUDO SECTION OF STUDENTS OF THE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

**Kutergin N.B.**, candidate of pedagogical sciences, professor, <u>kutergin-nb@rambler.ru</u>, Russia, Belgorod, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

The main motives of students of a technical university to study in the sports section of judo are studied on the basis of a question-naire survey. The factors influencing the consciousness of students when recruiting into groups of wrestling were determined and contributing to the rational organization and effectiveness of training sessions.

Key words: students, judo, motivation, motives, sports activity, sociological survey.

**Кутергин Николай Борисович**, канд. пед. наук, проф., <u>kutergin-nb@rambler.ru</u>, Россия, Белгород, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

На данный момент развития общества реформирование системы образования ставит перед образовательными организациями задачу коренного и всестороннего улучшения профессиональной подготовки и физического воспитания будущих специалистов [1]. Независимо от попыток в лице государства заинтересовать молодежь занятием спортом и сохранением здоровья будущего поколения, по-прежнему остается акту-

альной проблема спортивной деятельности студентов в высших учебных заведениях.

В нашем исследовании проблема заинтересованности студентов в занятиях спортом сопряжена с анализом мотивационно-ценностного поведения в дзюдо, выявлением различий мотивов в зависимости от курса обучения студентов и пола, оценкой приоритетности стимулов.

В условиях вуза достаточно проблематичен набор занимающихся в секции спорта. В Белгородском государственного технологическом университете имени В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова) каждый год осуществляется набор всех желающих студентов, независимо от уровня спортивной подготовки и половой принадлежности в секцию дзюдо, которая открыта сравнительно недавно, с 2017 года. Занятия по дзюдо проводятся в специально оборудованном спортивном зале под руководством квалифицированных тренеров. За это время были подготовлены победитель первенства России, серебряный призер кубка Европы, победители и призеры всероссийских и международных турниров.

С каждым новым учебным годом процесс набора в спортивную секцию становится более затруднительным. Стало сложнение мотивировать студентов, пришедших заниматься дзюдо, длительное время заниматься данным видом спортом. В частности, у 30 % студентов наблюдается несерьезный подход к занятиям спортом, они перестают посещать тренировки или систематически их пропускают в первый же месяц. При этом необходимо учитывать, что 20 % студентов никогда не проявляли повышенную физическую активность, не участвовали ранее в спортивной жизни университета, практически не посещали обязательные занятия по физической культуре в рамках учебного процесса. Сложившаяся ситуация может объясняться многими причинами, такими, как малоподвижный образ жизни студентов, отсутствие личного стремления к физическому самосовершенствованию, вредные привычки, особенности психологического и биолого-физиологического развития организма. Главную роль в этом факторе играет формирование мотивации к занятию спортом и физической деятельностью.

Мотивация занимает одно из главных мест во всех сферах жизни общества, в частности, она имеет решающее значение в спортивной деятельности. От наличия мотива зависит отношение к тренировочному процессу, рост спортивного результата, проявление характера как в спорте, так и в жизни. Формирование мотива определяется с помощью особенностей личности. Мотивация — это совокупность побуждающих факторов, определяющих активность личности, к ним относятся стимулы, мотивы, потребности, ситуационные факторы, детерминирующие поведение человек [2].

С целью исследования доминирующих мотивов к занятиям дзюдо в 2020 г. было проведено анкетирование студентов 1–5 -х курсов различных специальностей БГТУ им. В.Г. Шухова. Количество принявших участие в опросе юношей и девушек было примерно одинаковым. Респонденты отвечали на стандартные вопросы и из предложенных вариантов выбирали подходящий ответ или указывали свой вариант. Также студентам необходимо было дать пояснение, почему они хотят или не хотят заниматься в спортивной секции дзюдо. В рамках исследования проведен социологический опрос, состоящий из пяти стандартных вопросов с выбором подходящего ответа (табл. 1).

На основе результатов анкетирования, проведенного среди обучающихся в БГТУ им. В.Г. Шухова, выявлены мотивы, влияющие на отношение студентов к занятиям спортивной борьбой. Выявлены наиболее распространенные ответы студентов в вопросах желания и заинтересованности в занятиях в секции дзюдо.

Таблица 1

#### Анкета

$N_{\underline{0}}$	Вопросы
$\Pi/\Pi$	
1	Укажите ваш курс обучения в университете
2	Укажите ваш пол
3	Занимаетесь ли вы в секции дзюдо, если нет, то хотели бы заниматься?
4	Если вы хотите начать заниматься в секции дзюдо или уже начали, что для вас
	является приоритетом?
5	По каким причинам вы не желаете записаться в секцию дзюдо?

Студенты из числа непосещающих занятия спортивной секции в 62 % случаев ответили, что никогда не имели желания заниматься дзюдо и в дальнейшем заниматься данным видом спорта не планируют. Причины и их процентное выражение, по которым студенты отказываются записаться в секцию дзюдо, представлены в табл. 2

Таблица 2 Результаты анкетирования студентов

Причины отказа от занятий дзюдо	Кол-во студентов, %
Нет свободного времени	23,0
Не приветствую здоровый образ жизни	23,0
Не интересуюсь данным видом спорта	16,6
Боязнь травматизма	13,3
Отсутствие таланта	13,0
Плохое здоровье	6,7
Уже занимаюсь другим видом спорта	3,0

Из табл. 2 видно, что студенты технологического вуза на первое место поставили две причины, по которым они не имеют желания посещать секцию дзюдо, — это отсутствие свободного времени и неактуальность для них ведения здорового образа жизни (по 23 % соответственно). Стоит отметить, что выбор причины «малого количества свободного времени» сделали в основном студенты старших курсов. У обучающихся на первом курсе мотивация заниматься спортом присутствует в течение всего учебного года, в дальнейшем у них отмечается снижение интереса к спортивным занятиям и увеличение траты времени на выполнение учебных заданий.

Второе место среди ответов, свидетельствующих о недостаточной мотивации к занятиям спортом, заняла такая причина, как отсутствие интереса к дзюдо (16,6 %).

Третье место связано с причиной боязни студентов получить травмы в процессе тренировок — 13,3 %. Около 90 % опрошенных девушек указали именно эту причину. Вероятность получения травмы присутствует

в любом виде спорта, поэтому необходимо внимательно относиться к технике безопасности во время тренировочных занятий. На первом занятии всегда обучают правильному положению тела при падении, выполнению самостраховки. Также необходимо качественно разминаться до отработки приемов и поединков, слушать советы тренера. Владея правильной техникой, проявляя повышенное внимание, риск получения травмы сводится к минимуму. На соревнованиях врач обязательно в случае необходимости окажет квалифицированную медицинскую помощь.

Далее 13 % студентов отметили, что у них «нет таланта» для занятий дзюдо. Данное мнение является спорным, так как желание, приложенные усилия (многократные тренировки) и целеустремленность чаще всего важнее таланта. Развитие способностей способствует раскрытию таланта.

Меньше всего в качестве отказа были названы следующие причины: не могут заниматься спортом по состоянию здоровья  $-6,7\,\%$  (пре-имущественно это студенты специальной медицинской группы и студенты со сниженной физической активностью), уже занимаются другим видом спорта  $-3\,\%$ .

Мотивы юношей и девушек, занимающихся в секции дзюдо и изъявивших желание записаться в спортивную секцию, представлены в табл. 3.

Таблица 3 Мотивация к занятиям дзюдо у студентов

Мотивы	Кол-во студентов, %
Формирование личностных качеств	19,2
Эмоциональное удовольствие	18,0
Изучение и совершенствование приемов борьбы	17,0
Эстетика тела	15,0
Достижение успеха в спорте	11,0
Успешная сдача зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт»	10,0
Экономический фактор	5,6
Подготовка к предстоящей профессиональной деятельности	2,8
Наличие свободного времени	1,4

Среди мотивов к занятиям дзюдо у студентов первое место занимает формирование личностных качеств (19,2 %). Занятия дзюдо раскрывают потенциал человека, духовные силы, нравственные отношения, формируют самостоятельность, чувство уверенности в себе, желание совершенствоваться, строить межличностные отношения. Именно в спорте наиболее ярко проявляются такие ценности, как равенство шансов, достижение успеха, стремление быть первым, победить не только соперника, но и самого себя [3].

Мотив «Получение эмоционального удовольствия» занимает второе место (18 %). Студенты испытывают потребности в двигательной активности, тренировки в секции дзюдо в полной мере помогают отвлечься от повседневной суеты, удовлетворить социально необходимые потребности человека в общении.

Третье место отведено мотиву, который движет студентами осознанно изучить новые приемы борьбы и совершенствовать технику их выполнения. Как для юношей, так и для девушек важно умение постоять за себя и иметь возможность в нужный момент защитить своих близких. Специальные упражнения в дзюдо способствуют развитию и формированию конкретных свойств личности и психических качеств, определяющих результативность действий в опасных ситуациях [4].

В 15 % случаев студенты занимаются дзюдо с целью приобрести и сохранить физическую форму. Техника и темп упражнений дзюдо укрепляют и развивают все группы мышц, делают тело более гибким; 11 % респондентов интересуют спортивные достижения. Дзюдо является олимпийским видом спорта, при высоких результатах выступления в соревнованиях спортсмен может быть включен в сборную команду России. Также многих спортсменов мотивирует престижность занятия данным видом спорта и возможность повысить свою спортивную квалификацию (выполнение норм массовых разрядов, получение спортивных званий).

Успешная сдача зачета по дисциплине «Физическая культура и спорт» также мотивирует студентов заниматься спортом (10 %). Однако данный мотив оказывает свое влияние только в период освоения учебной дисциплины. Не все студенты понимают значимость занятий физической культурой и, как правило, не проявляют старания в получении должного результата от тренировок [5]. В связи с этим растет количество пропущенных занятий без уважительных причин и по болезни, что значительно снижает качество процесса по физической подготовке [6].

В меньшей степени отмечены следующие мотивы к занятиям спортом: экономический фактор (5,6%) — получение студентом повышенной стипендии, ряда определенных льгот; подготовка к предстоящей профессиональной деятельности (2,8%) — этот вариант выбрали обучающиеся на военной кафедре и других специальностях с высокими требованиями к уровню физической подготовленности; наличие свободного времени (1,4%).

Таким образом, изучены основные мотивы студентов технического вуза к занятиям в спортивной секции дзюдо. Выявлено, что одна часть студентов не заинтересована в занятиях каким-либо видом спорта, в частности, дзюдо. Другая часть — мотивированы к занятиям дзюдо в силу интереса к спортивной борьбе, познания себя и своих возможностей, потребности в смене видов деятельности, чередовании умственной и физической работы.

В то же время необходимо более внимательно отнестись к изучению вопросов мотивации к занятиям дзюдо. Дзюдо как вид спорта развивает и самосовершенствует личность человека, способствует развитию многих качеств, необходимых для адаптации к реальным условиям жизни [7], способствует компенсации дефицита двигательной активности, формирует мотивационно-ценностное отношение к спорту в целом [8].

# Список литературы

- 1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. М.: Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
  - 2. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2002. 512 с.
- 3. Озолин Н.Г. Современная система спортивных тренировок. М.: Физкультура и спорт, 1970. 479 с.
- 4. Замчевская Е.С., Коровянский А.Г. Психологические проблемы «трудного соперника» в шахматах // Дискурс. 2017. № 11 (13). С. 68–73.
- 5. Адаптация курсантов средствами физической подготовки к учебному процессу в высших образовательных учреждениях системы МВД России / Н.А. Алексеев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 1 (131). С. 9–13.
- 6. Крамской С.И., Амельченко И.А., Егоров Д.Е. Анализ физического здоровья студенческой молодежи // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры и спорта: сб. статей Междунар. науч. конф. Чирчик, 2019. С. 334–338.
- 7. Волейбол в учебном процессе для студентов технического вуза: учеб. пособие / А.П. Коруковец [и др.]. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2018. 89 с.
- 8. Грачев А.С., Куликова И.В., Фиронова Р.П. Оценка уровня развития ловкости студентов с учетом гендерного признака // Дискурс. 2016. № 1 (1). С. 33–38.

#### References

- 1. Bal'sevich V.K. Fizicheskaya kul'tura dlya vsekh i dlya kazhdogo [Physical education for everyone and everyone]. M.: Physical culture and sport, 1988. 208 p.
  - 2. Il'in E.P. Motivaciya i motivy [Motivation and motives]. SPb.: Peter, 2002. 512 p.
- 3. Ozolin N.G. Sovremennaya sistema sportivnyh trenirovok [Modern system of sports training]. M.: Physical culture and sport, 1970. 479 p.
- 4. Zamchevskaya E.S., Korovyanskij A.G. Psihologicheskie problemy «trudnogo sopernika» v shahmatah [Psychological problems of a "difficult opponent" in chess] // Diskurs [Discourse]. 2017. No. 11 (13). P. 68–73.
- 5. Adaptaciya kursantov sredstvami fizicheskoj podgotovki k uchebnomu processu v vysshih obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah sistemy MVD Rossii [Adaptation of cadets by means of physical preparation for the educational process in higher educational institutions of the

- system of the Ministry of Internal Affairs of Russia] / N.A. Alekseev [et al.] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft]. 2016. No. 1 (131). P. 9–13.
- 6. Kramskoj S.I., Amel'chenko I.A., Egorov D.E. Analiz fizicheskogo zdorov'ya studencheskoj molodezhi [Analysis of the physical health of student youth] // Modern trends in the development of the theory and methods of physical culture and sport: collection of articles. articles of International. scientific. conf. Chirchik, 2019. P. 334–338.
- 7. Volejbol v uchebnom processe dlya studentov tekhnicheskogo vuza [Volleyball in the educational process for students of a technical university]: textbook. manual / A.P. Korukovets [et al.]. Belgorod: Publishing house of BSTU im. V.G. Shukhova, 2018. 89 p.
- 8. Grachev A.S., Kulikova I.V., Fironova R.P. Ocenka urovnya razvitiya lovkosti studentov s uchetom gendernogo priznaka [Assessment of the level of development of students' dexterity taking into account gender characteristics] // Diskurs [Discourse]. 2016. No. 1 (1). P. 33–38.

УДК 796.855

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10212

# ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ПО УШУ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ

# А.В. Мурашова

Рассмотрен опыт различных регионов России по организации тренировочного процесса в условиях ограничений в связи с распространением коронавирусной инфекции. Адаптирован процесс тренировок и проведения соревнований к онлайн-формату к сложившейся ситуации. Предложены онлайн-проекты, способствующие повышению мотивации к занятиям ушу и его популяризации.

Ключевые слова: ушу, тренировочный процесс, онлайн-тренировки, онлайнсоревнования, самоизоляция.

#### ORGANIZATION OF THE WUSHA TRAINING PROCESS UNDER CONDITIONS OF SELF-INSULATION

Murashova A.V., senior lecturer, <u>arvimu@</u> <u>mail.ru</u>, Russia, Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University

The experience of various regions of Russia in organizing the training process under conditions of restrictions due to the spread of coronavirus infection is considered. The process of training and holding competitions was adapted to the online format to the current situation. Online projects have been proposed that help increase motivation to practice wushu and its popularization.

Key words: wushu, training process, online training, online competition, self-isolation.

**Мурашова Арина Викторовна**, старший преподаватель, <u>arvimu@mail.ru</u>, Россия, Новосибирск, Новосибирский государственный педагогический университет

В конце марта 2020 г. в связи с распространением коронавирусной инфекции властями нашей страны было принято решение о введении нерабочих дней сроком до 30 апреля [1, 2]. Позднее период самоизоляции был продлен до середины июня. Подобные меры предполагали ограничение работы многих сфержизни и экономики. В частности, была запрещена работа любых спортивных объектов, школ, залов.

В условиях серьезных ограниче-

ний остро встал вопрос об организации тренировочного процесса при занятии спортом, так как сохранение физической формы и мотивации очень важны для спортсменов. Одним из способов решения этого вопроса стало перенесение тренировочного и соревновательного процесса в онлайнформат.

Целью исследования стало рассмотрение условий и возможностей организации тренировочного процесса по виду спорта ушу в условиях самоизоляции на примере различных регионов России.

Рассмотрим подробнее, каким образом осуществлялся тренировочный процесс в различных регионах и как руководству Федерации ушу России удалось сохранить соревновательный дух среди спортсменов.

Самым распространенным вариантом сохранения тренировочного процесса стали занятия на платформах Zoom или Skype. В качестве при-

мера представим опыт организации и проведения онлайн-тренировок в Томске. Тренер сборной Томской области по ушу, судья всероссийской категории Г.А. Васильченко в интервью раскрыла преимущества и недостатки такого формата занятий. Тренировки проходили ежедневно. Отдельно занимались старшие спортсмены, отдельно — спортсмены группы начальной подготовки. Три раза в неделю тренировки были направлены на развитие общей физической подготовленности. Три раза в неделю упор делался на отработку специальных физических упражнений и на техническую подготовку. По воскресеньям проводилась комплексная тренировка по растяжке мышц.

В таблице представлено расписание онлайн-тренировок в Томске в период самоизоляции.

# Расписание онлайн-тренировок по ушу в период самоизоляции в Томске

День	Спортсмены 12–15 лет		Спортсмены 8–11 лет		
недели	Время	Вид подготовки	Время	Вид подготовки	
Пн.	10.00-12.00	ОФП	18.00-20.00	ОФП	
Вт.	10.00-12.00	СФП + ТП	18.00-20.00	СФП + ТП	
Cp.	10.00-12.00	ОФП	18.00-20.00	ОФП	
$\mathbf{q}_{\mathrm{T}.}$	10.00-12.00	СФП + ТП	18.00-20.00	СФП + ТП	
Пт.	10.00-12.00	ОФП	18.00-20.00	ОФП	
Сб.	10.00-12.00	СФП + ТП	18.00-20.00	СФП + ТП	
Bc.	11.00-12.30	Растяжка	11.00-12.30	Растяжка	

Примечание:  $O\Phi\Pi$  — общая физическая подготовка,  $C\Phi\Pi$  — специальная физическая подготовка,  $T\Pi$  — техническая подготовка.

Тренировочный процесс требовал адаптации под условия квартиры с активным использованием площади помещения 4—12 м². Соответственно под данные требования подбирались наиболее приемлемые упражнения (в основном связанные с выполнением на месте). Необходимо заметить, что ушу хорошо подходит для занятий в ограниченном пространстве. Можно уделить внимание выполнению базовых движений на месте – ударов руками, вращений, одиночных шагов мабу, гунбу, пубу, себу и пр. Кроме того, в ограниченных условиях возможна отработка базовых движений с коротким оружием – проколы, вращения, выполняемые стоя на месте или с одиночным шагом. В пределах среднестатистических размеров жилой комнаты отработка движений с длинным оружием сложно реализуема.

Общая физическая подготовка включала упражнения на укрепление мышц спины, пресса, рук, ног. Упражнения выполнялись по 4–5 подходов с небольшими перерывами между ними.

Специальная физическая и техническая подготовки предполагала отработку ударной техники, маховых упражнений, позиций, связок из комплексов, не требующих резких и дальних перемещений.

По мнению Г.В. Васильченко, важной задачей являлось не только сохранить физическую форму и тренировочный настрой спортсменов, но и не допустить распада команды. Каждый день, находясь на связи со спортсменами, тренер поднимала их спортивных дух, мотивировала их, в особенности членов сборной Томской области, проявлять большую активность при выполнении упражнений.

Организация тренировочного процесса в онлайн-формате, безусловно, уступает организации в классическом представлении по нескольким причинам [3]. Во-первых, наблюдать за выполнением упражнений возможно лишь с одного ракурса. Целостно сложно оценить выполнение упражнений, в особенности при отработке техники. Во-вторых, мешают технические сложности. Возникающие сбои в работе сети интернет вынуждают делать паузы, нарушая целостность занятия. Однако в сложившихся непростых обстоятельствах онлайн-формат занятий позволил сохранить непрерывность тренировочного процесса и достигнутый ранее уровень физической и технической подготовленности.

Альтернативным вариантом организации тренировочного процесса стала съемка видео-уроков и их распространение среди спортсменов. После их просмотра каждый выполнял задания самостоятельно, отчитываясь индивидуально перед тренером. Такую форму тренировок, в частности, применял главный тренер сборной команды по ушу Новосибирской области С.П. Сыщиков, по мнению которого в любом процессе важна регулярность. При этом каждый спортсмен должен был понимать, что, если он прервет тренировки, результатов не будет. Для видео-уроков снимали медленное выполнение движений различных комплексов с подробным разбором отдельных элементов для спортсменов категорий 7–8 и 9–11 лет. Кроме того, были отсняты материалы по разминке, развитию физических качеств (быстроты, гибкости, ловкости), а также по выполнению специальных технических упражнений с подробным объяснением по каждому из них, чтобы дети имели ясное представление по выполнению задания. Как считает С.П. Сыщиков, данные видеоматериалы можно использовать и в будущем, к примеру, в летний период тренировок, когда часть спортсменов находятся в отъезде.

Федерация ушу России — официальная организация, занимающаяся развитием данного вида спорта на территории Российской Федерации, в своем аккаунте instagram организовала проведение онлайн-тренировок. Идея состояла в том, чтобы ведущие спортсмены России, члены сборной команды, находясь дома, объясняли основы тренировки по ушу и показывали технику движений в условиях ограниченного пространства.

С середины мая 2020 г. во многих регионах были разрешены спортивные занятия на открытом воздухе. Стали возможны полноценные тренировки с различными беговыми упражнениями, способствующие разви-

тию скоростно-силовых качеств. Однако многие тренеры сохранили режим онлайн-тренировок. Непредсказуемость погодных условий делает контактный тренировочный процесс непостоянным, из-за чего возникает сложность в планировании программы занятий.

Для поддержания мотивации и сохранения непрерывного соревновательного процесса, руководством Федерации ушу России было приятно решение о проведении онлайн-чемпионата и первенства России, онлайн-чемпионата и первенство России собрал более 500 спортсменов, которые участвовали в отборе на онлайн-чемпионат и первенство Европы.

Европейский чемпионат собрал свыше 400 участников из 24 стран в возрастных категориях от 9 до 70 лет. Это первые онлайн-соревнования международного уровня по ушу. Требования к выступлениям были аналогичны требованиям на онлайн-чемпионате и первенстве России (размер площадки 3×6 м, время выступления не более 40 с, по виду тайцзицюань — не более 80 с) [4, 5]. Такая массовость свидетельствует о заинтересованности спортсменов и тренеров в сохранении достигнутого уровня спортивной подготовки, а значит, и целесообразности данного мероприятия.

По свидетельству спортсменов, выступление на онлайн-чемпионате не вызвало такого сильного волнения, как на обычном соревновании. В то же время подготовка к нему дала возможность оставаться в отличной физической форме, мотивируя спортсменов к занятиям. Тренеры отметили, что это очень удобный формат на летний период тренировок, который можно использовать в перспективе, потому что летом многие спортсмены уходят в отпуск или на каникулы, желание тренироваться вне привычной обстановки у них ослабевает. Онлайн-соревнования позволяют сохранить мотивацию к занятиям и стремление добиться максимально возможного спортивного результата.

Проведенные онлайн-соревнования являются примером того, как в непростое время можно заниматься развитием и популяризацией спорта, невзирая на ограничения и запреты.

Кроме онлайн-тренировок и онлайн-соревнований были организованы и проведены различные марафоны и онлайн-курсы для взрослых спортсменов-любителей. К примеру, тренер Томской области С.И. Конькова создала 30-дневный марафон по растяжке мышц «Шпагат и гибкость в стиле ушу» с акцентом на те группы мышц, которые являются ключевыми в выполнении комплексов ушу.

Также был проведен марафон по тайцзицюань «Тайцзицюань за 24 дня», одному из внутренних стилей ушу, который очень распространен среди взрослых любителей, имеющий выраженный оздоровительный эффект [6–8]. Марафон направлен на изучение базового комплекса тайцзицюань — 24 формы.

Таким образом, период самоизоляции внес коррективы в организацию тренировочного процесса спортсменов ушу и реализации онлайн-проектов. В сжатые сроки были созданы различные онлайн-программы занятий, прошедшие апробацию в рамках онлайн-соревнований.

Новые организационные подходы к занятиям ушу делают возможным их проведение в любом месте, в том числе в тех населенных пунктах, где нет секций, клубов, тренеров по данному виду спорта, способствуют популяризации ушу и формированию потребности в занятиях физической культурой у людей разного возраста и уровня подготовленности. У действующих спортсменов онлайн-проекты стимулируют мотивацию к тренировкам, помогают поддерживать себя на должном физическом уровне вне формата контактных занятий. Наконец, перенос тренировочного процесса в онлайн-пространство дает возможность в непростых условиях не потерять спортивный дух, сохранить мотивацию и желание развиваться, продолжать тренироваться и добиваться успехов.

### Список литературы

- 1. Указ Президента РФ от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1333808/">https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1333808/</a> (дата обращения: 12.06.2020).
- 2. Указ Президента РФ № 239 от 2 апреля 2020 года «О продлении нерабочей недели до конца апреля» [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://prezident.org/articles/ukaz-prezidenta-rf-ot-2-aprelja-2020-goda-o-prodleniinerabochei-nedeli-do-konca-aprelja-02-04-2020.html">http://prezident.org/articles/ukaz-prezidenta-rf-ot-2-aprelja-2020-goda-o-prodleniinerabochei-nedeli-do-konca-aprelja-02-04-2020.html</a> (дата обращения: 12.06.2020).
- 3. Бикмуллина А.Р., Фазлеева Е.В. Применение дистанционных образовательных технологий по дисциплинам «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 3. С. 12–20.
- 4. Правила вида спорта «ушу» (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации от 18 февраля 2019 г. № 122) [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_318806/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_318806/</a> (дата обращения: 12.06.2020).
- 5. Регламент онлайн-чемпионата и первенства России по ушу в период самоизоляции [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://fwnsk.ru/wpcontent/uploads/2020/05/Pегламент-Онлайн-Чемпионата.pdf">http://fwnsk.ru/wpcontent/uploads/2020/05/Pегламент-Онлайн-Чемпионата.pdf</a> (дата обращения: 12.06.2020).
- 6. Мурашова А.В. Оздоровительная китайская гимнастика «тайцзицюань»: обзор исследований и постановка проблемы // Сибирский педагогический журнал. 2016. № 2. С. 88–94.

- 7. Майер Б.О. Внутренняя энергия тайцзицюань: мифы и реальность // Вопросы интеграции традиционной китайской и европейской медицины в России: сб. материалов III Междунар. конф. Новосибирск: Ли Вест, 2010. С. 89–95.
- 8. Майер Б.О., Комиссаров С.А. Архетипические основы тайцзицюань // Очерки истории и теории традиционной китайской медицины. Новосибирск: НГУ, 2009. С. 88–100.

#### References

- 1. Ukaz Prezidenta RF ot 25 marta 2020 g. № 206 «Ob ob"yavlenii v Rossijskoj Federacii nerabochih dnej» [Decree of the President of the Russian Federation of March 25, 2020 No. 206 "On the announcement of non-working days in the Russian Federation"] [Electronic resource]. URL: <a href="https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1333808/">https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1333808/</a> (date accessed: 12.06.2020).
- 2. Ukaz Prezidenta RF № 239 ot 2 aprelya 2020 goda «O prodlenii nerabochej nedeli do konca aprelya» [Decree of the President of the Russian Federation No. 239 of April 2, 2020 "On the extension of a non-working week until the end of April"] [Electronic resource]. URL: <a href="http://prezident.org/articles/ukaz-prezidenta-rf-ot-2-aprelja-2020-goda-o-prodleniinera-bochei-nedeli-do-konca-aprelja-02-04-2020.html">http://prezident.org/articles/ukaz-prezidenta-rf-ot-2-aprelja-2020-goda-o-prodleniinera-bochei-nedeli-do-konca-aprelja-02-04-2020.html</a> (date accessed: 12.06.2020).
- 3. Bikmullina A.R., Fazleeva E.V. Primenenie distancionnyh obrazovatel'nyh tekhnologij po disciplinam «Fizicheskaya kul'tura» i «Elektivnye kursy po fizicheskoj kul'ture i sportu» [Application of distance educational technologies in the disciplines "Physical culture" and "Elective courses in physical culture and sports"] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [News of the Tula State University. Physical education. Sport]. 2020. Issue 3. P. 12–20.
- 4. Pravila vida sporta «ushu» (utv. prikazom Ministerstva sporta Rossijskoj Federacii ot 18 fevralya 2019 g. № 122) [The rules of the sport "wushu" (approved by order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated February 18, 2019 No. 122)] [Electronic resource]. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_318806/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_318806/</a> (date accessed: 12.06.2020).
- 5. Reglament onlajn-chempionata i pervenstva Rossii po ushu v period samoizolyacii [Regulations of the online championship and championship of Russia in wushu during the period of self-isolation] [Electronic resource]. URL: <a href="http://fwnsk.ru/wp-content/uploads/2020/05/Regulation-Online-Championata.pdf">http://fwnsk.ru/wp-content/uploads/2020/05/Regulation-Online-Championata.pdf</a> (date accessed: 12.06.2020).
- 6. Murashova A.V. Ozdorovitel'naya kitajskaya gimnastika «tajczicyuan'»: obzor issledovanij i postanovka problemy [Health-improving Chinese gymnastics "taijiquan": a review of research and problem statement] // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal [Siberian Pedagogical Journal]. 2016. No. 2. P. 88–94.
- 7. Majer B.O. Vnutrennyaya energiya tajczicyuan': mify i real'nost' [Internal energy of Taijiquan: myths and reality] // Issues of integration of traditional Chinese and European medicine in Russia: collection of articles. materials III Intern. conf. Novosibirsk: Lee West, 2010. P. 89–95.
- 8. Majer B.O., Komissarov S.A. Arhetipicheskie osnovy tajczicyuan' [Archetypal Foundations of Taijiquan] // Ocherki istorii i teorii tradicionnoj kitajskoj mediciny [Essays on the History and Theory of Traditional Chinese Medicine]. Novosibirsk: NSU, 2009. P. 88–100.

УДК 796.332 DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10213

# К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

# А.Я. Овчинникова, А.Е. Пономарев

Рассмотрено современное состояние вопроса функциональной подготовки юных футболистов. Установлено, что не определены критерии проектирования функциональной подготовки футболистов с учетом физиологических и психолого-педагогических характеристик занимающихся. Предложены рекомендации по оптимизации функциональной подготовки футболистов на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: футбол, начальная подготовка, функциональная подготовка.

#### ON THE ISSUE OF FUNCTIONAL TRAINING OF FOOTBALL PLAYERS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

Ovchinnikova A.Ya., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <a href="mail.ru">alya0161@</a> <a href="mail.ru">mail.ru</a>, Russia, Rostov-on-Don, Southern Federal University,

**Ponomarev A.E.,** methodist, <u>ae ponomarev</u> <u>@mail.ru</u>, Russia, Rostov-on-Don, Southern Federal University

The current state of the issue of functional training of young football players is considered. It was found that the design criteria for the functional training of football players have not been determined, taking into account the physiological and psychological-pedagogical characteristics of those involved. Recommendations for optimizing the functional training of football players at the stage of initial training are offered.

Key words: football, initial training, functional training.

**Овчинникова Алия Якубовна**, канд. пед. наук, доц., <u>alya0161@mail.ru</u>, Россия, Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет,

Пономарев Алексей Евгеньевич, специалист по учеб.-метод. работе, <u>ae\_ponomarev@mail.ru</u>, Россия, Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет

Основной задачей футболиста является обеспечение зрелищности игры и, конечно, достижение победы, то есть результата. Результат складывается из успеха всех составляющих игры: настроя (психологии), техники, тактики и функциональных возможностей футболистов. Причем от уровня функциональной подготовленности зависит объем и интенсивность тренировок, что, в конечном итоге, отражается на уровне развития физических качеств и совершенствовании технико-тактических способностей занимающихся.

Функциональная подготовка является фундаментом для дальнейшей спортивной подготовки футболиста. При этом необходимо помнить, что для детского возраста характерны различия в темпе, направленности и гармоничности физического и двигательного развития, требуется использование индивидуального подхода при определении объема и мощности физической нагрузки с учетом биологического возраста, конституции и гендерной принадлежности. Периоды первого (4–7 лет) и второго детства (8–12 лет) весьма важны для развития двигательно-координационных способностей как основы будущей технико-тактической подготовленности и профессионализма юного футболиста.

В настоящее время, несмотря на достаточное количество методических и научных материалов, описывающих различные стороны подготовки юных футболистов, все еще нет единого мнения по основным критериям проектирования функциональной подготовки футболистов с учетом всех генетических, физиологических, средовых, психолого-педагогических и других характеристик занимающихся, недостаточно широко применяются рекомендации, основанные на построении тренировочного процесса с учетом энергообеспечения мышечной работы, не до конца изучены вопросы качества функциональной подготовки юных игроков как фундамента дальнейшего профессионального роста футболиста. Актуализируется необходимость включения в тренировочный процесс индивидуального подхода к оценке функционального состояния юных футболистов и дозированию объема и интенсивности физической нагрузки в зависимости от адаптационных возможностей организма тренирующихся [2, 8–10, 12].

Задачами функциональной подготовки являются:

- максимальное повышение уровня функционального состояния систем организма футболиста, от которых зависит результат (как правило, это в основном относится к кислородотранспортным системам);
- оптимизация функционирования систем, от которых зависит регуляция работы кислородотранспортных систем (вегетативная нервная и эндокринная);
- обеспечение необходимого уровня состояния функциональных систем, от которых результат непосредственно не зависит, но зависит общее функциональное состояние занимающегося;
- общая оптимизация и экономизация функциональной деятельности организма в условиях мышечных нагрузок, повышение функциональных резервов.

Методы педагогического контроля эффективности функциональной подготовки включают:

- оперативный, текущий и этапный контроль функционального состояния кислородотранспортных систем (показатель частоты сердечных сокращений и артериального давления, индекс Руфье, гипоксические пробы и т. д.);
- самоконтроль субъективных показателей здоровья и общего состояния организма (время наступления чувства утомления, цвет и влажность кожных покровов, температура тела, боль, четкость восприятия и анализа оперативной информации и т. д.);
- динамический мониторинг развития основных физических качеств и технико-тактических показателей.

Функциональная подготовка мальчиков младшего школьного возраста на этапе начальной подготовки в футболе характеризуется определенными особенностями, обусловленными морфофизиологическими характеристиками данного возрастного периода. Спортсмены второго

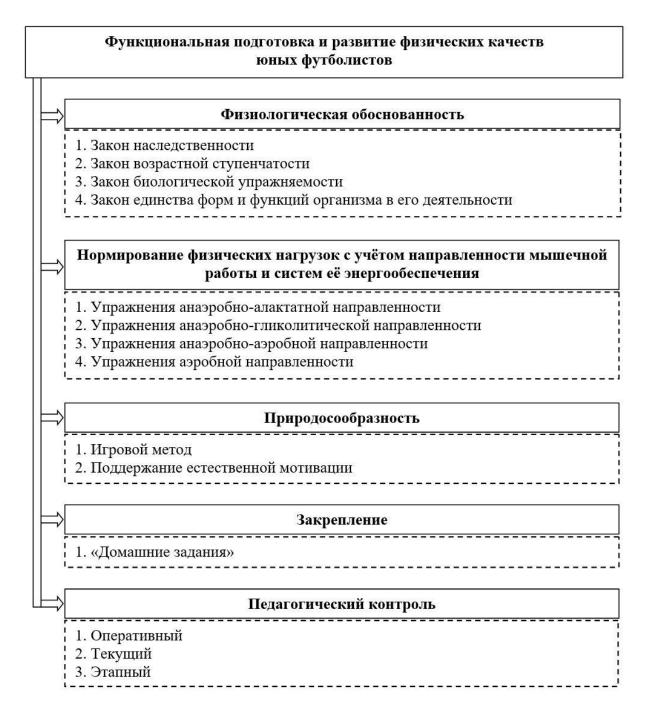
периода детства представляют собой особую группу занимающихся. Особенности развития к 7 годам жизни ребенка основных структур головного мозга обеспечивают возможность увеличения как двигательных, так и информационных нагрузок. Это обусловливает важность внимательного педагогического подхода к учебно-тренировочным занятиям. Этот период не является «критическим», как следующий за ним подростковый, однако весьма важен как подготовительный этап к переходному подростковому возрасту. Особенно важным представляется тот момент, что перетренированность, форсированные физические нагрузки, неправильно построенный режим тренировок могут способствовать снижению уровня резервных возможностей организма занимающихся, нарушению их здоровья, ухудшению спортивных показателей вплоть до срыва адаптации в последующем «критическом» подростковом возрасте.

Рекомендации по функциональной подготовке и комплексному развитию физических качеств в секционных занятиях по футболу в группе начальной подготовки были адаптированы с учетом рекомендаций авторов [1-12]

Основная схема функциональной подготовки и развития физических качеств юных футболистов включает комплексное развитие всех физических качеств, однако, в соответствующем возрастным физиологическим закономерностям соотношении (рисунок).

Следует помнить, что для данного периода у занимающихся характерно продолжающееся развитие, таких физических качеств, как ловкость и координация, быстрота и гибкость. Такие же физические качества, как выносливость и сила, физиологически интенсивно развиваются позднее. Несмотря на это, в тренировочном процессе игровых видов спорта предусмотрены разделы, направленные на формирование и этих качеств. Большое значение для успеха в данном виде спорта имеет общая и скоростная выносливость. Эти качества тесно взаимосвязаны с уровнем функционального состояния организма и его адаптационными и резервными возможностями, совершенствуемыми функциональной подготовкой.

Упражнения подбираются с таким расчетом, чтобы при их выполнении было задействовано наибольшее количество групп мышц, то есть используется комплексный метод. При нормировании физических нагрузок учитывается направленность мышечной работы и связанные с ней характеристики энергообеспечения мышечной деятельности, подбор упражнений осуществляется по критериям интенсивности, длительности, количества повторений и времени отдыха между сериями. Некоторые задания являются индивидуальными и учитывают адаптационные возможности футболиста к тренировочным занятиям. Это способствует не только более полноценному тренировочному процессу, но и предотвращает перенапряжение и перетренированность за счет педагогического контроля.



# Схема функциональной подготовки и комплексного развития физических качеств в секционных занятиях по футболу в группе начальной подготовки

Кроме того, применяются подвижные игры, направленные на комплексное психомоторное развитие, элементы других спортивных игр и физических упражнений. Важным методом во время проведения таких тренировочных занятий является игровой, поддерживающий интерес к двигательной деятельности и помогающий юным футболистам непринужденно выполнять задания тренера. Важным компонентом спортивной подготовки является проведение бесед, где обозначаются основные задачи и

пути их достижения, что повышает интерес занимающихся к тренировкам и обусловливает их более дисциплинированное отношение к выполнению тех или иных заданий тренера и более качественное командное взаимодействие.

«Домашние задания» в зависимости от уровня индивидуальных адаптационных возможностей занимающегося включают ежедневное выполнение тренировочного комплекса (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, из упора присев — упор лежа, из упора лежа — упор присев, глубокие приседания, подтягивание в висе на перекладине, из седа с прямыми ногами переход в положение лежа на спине согнувшись, коснуться ногами пола за головой и обратно, прыжки на месте и др.)

Важнейшим элементом педагогического управления функциональной подготовкой и тренировочным процессом в целом является осуществление оперативного, текущего и этапного контроля.

Таким образом, схема реализации основных положений программы функциональной подготовки юных футболистов должна обязательно основываться на физиологических закономерностях и критериях оптимального энергообеспечения мышечной работы, проектироваться с учетом поставленных педагогических задач и иметь контур обратной связи через мониторинг функциональных показателей кислородотранспортных систем.

# Список литературы

- 1. Беликова Е.В., Дедловская М.В. Развитие координационных способностей футболистов 8–10 лет в условиях школьной секции // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2018. Вып. 3. С. 99–105.
- 2. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов: учеб. пособие. М.: Физическая культура, 2007. 112 с.
- 3. Гилев Г.А., Максимов Н.Е., Орехов А.А. Повышение результативности спортсменов с использованием сочетаний упражнений различной интенсивности // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: сб. науч. трудов XIV Междунар. науч.-практ. конгресс-конф. Ростов н/Д: РГЭУ, 2011. Т.1. С. 319–322.
- 4. Годик М.А., Шамардин А.И., Шамиль И. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения и их соотношение в тренировке юных футболистов // Теория и практика физической культуры. 1995. С. 49.
- 5. Иорданская Ф.А. Функциональная подготовленность спортсменов игровых видов спорта с учетом их игрового амплуа // Вестник спортивной науки. 2018. № 1. С. 34–43.
  - 6. Казаков П.Н. Футбол. М.: Физкультура и спорт, 1978. 256 с.

- 7. Можаев Э.Л. Инновационная стратегия планирования и организации тренировочной деятельности футболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1 (167). С. 212–217.
- 8. Морозов А.П., Юшкевич Ю.В., Тарасов А.Ю. Специфика определения параметров физической нагрузки у юных футболистов в годичном цикле // Евразийский союз ученых. 2018. № 3–5 (48). С. 38–40.
- 9. Объективизация функционального состояния детского организма в условиях системной физической нагрузки / В.Я. Жигало [и др.] // Человек. Спорт. Медицина. 2019. Т. 19. № S1. С. 77–82.
- 10. Овчинникова А.Я., Ковалюнас А.М. Влияние занятий спортивными играми на физическую подготовленность детей младшего школьного возраста (на примере гандбола) // Аксиома: актуальные аспекты гуманитарных наук. 2017. № 3 (7). С. 14–18.
- 11. Орлов А.В. Планирование тренировочных нагрузок при подготовке квалифицированных спортсменов в мини-футболе // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 2. С. 90–97.
- 12. Пономарев А.Е., Пономарева И.А. Актуальные проблемы мониторинга функционального состояния занимающихся физической культурой и спортом // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019. Вып. 5. С. 40–47.

#### References

- 1. Belikova E.V., Dedlovskaya M.V. Razvitie koordinacionnyh sposobnostej futbolistov 8–10 let v usloviyah shkol'noj sekcii [The development of the coordination abilities of football players aged 8–10 in the conditions of the school section] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2018. Issue 3. P. 99–105.
- 2. Varyushin V.V. Trenirovka yunyh futbolistov [Training of young football players]: textbook. allowance. M.: Physical culture, 2007. 112 p.
- 3. Gilev G.A., Maksimov N.E., Orekhov A.A. Povyshenie rezul'tativnosti sportsmenov s ispol'zovaniem sochetanij uprazhnenij razlichnoj intensivnosti [Improving the performance of athletes using combinations of exercises of varying intensity] // Innovative transformations in the field of physical culture, sports and tourism: collection of articles. scientific. works of the XIV Intern. scientific-practical congress-conf. Rostov-on-Don: RGUE, 2011.V. 1. P. 319–322.
- 4. Godik M.A., Shamardin A.I., Shamil' I. Komandnye, gruppovye i individual'nye futbol'nye uprazhneniya i ih sootnoshenie v trenirovke yunyh futbolistov [Team, group and individual football exercises and their ratio in training young football players] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 1995. P. 49.
- 5. Iordanskaya F.A. Funkcional'naya podgotovlennost' sportsmenov igrovyh vidov sporta s uchetom ih igrovogo amplua [Functional readiness of sportsmen of playing sports taking into account their playing role] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2018. No. 1. P. 34–43.
  - 6. Kazakov P.N. Futbol [Football]. M.: Physical culture and sport, 1978. 256 p.

# Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

- 7. Mozhaev E.L. Innovacionnaya strategiya planirovaniya i organizacii trenirovochnoj deyatel'nosti futbolistov [An innovative strategy for planning and organizing the training activities of football players] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2019. No. 1 (167). P. 212–217.
- 8. Morozov A.P., Yushkevich Yu.V., Tarasov A.Yu. Specifika opredeleniya parametrov fizicheskoj nagruzki u yunyh futbolistov v godichnom cikle [Specificity of determining the parameters of physical activity in young football players in the annual cycle] // Evrazijskij soyuz uchenyh [Eurasian Union of Scientists]. 2018. No. 3–5 (48). P. 38–40.
- 9. Ob"ektivizaciya funkcional'nogo sostoyaniya detskogo organizma v usloviyah sistemnoj fizicheskoj nagruzki [Objectification of the functional state of the child's body in conditions of systemic physical load] / V.Ya. Zhigalo [et al.] // Chelovek. Sport. Medicina [Man. Sport. The medicine]. 2019. V. 19. No. S1. P. 77–82.
- 10. Ovchinnikova A.Ya., Kovalyunas A.M. Vliyanie zanyatij sportivnymi igrami na fizicheskuyu podgotovlennost' detej mladshego shkol'nogo vozrasta (na primere gandbola) [The influence of sports games on the physical fitness of primary school children (on the example of handball)] // Aksioma: aktual'nye aspekty gumanitarnyh nauk [Axiom: actual aspects of the humanities]. 2017. No. 3 (7). P. 14–18.
- 11. Orlov A.V. Planirovanie trenirovochnyh nagruzok pri podgotovke kvalificirovannyh sportsmenov v mini-futbole [Planning of training loads in the preparation of qualified athletes in mini-football] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2020. Issue 2. P. 90–97.
- 12. Ponomarev A.E., Ponomareva I.A. Aktual'nye problemy monitoringa funkcional'nogo sostoyaniya zanimayushchihsya fizicheskoj kul'turoj i sportom [Actual problems of monitoring the functional state of those who go in for physical culture and sports] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2019. Issue 5. P. 40–47.

УДК 796.431.25

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10214

# **ИЗМЕНЕНИЯ В РИТМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ТРОЙНОГО**ПРЫЖКА С РОСТОМ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА

А.Л. Оганджанов, М.Б. Саламатов, О.Ю. Муллина, А.А. Тягачев

Представлена динамика временного ритма опорно-полетных фаз тройного прыжка у мужчин-прыгунов, выступающих на всероссийских соревнованиях в период 2003—2019 гг., на основе фотодиодного хронометража и видеосъемки с видеоанализом. Установлена корреляционная взаимосвязь соревновательного результата со скоростью на последнем участке разбега.

Ключевые слова: легкоатлетические прыжки, контроль технической подготовленности, соотношение фаз тройного прыжка.

#### CHANGES IN THE RHYTHMIC STRUCTURE OF THE TRIPLE JUMP WITH INCREASING COMPETITIVE RESULTS

**Ogandjhanov A.L.**, doctor of pedagogical sciences, associate professor, <u>Oga2106@</u> mail.ru, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University,

**Salamatov M.B.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>mixail. Salamatov@bk.ru</u>, Russia, Moscow, Russian State Humanitarian University,

Mullina O.Ju., graduate student, Oga2106@ mail.ru, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University,

**Tiagachev A.A.**, graduate student, <u>Oga2106@</u> <u>mail.ru</u>, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University

The dynamics of the temporal rhythm of the support-flight phases of a triple jump in male jumpers performing at the All-Russian competitions in the period 2003-2019, based on photodiode timing and video filming with video analysis, is presented. The correlation of the competitive result with the speed in the last section of the run has been established.

Key words: athletics jumps, technical readiness control, triple jump phase ratio.

**Оганджанов Александр Леонович**, д-р пед. наук, доц., <u>Oga2106@mail.ru</u>, Россия, Москва, Московский городской педагогический университет,

Саламатов Михаил Борисович, канд. пед. наук, доц., mixail.salamatov@bk.ru, Москва, Российский государственный гуманитарный университет,

Муллина Ольга Юрьевна, аспирант, <u>Oga2106@</u> <u>mail.ru</u>, Россия, Московский городской педагогический университет,

Тягачев Александр Алексеевич, аспирант, <u>Oga</u> <u>2106@mail.ru</u>, Россия, Москва, Московский городской педагогический университет

Специалисты отмечают, что формирование оптимальной ритмической структуры тройного прыжка необходимо начинать уже на ранних этапах многолетней подготовки [1, 2, 6]. Временные связи в центральной нервной системе юного спортсмена в ходе формирования двигательного навыка позволяют выработать правильную программу двигательных действий на весь многолетний период совершенствования технического мастерства. В процессе обучения тройному прыжку целесообразно выстраивать

рациональную ритмическую структуру двигательного действия, ориентировать юного спортсмена на формирование правильного временного соотношения «скачка», «шага» и «прыжка». При традиционном обучении на основе формирования пространственного соотношения «скачка», «шага» и «прыжка» по меткам на секторе юный спортсмен невольно смотрит вниз [1, 3, 7], опуская при этом голову и плечи, ища глазами метки. Формируется неправильный двигательный навык тройного прыжка (взгляд

должен быть направлен вперед «за прыжковую яму», что позволяет сформировать ровное положение туловища в опорно-полетных фазах, удерживая таз под плечами).

Ритмическая структура физического упражнения, прежде всего, связана не с соотношением длины отдельных фаз упражнения, а с ритмом двигательного действия, временным соотношением этих фаз. Необходимо констатировать, что эта сторона в исследованиях техники тройного прыжка вообще не рассматривалась специалистами. На большом статистическом материале, полученном в результате анализа временного ритма соревновательных прыжков, в исследовании сделана попытка проследить динамику ритмической структуры тройного прыжка с ростом квалификации спортсменов.

Цель исследования — изучить динамику временного ритма опорнополетных фаз тройного прыжка у мужчин-прыгунов в диапазоне результатов 14,98-18,10 м.

Методика и организация исследования. Методика включала фотодиодный хронометраж, видеосъемку с видеоанализом (программное обеспечение «Dartfish»). Видеокамера (частота съемки 50 к/с) фиксировалась на штативе на расстоянии 20–30 м от сектора напротив места наибольшей вероятности второго отталкивания тройного прыжка на высоте 1 м над уровнем дорожки, регистрировала весь прыжок «с проводкой» для последующего просмотра и регистрации результата на табло. Обработка результатов включала анализ временных показателей опорно-полетных фаз тройного прыжка. Для исследования взаимосвязи ритмической структуры тройного прыжка от скорости разбега с помощью фотодиодного хронометража (система «Вrower») параллельно регистрировались скоростные параметры последнего 5-метрового участка разбега.

В исследованиях соревновательной деятельности приняли участие 52 прыгуна тройным различной квалификации (1-й разряд — МСМК), у которых зарегистрированы временные характеристики тройного прыжка в наиболее удачных соревновательных попытках спортсменов (всего исследовано более 160 соревновательных попыток, из которых для анализа отобрано 75 наиболее удачных, при этом показатели 12 попыток высококвалифицированных прыгунов взяты по зарубежным материалам и результатам видеосъемки чемпионатов мира и Олимпийских игр [9]). Исследования проведены на городских, всероссийских и международных соревнованиях в период с 2003 по 2019 гг.

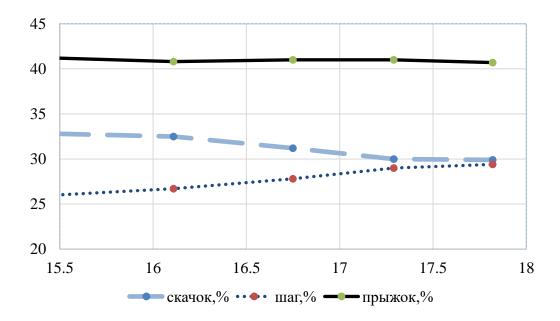
Результаты исследования и их обсуждение. В условиях соревнований исследовалось временное соотношение «скачка», «шага» и «прыжка» у мужчин-прыгунов. На основе обследования соревновательной деятельности прыгунов различной квалификации, полученные показатели временного ритма тройного прыжка исследовались в пяти примерно равных диапазонах соревновательных результатов (15 попыток в каждом из пяти диа-

пазонов: первый -14,98-15,75 м, второй -15,78-16,41 м, третий -16,44-17,03 м, четвертый -17,04-17,59 м, пятый -17,60-18,10 м), при этом регистрировалась фактическая длина тройного прыжка с учетом недоступа спортсмена.

Результаты анализа динамики временного соотношения «скачка», «шага» и «прыжка» с ростом соревновательных результатов (таблица, рисунок) показали, что во временной ритмической структуре тройного прыжка наблюдается снижение %-доли «скачка», постепенное увеличение %-доли «шага», при достаточно стабильной %-доле «прыжка» (около 40 % от времени тройного прыжка).

Временной ритм опорно-полетных фаз тройного прыжка с ростом соревновательного результата

No		Диапазоны результатов, м				
	Параметры	14,98–	15,78-	16,44-	17,04-	17,60-
п/п		15,75	16,41	17,03	17,59	18,10
1	Среднегрупповой результат, м	15,48	16,11	16,75	17,29	17,82
2	Скорость разбега, м/с	9,49	9,69	9,87	10,17	10,52
3	Время «скачка», мс	670	670	640	630	630
4	Время «шага», мс	530	550	570	610	620
5	Время «прыжка», мс	840	840	840	860	860
6	Время «скачка», % от общего времени тройного прыжка	32,8	32,5	31,2	30,0	29,9
7	Время «шага», % от общего времени тройного прыжка	26,0	26,7	27,8	29,0	29,4
8	Время «прыжка», % от общего времени тройного прыжка	41,2	40,8	41,0	41,0	40,7



Динамика временного ритма опорно-полетных фаз тройного прыжка с ростом соревновательного результата, м

Одной из сторон повышения эффективности движений в тройном прыжке является снижение экстремально высоких ударных нагрузок во втором отталкивании (до 1000 кг) [2–5, 7]. Снижением траектории «скачка» (как следствие, уменьшение времени «скачка») уменьшаются ударные вертикальные нагрузки во втором отталкивании тройного прыжка, компенсируя уменьшение длины этой фазы лучшим использованием горизонтальной скорости по прыжку и увеличением связки «шаг+прыжок» [8, 9]. Тенденция сближения временных долей «скачка» и «шага» наблюдается и в прыжках мирового рекордсмена Д. Эдвардса (18,29 м), для лучших попыток в его спортивной карьере характерно временное соотношение 30+30+40 %.

Исследования позволили сделать важный, на наш взгляд, методический вывод о необходимости формирования у юных прыгунов уже на этапах начальной специализации и углубленной тренировки правильный временной ритм и оптимальное пространственное соотношение трех опорно-полетных фаз тройного прыжка. Необходимо формировать временной ритм, характерный для «скоростного» стиля тройного прыжка, с примерно одинаковым по времени «скачком» и «шагом». Для этого целесообразно сформулировать правильные психологические двигательные установки (ПДУ) в технической подготовке спортсменов, направленные на формирование оптимальной ритмической структуры и стиля тройного прыжка.

Данное методическое положение вступает в противоречие с традиционным — параллельной тренировкой и выступлениями в соревнованиях прыгунов тройным в смежном прыжке в длину. В прыжке в длину двигательная задача в отталкивании принципиально отличается от задачи выполнения первого отталкивания тройного прыжка. В прыжке в длину стоит задача создания угла вылета (20–24°), в тройном прыжке — вход в «скачок» по низкой траектории (при «скоростном» стиле тройного прыжка угол вылета значительно меньше и составляет 15–16°), при сохранении горизонтальной скорости по всему тройному прыжку. ПДУ спортсмена при этом на «пробегание первого отталкивания».

Не исключая важности разносторонней многоборной подготовки на ранних этапах многолетней подготовки прыгуна, необходимо отметить, что это разные прыжковые виды и уже на этапе углубленной специализации для успеха в тройном прыжке не стоит раздваиваться, сосредоточившись на совершенствовании в одной прыжковой дисциплине, формируя рациональный «скоростной» ритм тройного прыжка.

Выводы.

1. С ростом соревновательного результата во временной ритмической структуре тройного прыжка наблюдается сближение %-долей «шага» и «скачка», при стабильной %-доле «прыжка» с тенденцией постепенного

приближения временного ритма к показателям рекордных прыжков Д. Эдвардса (18,29 м): 30+30+40 %.

- 2. Исследования показали необходимость формирования уже на этапах начальной специализации и углубленной тренировки правильного временного ритма трех опорно-полетных фаз тройного прыжка. Необходимо формировать временной ритм, характерный для «скоростного» стиля тройного прыжка, с примерно одинаковым по времени «скачком» и «шагом».
- 3. При росте результата в тройном прыжке на 15,1 % (с 15,48 до 17,82 м) время тройного прыжка меняется незначительно (увеличение на 3,4 %), что говорит о преимущественном значении скорости разбега и горизонтальной скорости опорно-полетных фаз тройного прыжка, то есть умения спортсмена сохранять горизонтальную скорость по всему тройному прыжку. Корреляция соревновательного результата со скоростью на последнем участке разбега в наших исследованиях составила 0,93.

# Список литературы

- 1. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М.: Физкультура и спорт, 1985. 192 с.
- 2. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки. М.: Физкультура и спорт, 1986. 173 с.
- 3. Мироненко И.Н. Эволюция двигательных действий в прыжковых локомоциях человека // Современный взгляд на подготовку легкоатлетов: материалы междунар. конф. М., 2006. С. 127–147.
- 4. Оганджанов А.Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов. М.: Физическая культура, 2005. 200 с.
- 5. Оганджанов А.Л., Мошкин И.И., Цыпленкова Е.С. Методика контроля специальной физической подготовленности квалифицированных прыгунов тройным // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2019. Вып. 5. С. 67–73.
- 6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском виде спорта. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимп. лит., 2004. 808 с.
- 7. Попов В.Б. Система спортивной подготовки высококвалифицированных легкоатлетов-прыгунов (теория, практика, методика): автореф. дис. . . . д-ра пед. наук. М., 1988. 51 с.
- 8. Burnett A. The biomechanics of jumping: the relevance to field event athletes // Coaches information service web site. Edinburgh: the university of Edinburgh, 2001.
- 9. Hay J. The case for a jump-domination technique in the triple jump // Bulletin of IAAF-NACAS. 1997. No. 2. P. 14–21.

#### References

- 1. Bogen M.M. Obuchenie dvigatel'nym dejstviyam [Training in motor actions]. M.: Physical culture and sport, 1985. 192 p.
- 2. Kreer V.A., Popov V.B. Legkoatleticheskie pryzhki [Athletics jumping]. M.: Physical culture and sport, 1986. 173 p.
- 3. Mironenko I.N. Evolyuciya dvigatel'nyh dejstvij v pryzhkovyh lokomociyah cheloveka [Evolution of motor actions in jumping locomotion of a person] // Modern view of the training of athletes: materials of the Intern. conf. M., 2006. P. 127–147.
- 4. Ogandzhanov A.L. Upravlenie podgotovkoj kvalificirovannyh legkoatletov-prygunov [Management of the training of qualified athletes-jumpers]. M.: Physical culture, 2005. 200 p.
- 5. Ogandzhanov A.L., Moshkin I.I., Cyplenkova E.S. Metodika kontrolya special'noj fizicheskoj podgotovlennosti kvalificirovannyh prygunov trojnym [Methodology for controlling special physical fitness of qualified triple jumpers] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2019. Issue 5. P. 67–73.
- 6. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom vide sporta. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya [The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications]. Kiev: Olympus. lit., 2004. 808 p.
- 7. Popov V.B. Sistema sportivnoj podgotovki vysokokvalificirovannyh legkoatletov-prygunov (teoriya, praktika, metodika) [The system of sports training of highly qualified athletes-jumpers (theory, practice, methodology) ]: author. dis. ... dr. ped. sciences. M., 1988. 51 p.
- 8. Burnett A. The biomechanics of jumping: the relevance to field event athletes // Coaches information service web site. Edinburgh: the university of Edinburgh, 2001.
- 9. Hay J. The case for a jump-domination technique in the triple jump # Bulletin of IAAF-NACAS. 1997. No. 2. P. 14–21.

УДК 796.03

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10215

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕКРЕАЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ СТУДЕНТОВ

Л.Ю. Петрова, С.Б. Маврина, Т.В. Перфилова, Т.В. Посохова

Представлена характеристика программы массовых спортивных соревнований студентов «Команда-группа», определены ее особенности, обоснована социально-педагогическая значимость для студенческого спорта, здоровья и рекреации. Представлена сравнительная характеристика количественного состава студентов и динамика негативных проявлений ими при участии в соревнованиях.

Ключевые слова: студенты, спортивные соревнования, здоровье, рекреация, физическое воспитание.

#### WELLNESS AND RECREATIONAL DIRECTION OF MASS SPORTS COMPETITIONS OF STUDENTS

**Petrova L.Yu.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>Kirilina LU@ mail.ru</u>, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

Mavrina S.B., senior lecturer, Mavrina.SB@ rea.ru, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

**Perfilova T.V.**, assistant, <u>Kirilina LU@</u> <u>mail.ru</u>, Russia, Moscow, Moscow Polytechnic University,

**Posokhova T.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>postv1957@</u> <u>mail.ru</u>, Russia, Moscow, Moscow Polytechnic University

The characteristics of the program of mass sports competitions of students "Team-group" are presented, its features are determined, the socio-pedagogical significance for student sports, health and recreation is substantiated. The comparative characteristics of the quantitative composition of students and the dynamics of negative manifestations by them when participating in competitions are presented.

Key words: students, sports competitions, health, recreation, physical education.

Петрова Людмила Юрьевна, канд. пед. наук, доц., <u>Kirilina\_LU@mail.ru</u>, Россия, Москва, Российский экономический университет имени В.Г. Плеханова,

**Маврина Светлана Борисовна**, старший преподаватель, <u>Mavrina.SB@rea.ru</u>, Россия, Москва, Российский экономический университет имени В.Г. Плеханова,

Перфилова Татьяна Владимировна, ассистент, Kirilina LU@mail.ru, Россия, Москва, Московский политехнический университет,

Посохова Татьяна Васильевна, канд. пед. наук, доц., postv1957@mail.ru, Россия, Москва, Московский политехнический университет

В основополагающих официальных документах системы высшего образования физкультурно-спортивная деятельность рассматривается как важное средство укрепления здоровья и повышения физической подготовленности, достижения высокой работоспособности, воспитания и профилактики асоциальных проявлений учащейся молодежи.

Общепризнано, что огромные возможности для целенаправленного формирования, коррекции, изменения в нужном направлении всего комплекса лично-

стных качеств и способностей, а также поведения человека, социальных отношений заключены в спортивной деятельности. Однако одной из важных социальных проблем системы высшего образования нашей страны является физическое, психическое и духовно-нравственное состояние учащейся молодежи [2].

Факты свидетельствуют, что за время обучения в вузе, как правило, число студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья только растет [1]. С другой стороны, с переходом к качественно новой экономической системе наблюдается трансформация всех сфер человеческой жизни, что явно проявляется среди студентов: их охватили чрезмерный прагматизм и нигилизм, а такие ценности, как жажда обогащения, культ денег, успех и карьера любой ценой, становятся для них определяющими.

Поэтому важнейшей задачей теории и практики студенческого спорта в настоящее время выступает определение путей воплощения в жизнь заключенных в спорте возможностей для оздоровления, гармоничного и всестороннего развития личности, организации активного, творческого досуга и отдыха, гуманистического воспитания учащейся молодежи.

Вариант эффективного решения этой задачи основан на концепции инновационной модели массового спорта под названием «Спорт для здоровья и рекреации», которую разработал проф. В.И. Столяров [7].

Особенность данной модели спорта в аспекте ее ценностной ориентации, целей и задач заключается в том, что в ней приоритетное место занимает решение таких задач, как оздоровление, гармоничное и разностороннее развитие личности, организация активного, творческого досуга, формирование гуманных социальных отношений, а для решения этих задач применяется особая система социально-педагогических акций, форм и методов [4, 5].

Приоритет таких гуманных задач декларируется и в аналогичных концепциях массового спорта. Тем не менее, сформировалось мнение о том, что реализация этих задач возможна на основе тех же средств и методов, которые используются в спорте высших достижений [8]. Наиболее отчетливо это выражается в том, что в массовой спортивной работе с разными группами населения, в том числе с учащейся молодежью, при написании программы и непосредственном проведении спортивных соревнований по преимуществу используются принципы, которые имеют своей целью выявлять сильнейших спортсменов и побуждать их к дальнейшим достижениям, победам [3]. При этом предполагается, что такая организация спортивного соперничества позволяет якобы эффективно и полноценно решать не только чисто спортивные задачи, но и оздоровительнорекреационные. Данное предположение противоречит важному положению современной теории деятельности, согласно которому для эффективного решения специфических задач должны использоваться соответствующие особые средства. Средства, позволяющие эффективно решать одни задачи, не позволяют столь же эффективно решать другие задачи, а наоборот могут препятствовать их решению.

В основе концепции спорта для здоровья и рекреации лежит особая социально-педагогическая технология, обеспечивающая наиболее полноценное и эффективное решение оздоровительно-рекреационных задач.

В одной из недавно опубликованных задач обосновывается правомерность использования общей концепции спорта для здоровья и рекреации в системе физического воспитания студентов. Здесь основной целью является обеспечение полноценного и эффективного решения задач их оздоровления, целостного развития личности, организации активного, творческого отдыха и общения, формирования гуманных социальных отношений студентов на основе спортивной активности [6].

Главная цель исследования — охарактеризовать массовые спортивные соревнования студентов «Команда-группа» и обосновать их значение как метода студенческого спорта для здоровья и рекреации.

Особенности организации массовых спортивных соревнований студентов «Команда-группа». Программа массовых спортивных соревнований студентов «Команда-группа» ориентирована на оздоровительно-рекреационный эффект этих соревнований и учитывает:

- их гуманистическую направленность;
- возможность использования в конкретных условиях вуза для студентов с разным уровнем физической подготовленности, спортивного мастерства и состояния здоровья.

Программа предусматривает такой принцип формирования команд, согласно которому все студенты учебной группы, независимо от уровня физической подготовленности и спортивного мастерства, состояния здоровья принимают участие в соревнованиях как «Команда-группа». Значит, спортивные соревнования проводятся не между сборными командами, а между «командами-группами», как одноступенчатыми без предварительного отбора.

Для этого предусматривается существенное изменение в программе соревнований. Она составляется таким образом, чтобы включаемые в нее соревнования и конкурсы были общедоступными, не требовали узкоспециализированной спортивной подготовки, позволяли соревноваться всем студентам, содействовали их гармоничному и разностороннему развитию, удовлетворению интересов и потребностей не только в физическом совершенствовании (соревнования по многоборью, игровым видам спорта), но и в интеллектуальном (конкурс эрудитов-знатоков), художественном, творческом и техническом мастерстве (конкурс изобретателей, Спартианские игры, конкурс технического и эстетического выполнения приемов игровых видов спорта, конкурс групп поддержки).

Основные принципы программы массовых спортивных соревнований студентов «Команда-группа» заключаются в том, что они должны:

- быть общедоступными, не требовать узкоспециализированной спортивной подготовки;
- позволять соревноваться всем студентам (отсюда массовые соревнования), включая студентов с разным уровнем физической подготовленности, спортивного мастерства и состояния здоровья;

• содействовать гармоничному и разностороннему развитию студентов, удовлетворению их интересов и потребностей в физическом, интеллектуальном, художественном, творческом, техническом мастерстве и т. д.

Социально-педагогическое значение и результаты исследования. Данные соревнования занимают важное место в системе методов инновационной модели спорта, так как они учитывают:

- интересы и потребности не только организаторов соревнований, судей и тренеров, но и, в первую очередь, самих студентов;
- не только массовость участия в спортивных соревнованиях, но и социально-педагогический эффект этого участия;
- факторы, которые определяют этот эффект и, в первую очередь, как обосновано в работах В.И. Столярова, применяемый на соревнованиях способ (форму, модель) организации игровой деятельности, то есть принципы формирования программы соревнования, выявления и поощрения победителей, определения состава участников, организации и поощрения их сотрудничества.

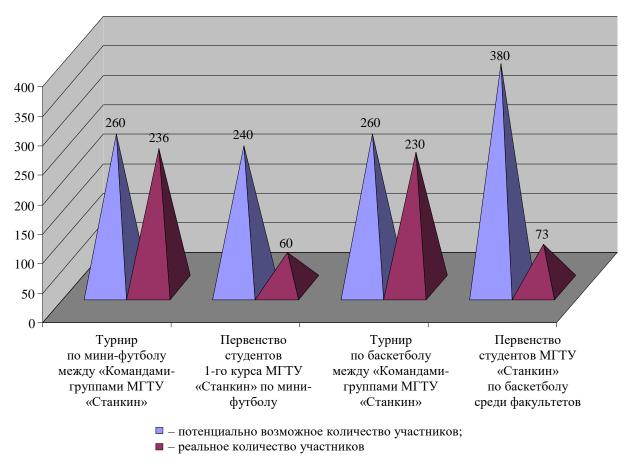
О таком значении указанных соревнований для решения рекреационно-оздоровительных задач студенческого спорта свидетельствуют данные, полученные в ходе экспериментальной организации исследования в течение ряда лет в Московском политехническом университете, Московском государственном технологическом университете «Станкин».

Так, например, наблюдения за поведением студентов в соревнованиях в конце педагогического эксперимента выявили позитивную динамику. Большая часть студентов старались не нарушать нормы поведения и не допускать неуважительного отношения к соперникам даже в проблемных ситуациях, возникающих в соревновательных играх (таблица).

Динамика негативных проявлений в поведении студентов при участии в соревнованиях, %

Антисоциальные проявления студентов	Этапы эксперимента	
	До	После
Несоблюдение правил соревнований	40	26
Нежелание участвовать в соревнованиях, отказ	38	25
Негативное отношение к участникам других команд, со-		
перникам: грубость (толчки, подножки), оскорбления, об-	29	15
винения, насмешки и т. п.)		

Важным результатом является увеличение массовости участия студентов в соревнованиях. На диаграмме видно, что в соревнованиях между командами-группами реальное количество участников приближено к потенциально возможному, в то время как в соревнованиях традиционной модели по видам спорта этот разрыв очень велик (рисунок).



Сравнительная характеристика массовости участия студентов в соревнованиях, чел.

По результатам эксперимента отмечена позитивная динамика в ориентации студентов на нормы просоциального поведения, на духовнонравственные ценности, в том числе на принципы честной игры, в ходе проводимых игр и соревнований.

Таким образом, изложенные теоретические соображения и полученные экспериментальные данные позволяют оценить массовые соревнования «Команда-группа» как важный метод студенческого спорта для здоровья и рекреации.

## Список литературы

- 1. Антонова И.Н., Шутова Т.Н., Ефремова Н.Г. Средства формирования соревновательных компетенций у студентов-экономистов // Ученые записки университета им. П.Ф Лесгафта. 2019. № 5 (171). С. 22–26.
- 2. Влияние занятий физической культурой и спортом на качество жизни в развитых странах и России / Л.Ю. Петрова [и др.] // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: сб. материалов V Междунар. науч.-метод. конф. / под ред. Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Казань: Изд-во КНИТУ, 2019. С. 634–637.

- 3. Деятельностный и компетентностный подходы в совершенствовании физического воспитания студентов / Т.Н. Шутова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 11 (153). С. 300–304.
- 4. Литвиненко С.Н. Спорт для всех: социально-педагогические технологии. М.: Изд-во «Теория и практика физической культуры», 2005. 368 с.
- 5. Паначев В.Д. Социализация и развитие спортивной культуры студенческой молодежи России в процессе физкультурно-спортивной деятельности: монография. Пермь: Изд-во ПГТУ, 2007. 335 с.
- 6. Педагогическая эффективность программы массовых спортивных соревнований студентов / В.И. Столяров [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 389–395.
- 7. Столяров В.И. Новая российская модель массового спорта спорт для здоровья и рекреации (концепция, опыт реализации, значение): монография. Смоленск: ООО «Принт-Экспресс», 2019. 478 с.
- 8. Храмова Н.А., Кузнецова З.М. Формирование физического самоимиджа студентов в процессе физического воспитания в вузе // Теория и практика физической культуры. 2008. № 8. С.87–92.

### References

- 1. Antonova I.N., Shutova T.N., Efremova N.G. Sredstva formirovaniya sorevnovatel'nyh kompetencij u studentov-ekonomistov [Means of Formation of Competitive Competencies in Economics Students] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F Lesgafta [Scientific Notes of the University. P.F Lesgaft]. 2019. No. 5 (171). P. 22–26.
- 2. Vliyanie zanyatij fizicheskoj kul'turoj i sportom na kachestvo zhizni v razvityh stranah i Rossii [The influence of physical culture and sports on the quality of life in developed countries and Russia] / L.Yu. Petrova [et al.] // Physical education and student sports through the eyes of students: collection of articles. materials V Int. scientific method. conf. / ed. R.A. Yusupov, B.A. Akishina. Kazan: Publishing House of KNRTU, 2019. P. 634–637.
- 3. Deyatel'nostnyj i kompetentnostnyj podhody v sovershenstvovanii fizicheskogo vospitaniya studentov [Activity and competence-based approaches in improving the physical education of students] / T.N. Shutova [et al.] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft]. 2017. No. 11 (153). P. 300–304.
- 4. Litvinenko S.N. Sport dlya vsekh: social'no-pedagogicheskie tekhnologii [Sports for all: social and pedagogical technologies]. M: Publishing house "Theory and practice of physical culture", 2005. 368 p.
- 5. Panachev V.D. Socializaciya i razvitie sportivnoj kul'tury studencheskoj molodezhi Rossii v processe fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti [Socialization and development of sports culture of student youth in Russia in the process of physical culture and sports activity]: monograph. Perm: PSTU Publishing House, 2007. 335 p.
- 6. Pedagogicheskaya effektivnost' programmy massovyh sportivnyh sorevnovanij studentov [Pedagogical efficiency of the program of mass sports competitions of students] / V.I. Stolyarov [et al.] // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft]. 2020. No. 2 (180). P. 389–395.

- 7. Stolyarov V.I. Novaya rossijskaya model' massovogo sporta sport dlya zdorov'ya i rekreacii (koncepciya, opyt realizacii, znachenie) [New Russian model of mass sports sports for health and recreation (concept, implementation experience, significance)]: monograph. Smolensk: OOO Print-Express, 2019. 478 p.
- 8. Hramova N.A., Kuznecova Z.M. Formirovanie fizicheskogo samoimidzha studentov v processe fizicheskogo vospitaniya v vuze [Formation of physical self-image of students in the process of physical education at the university] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2008. No. 8. P.87–92.

УДК 796.894

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10216

## ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКОГО СООТВЕТСТВИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ВАРИАНТОВ СТАНОВОЙ ТЯГИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ УПРАЖНЕНИЮ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

### А.И. Пьянзин, Н.Н. Пьянзина

Представлен сравнительный анализ количественных значений динамических характеристик тренировочных и соревновательного вариантов становой тяги, позволяющий выявить упражнения с разной степенью их соответствия и определить иерархию, что позволит более обоснованно подходить к выбору упражнений для решения задач физической подготовки квалифицированных пауэрлифтеров.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, становая тяга, соревновательные упражнения, тренировочные занятия.

#### ESTIMATION OF DYNAMIC CONFORMITY OF DEADLIFT TYPES TO COMPETITIVE EXERCISE IN POWERLIFTING

Pyanzin A.I., doctor of pedagogical sciences, professor, head of chair, <u>pianzin@mail.ru</u>, Russia, Cheboksary, Chuчash I. Yakovlev State Pedagogical University,

**Pyanzina N. N.**, candidate of pedagogical sciences, assistant professor, <a href="mail.ru">npianzina@</a> <a href="mail.ru">mail.ru</a>, Russia, Cheboksary, I.N. Ulyanov Chuvash State University

A comparative analysis of the quantitative values of the dynamic characteristics of the training and competitive variants of the deadlift is presented, which makes it possible to identify exercises with different degrees of their correspondence and determine the hierarchy, which will allow a more reasonable approach to the choice of exercises for solving the problems of physical training of qualified powerlifters.

Key words: powerlifting, deadlift, competitive exercises, training sessions.

**Пьянзин Андрей Иванович**, д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой, <u>pianzin@mail.ru</u>, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева.

**Пьянзина Надежда Николаевна**, канд. пед. наук, доц., <u>npianzina@mail.ru</u>, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

По силовым видам спорта в разное время было опубликовано большое количество работ, в которых подробно раскрываются методики проведения тренировок по развитию силы. В них обсуждается терминология силовых видов спорта [3, 9], предлагаются эффективные средства и методы технической и физической подготовок [3, 8, 9], биомеханические параметры применяемых упражнений [10, 11, 13], раскрываются вопро-[6, 9],планирования моделирования [7], контроля и учета нагрузок [5, 8, 9].

Пауэрлифтинг представляет собой вид спорта, обладающий высокой эффективностью в аспекте воспитания физических качеств и укрепления здоровья человека, однако в нем остается недостаточно разработанным научно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса. Наблюдается недостаток объективных инструментальных данных о биомеханических параметрах упражнений, что снижает качество рекомендаций по их применению в тренировочном процессе.

Эффективность силовой подготовки в пауэрлифтинге во многом зависит от адекватности и актуальности применяемых упражнений. В основе выбора средств тренировки лежит принцип динамического соответствия, согласно которому тренировочные упражнения должны соответствовать соревновательному по группам мышц, участвующих в работе, амплитуде движения и его акцентируемому участку, направлению движения, уровню проявляемого усилия и временным рамкам его реализации, скорости выполнения движения, режиму мышечной работы. На этой основе Ю.В. Верхошанский предложил разделить упражнения специальной физической подготовки на 3 основные группы: специфические (разные формы соревновательного упражнения); специализированные (адекватные соревновательному упражнению, но способствующие развитию общих функциональных возможностей) [2].

А.П. Стрижак с соавторами указывает на необходимость метрологической оценки упражнений на право их использования в подготовке квалифицированных спортсменов. Авторы предлагают «...отбросить всю работу, которая по скорости и мощности не имеет прямого воздействия на повышение специального уровня подготовленности, особенно на уровне высшего спортивного мастерства. Это значит, что все упражнения из арсенала подготовки спортсменов высшей квалификации должны пройти своего рода метрологическую оценку на право их использования» [1].

Оценка степени адекватности упражнений проводилась в разное время и в различных видах спорта. Однако на сегодняшний день состав упражнений, которые используются в тренировочном процессе квалифицированных пауэрлифтеров, до сих пор определяется скорее с опорой на опыт и интуицию тренера, чем на глубокую метрологическую оценку ключевых параметров движений, что и указывает на высокую актуальность выбранной нами темы исследования.

Таким образом, в настоящее время существует объективное противоречие между необходимостью оценки степени соответствия тренировочных упражнений в пауэрлифтинге соревновательным, с одной стороны, и недостаточным уровнем знаний о динамических характеристиках упражнений, с другой стороны.

Проблема исследования: какова степень динамического соответствия тренировочных вариантов становой тяги соревновательному упражнению в пауэрлифтинге?

Объект исследования: тренировочный процесс квалифицированных пауэрлифтеров.

Предмет исследования: динамическое соответствие тренировочных вариантов становой тяги соревновательному упражнению в пауэрлифтинге.

Цель исследования: определить по динамическим характеристикам движений степень динамического соответствия тренировочных вариантов

становой тяги соревновательному упражнению в пауэрлифтинге и выявить их иерархические зависимости.

Методы и организация исследования. Использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования, акселерометрия, методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы позволил охарактеризовать основные составляющие научного аппарата исследования: противоречие, проблему, объект, предмет, цель.

Акселерометрия проводилась для измерения ускорений общего центра масс тела при выполнении тестовых упражнений. В 2011 г. итальянской компанией «Sensorize» было изготовлено и представлено устройство «FreeSense» для регистрации отдельных параметров техники спортивных движений легкоатлетов, которое позволяет измерять ускорения и угловые скорости по трем осям координат, а также GPS-координаты [4]. Опубликованы результаты исследований параметров ускорений в пауэрлифтинге с размещением измерительных устройств на голове, пояснице и грифе штанги [14]. Для проведения измерений в нашем исследовании использовалось мобильное приложение «Physics Toolbox Accelerometer», установленное на смартфон [12]. Оно представляет следующее поколение измерительных технологий, аналогичных «Free Sense», позволяет регистрировать количественные значения ускорений и силы тяжести в трех проекциях с интервалами до миллисекунд и экспортировать данные в формате электронной таблицы. Измерительное устройство было закреплено жестким способом на грифе штанги (рис. 1).





Puc. 1. Приложение «Physics Toolbox Accelerometer» (слева) и крепление измерительного устройства при проведении измерений (справа)

Методы математической статистики применялись для количественного анализа экспериментальных данных. Статистическая обработка результатов тестирования проводилась с вычислением средних значений выборки (M), стандартных отклонений  $(\sigma)$ .

Опытно-экспериментальной базой исследования является МОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа имени олимпийского чемпиона В.С. Соколова», г. Чебоксары.

Тестирование испытуемых проводилось в декабре 2019 г. В число испытуемых входили спортсмены, имеющие квалификацию от 1-го разряда до мастера спорта России. В общей сложности метрологической оценке было подвергнуто 8 вариантов тренировочной и соревновательной становой тяги. В целом было проведено 42 измерения (табл. 1).

Таблица 1 Основные параметры организации исследования

Вид спорта	Квалификация испытуемых		Группа	Число вари-	Общее число	
	1-й разр.	КМС	MC	упражнений	антов стано- вой тяги	измерений
Пауэрлифтинг	2	4	1	Становая тяга	8	42

Результаты исследования и их обсуждение. В пауэрлифтинге особенности проявления силы изучены недостаточно глубоко, что затрудняет выделение эффективных средств и методов ее развития. Выполнение упражнений со штангой протекает в специфических условиях. Упражнения выполняются с отягощениями в диапазоне от небольших до сверхмаксимальных.

Подготовка квалифицированных спортсменов характеризуется: использованием относительно небольшого круга специализированных средств, а также большим объемом и интенсивностью тренировочных нагрузок. Указанные факторы снижают эффективность тренировочных воздействий по мере роста спортивного мастерства вследствие привыкания организма к сильным, но однообразным раздражителям. Это приводит к так называемому «застою» спортивных результатов. Организм, хорошо адаптируясь к строго определенным упражнениям и нагрузкам, стабилизирует свои функции, поэтому дальнейшего их развития не происходит.

В физической подготовке пауэрлифтеров используется широкий арсенал тренировочных средств, большая доля которых представлена упражнениями из тяжелой атлетики. Кроме этих упражнений пауэрлифтеры применяют и специфические средства, характерные для этого вида спорта.

Для оценки соответствия тренировочных вариантов становой тяги соревновательному упражнению на основе классификации, предложенной

В.В. Кострюковым, А.И. Пьянзиным [5], были выбраны те упражнения, которые чаще всего представлены в содержании тренировочных программ квалифицированных пауэрлифтеров. Всего отобрано 8 упражнений:

Т1 – тяга соревновательная;

Т3 – тяга с подставки (10 см) до коленей;

Т7 – тяга с медленным опусканием на помост;

Т9 – тяга с цепями;

Т10 – тяга с пружинами;

Т11 – тяга с плинтов, гриф ниже коленей;

Т13 – тяга с плинтов, гриф выше коленей;

Т14 – тяга стоя на подставке (10 см).

Для анализа выбраны только вертикальные составляющие ускорений, выраженные в  $m/c^2$ , которые были преобразованы в показатели силы путем умножения мгновенных значений ускорений на массу системы «спортсмен – отягощение», выраженные в килограммах силы (к $\Gamma$ c).

В качестве примера, на рис. 2 показана динамика вертикальной составляющей реакции опоры в соревновательной тяге, где нулевая отметка шкалы ординат соответствует массе испытуемого вместе с отягощением. Можно выделить две фазы движения: тяга вверх и опускание штанги на опору. Максимум вертикальной составляющей динамической силы реакции опоры достигает в этом упражнении более 40 кГс. График в этой группе упражнений в целом схож, однако имеет некоторые особенности в проявлении количественных значений динамических характеристик, что и отличает упражнения друг от друга.

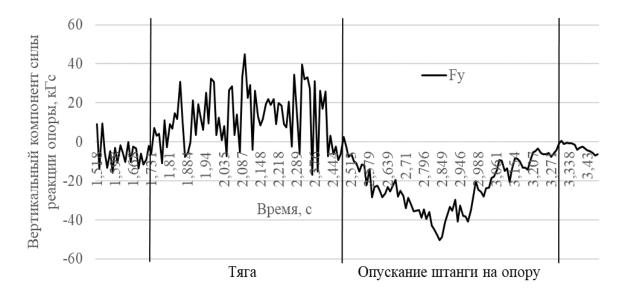


Рис. 2. График вертикальной составляющей силы реакции опоры в становой тяге (пример)

Поскольку абсолютные значения параметров у разных испытуемых в упражнениях имели различия, для последующего сравнительного анализа мы определяли отношение абсолютных значений в том или ином тренировочном упражнении к абсолютным значениям в соревновательном упражнении у каждого испытуемого и по каждой динамической характеристике. Полученные таким образом индивидуальные коэффициенты позволили вывести их среднегрупповые значения как по отдельным динамическим параметрам, так и в целом (табл. 2, рис. 3).

Таблица 2 Индивидуальные коэффициенты динамических характеристик вертикальной составляющей силы реакции опоры в становой тяге в среднем по группе испытуемых (n=7), отн. ед.

Код	Максимальное	Среднее	Импульс силы,	В среднем по
упражнения	значение, М±о	значение, М±о	M±σ	трем параметрам
T1	$1,00\pm0,000$	1,00±0,000	1,00±0,000	1,00
T3	$1,24\pm0,303$	0,76±0,155	0,15±0,183	0,72
T7	$0,76\pm0,608$	0,15±0,218	$0,09\pm0,133$	0,33
Т9	$0,78\pm0,243$	0,51±0,284	0,37±0,266	0,55
T10	0,96±0,217	_	$0,89\pm0,730$	0,93
T11	1,19±0,708	1,23±0,776	1,03±0,367	1,15
T13	0,82±0,217	1,47±0,539	1,18±0,854	1,16
T14	0,76±0,395	1,55±1,359	0,71±1,108	1,01

Примечание: T1 — тяга соревновательная; T3 — тяга с подставки (10 см) до коленей; T7 — тяга с медленным опусканием на помост; T9 — тяга с цепями; T10 — тяга с пружинами; T11 — тяга с плинтов, гриф ниже коленей; T13 — тяга с плинтов, гриф выше коленей; T14 — тяга стоя на подставке (10 см).

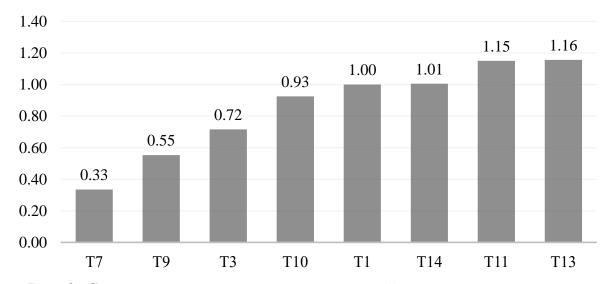


Рис. 3. Соответствие тяговых упражнений соревновательной тяге (T1) по трем динамическим характеристикам, отн. ед.

Нами принята оценочная шкала, в соответствии с которой максимальное соответствие соревновательному упражнению ограничивалось отклонениями до 0,20 отн. ед. в большую или меньшую сторону от соревновательного, значение которого составляет 1,00 отн. ед., высокое соответствие -0,21–0,40 отн. ед., среднее соответствие -0,41–0,60 отн. ед., низкое соответствие -0,61 отн. ед. и более.

В становой тяге выявлены следующие уровни соответствий:

- максимальный тяга, стоя на подставке 10 см (+0.01 отн. ед.), тяга с пружинами (-0.07 отн. ед.), тяга с плинтов гриф ниже коленей (+0.15 отн. ед.), тяга с плинтов гриф выше коленей (+0.16 отн. ед.);
  - высокий тяга с подставки (10 см) до коленей (–0,28 отн. ед.);
  - средний тяга с цепями (-0.45 отн. ед.);
  - низкий тяга с медленным опусканием на помост (-0.67 отн. ед.).

Таким образом, сравнительный анализ количественных значений динамических характеристик тренировочных и соревновательного вариантов становой тяги позволил нам выявить упражнения с разной степенью соответствия соревновательному и определить их иерархию, что позволит более обоснованно подходить к выбору упражнений для решения задач физической подготовки в становой тяге у квалифицированных пауэрлифтеров.

## Список литературы

- 1. Анализ специальных упражнений прыгуний в высоту / А.П. Стрижак [и др.] // Теория и практика физической культуры. 1986. № 8. С. 40–43.
- 2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1977. 215 с.
- 3. Дворкин Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 384 с.
- 4. Драйвер С. Оценка параметров горизонтальных прыжков в полевых условиях // Легкоатлетический вестник ИААФ. 2011. Т. 26. Вып. 3–4. С. 175–177.
- 5. Кострюков В.В., Пьянзин А.И. Специальная силовая подготовка пауэрлифтеров на основе упражнений с переменными отягощениями. Чебоксары: ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2011. 151 с.
- 6. Осинцев С.А. Оптимизация тренировки на начальном этапе подготовки юных спортсменов в бодибилдинге: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2006. 203 с.
- 7. Остапенко Л.А. Некоторые модельные характеристики спортсменов и их использование при организации тренировочного процесса в пауэрлифтинге // Современное состояние и перспективы внедрения инноваци-

онных технологий в спорте и системе физкультурного образования: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2008. С. 222–225.

- 8. Слободян А.П. Экспериментальное исследование эффективности сочетания различных режимов мышечной деятельности в тренировке тяжелоатлетов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Л., 1973. 24 с.
- 9. Уайдер Д. Бодибилдинг: фундаментальный курс. М.: МПО «Первая Образцовая типография», 1992. 175 с.
- 10. A biomechanical comparison of the traditional squat, powerlifting squat, and box squat / P.A. Swinton [et al.] // Journal of strength and conditioning research. 2012. V. 26. Iss. 7. P. 1805–1816.
- 11. McGuigan M.R., Wilson B.D. Biomechanical analysis of the deadlift // Journal of Strength and Conditioning Research. 1996. T. 10. P. 250–255.
- 12. Physics Toolbox Accelerometer [Электронный ресурс]. URL: https://www.vieyrasoftware.net/ (дата обращения: 02.10.2020).
- 13. Spencer K., Croiss M. The effect of increasing loading on powerlifting movement form during the squat and deadlift // Journal of Human Sport & Exercise. 2015. V. 10. Iss. 3. P. 764–774.
- 14. The acceleration measuring system for performance evaluations in powerlifting / M. Funato [et al.] // Journal of The Showa University Society. 2019. № 79 (5). P. 609–615.

#### References

- 1. Analiz special'nyh uprazhnenij prygunij v vysotu [Analysis of special exercises for high jumpers] / A.P. Strizhak [et al.] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 1986. No. 8. P. 40–43.
- 2. Verhoshanskij Yu.V. Osnovy special'noj silovoj podgotovki v sporte [Fundamentals of special strength training in sports]. M.: Physical culture and sport, 1977. 215 p.
- 3. Dvorkin L.S. Silovye edinoborstva. Atletizm, kul'turizm, pauerlifting, girevoj sport [Power single combats. Athleticism, bodybuilding, powerlifting, kettlebell lifting]. Rostov on Don: Phoenix, 2003. 384 p.
- 4. Drajver S. Ocenka parametrov gorizontal'nyh pryzhkov v polevyh usloviyah [Assessment of the parameters of horizontal jumps in the field] // Legkoatleticheskij vestnik IAAF [IAAF Athletics Bulletin]. 2011. V. 26. Issue 3–4. P. 175–177.
- 5. Kostryukov V.V., P'yanzin A.I. Special'naya silovaya podgotovka pauerlifterov na osnove uprazhnenij s peremennymi otyagoshcheniyami [Specific strength training for powerlifters based on variable weight exercises]. Cheboksary: Yakovlev ChGPU, 2011. 151 p.
- 6. Osincev S.A. Optimizaciya trenirovki na nachal'nom etape podgotovki yunyh sportsmenov v bodibildinge [Optimization of training at the initial stage of training young athletes in bodybuilding]: dis. ... cand. ped. sciences. Chelyabinsk, 2006. 203 p.
- 7. Ostapenko L.A. Nekotorye model'nye harakteristiki sportsmenov i ih ispol'zovanie pri organizacii trenirovochnogo processa v pauerliftinge [Some model characteristics of athletes and their use in organizing the training process in powerlifting] // Current state and prospects for the introduction of innovative technologies in sports and the system of physical education: materials of the All-Russian. scientific-practical conf. Naberezhnye Chelny: Kam-GAFKSiT, 2008. P. 222–225.

## Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

- 8. Slobodyan A.P. Eksperimental'noe issledovanie effektivnosti sochetaniya razlichnyh rezhimov myshechnoj deyatel'nosti v trenirovke tyazheloatletov [Experimental study of the effectiveness of the combination of different modes of muscle activity in training weightlifters]: author. dis. ... cand. ped. sciences. L., 1973. 24 p.
- 9. Uajder D. Bodibilding: fundamental'nyj kurs [Bodybuilding: a fundamental course]. M.: MPO "First Exemplary Printing House", 1992. 175 p.
- 10. A biomechanical comparison of the traditional squat, powerlifting squat, and box squat / P.A. Swinton [et al.] // Journal of strength and conditioning research. 2012. V. 26. Iss. 7. P. 1805–1816.
- 11. McGuigan M.R., Wilson B.D. Biomechanical analysis of the deadlift // Journal of Strength and Conditioning Research. 1996. T. 10. P. 250–255.
- 12. Physics Toolbox Accelerometer [Electronic resource]. URL: <a href="https://www.vieyrasoftware.net/">https://www.vieyrasoftware.net/</a> (дата обращения: 02.10.2020).
- 13. Spencer K., Croiss M. The effect of increasing loading on powerlifting movement form during the squat and deadlift // Journal of Human Sport & Exercise. 2015. V. 10. Iss. 3. P. 764–774.
- 14. The acceleration measuring system for performance evaluations in powerlifting / M. Funato [et al.] // Journal of The Showa University Society. 2019. № 79 (5). P. 609–615.

УДК 796.88

#### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10217

## АНАЛИЗ ВИДЕОКОНТЕНТА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИРЕВИКОВ

#### А.Н. Рыжков

Представлен анализ видеоконтента соревновательной деятельности гиревиков. Предложена методика выявления наиболее эффективного темпа прохождения соревновательной дистанции спортсменов, позволяющая за счет уменьшения деления на отрезки и увеличения интервала времени получить максимально положительные изменения темпа.

Ключевые слова: гиревой спорт, видеоконтент, соревновательная деятельность, темп.

#### ANALYSIS OF VIDEO CONTENT OF COMPETITIVE ACTIVITY OF WEIGHTLIFTERS

Ryzhkov A.N., teacher, Anton ryzhkov 94@ mail.ru, Russia, Blagoveshchensk, Far East Higher Combined Command Military School named after Soviet Union Marshal K.K. Rokossovsky

The analysis of the video content of the competitive activity of kettlebell lifters is presented. The method of revealing the most effective pace of passing the competitive distance of athletes is proposed, which allows, due to the decrease in division into segments and increase in the time interval, to obtain the maximum changes in the tempo.

Key words: kettlebell lifting, video content, competitive activity, pace.

Рыжков Антон Николаевич, преподаватель, <u>Anton ryzhkov 94@mail.ru</u>, Россия, Благовещенск, Дальневосточное высшее общевойсковое командное училище им. Маршала Советского союза К.К. Рокоссовского

В современном спорте одним из главных компонентов успешной соревновательной деятельности является правильная раскладка сил или тактика, которую выбирают спортсмены, чтобы показать максимальный результат или выиграть соревнования. Рациональная тактика ведения соревновательной борьбы в подготовке спортсмена гиревика также играет важную роль для успешного выступления и достижения высокого результата. Перед стартом тренер настраивает

гиревика на выполнение плана тактических действий, концентрирует его внимание на решение тактических задач и, таким образом, стремится минимизировать элемент случайности и максимально реализовать потенциал спортсмена. В процессе выступления, когда гиревик борется с «собой» и соперником, очень важно не поддаться эмоциям и действовать строго по тактической установке. В этой связи становится актуальным определение наиболее эффективного тактического типа прохождения соревновательной дистанции в гиревом спорте.

Целью исследования являлась разработка методики определения наиболее эффективного темпа выполнения соревновательного упражнения спортсменом-гиревиком.

Организация и методика исследования. В процессе выступлений спортсменов на различных по уровню соревнованиях проводилась видео-

съемка. В качестве основного инструмента для записи была выбрана видеокамера «Panasonichc-v770» для регистрации относительно медленных по своему выполнению соревновательных упражнений в гиревом спорте со скоростью записи 50 кадр/с и разрешением матрицы 1920×1080 пикселей. Видеокамера устанавливалась на штативе таким образом, чтобы соревнующиеся атлеты были сняты общим планом и при этом видеооборудование не мешало бы судейской коллегии оценивать выступление участников соревнований. Важным критерием выбора точки съемки послужила особенность проведения соревнований. Так, в одной весовой категории одновременно могли выступать до шести атлетов. Точка установки камеры представлена на рисунке.



Фрагмент проведения видеосъемки выступления гиревиков на соревнованиях

Данный способ видеорегистрации в отличие от классической съемки в сагиттальной плоскости позволил значительно увеличить объем получаемых данных.

В процессе исследования был проведен анализ вариантов прохождения соревновательной дистанции спортсменами, использующими разные варианты соревновательного темпа. Эти траектории оценивались по количеству подъемов в каждой из третей соревновательного упражнения. В результате анализа были выделены 3 типа распределения количества подъемов в соревновательном подходе.

Выделенные типы условно были названы следующим образом:

- «быстрый старт» выполнение наибольшего количества подъемов в первой трети подхода;
- «равномерный» приблизительно одинаковое выполнение подъемов во всех третях подхода;
- «активный финишный» увеличение количества подъемов в последней трети подхода.

Такое распределение носит индивидуальный характер и может различаться в выполнении рывка и толчка у одного и того же спортсмена. Данный феномен описывается во многих трудах отечественных и зарубежных авторов в области физической культуры и спорта [2, 6], спортивной психологии [5], физиологии [4, 7], анатомии [1, 3]. Анализ прикладной литературы показал, что вариативность прохождения соревновательной дистанции и выполнения тренировочных упражнений зависит от индивидуальных психологических [5] и физиологических [4, 7] особенностей спортсмена, его уровня функциональной подготовленности [1, 3] и морфологических данных [2, 6].

На основе анализа соревновательной деятельности спортсменовгиревиков [8] нами был разработан способ выявления особенностей прохождения соревновательной дистанции квалифицированными гиревиками, использующими разные варианты соревновательного темпа. Ранее было предложено [8] разделять соревновательную дистанцию на 5 равных отрезков по 2 мин в каждом, что позволяло анализировать тактические приемы гиревиков в процессе соревнований для объективной оценки тактических приемов, применяемых в ходе выступления спортсменами. Был разработан и применен специальный алгоритм, основанный на многомерном статистическом анализе количества повторений на различных отрезках на протяжении всей дистанции (10 мин). Однако в нашем случае такой способ анализа явился менее информативным, чем разделение соревновательной дистанции на 3 равных отрезка с увеличенными интервалами времени. По нашему мнению, это обосновывается невысокой квалификацией спортсменов исследуемого контингента, наиболее явно изменение темпа прослеживается при анализе соревновательной дистанции с меньшим делением на отрезки и увеличением времени в интервалах, так как спортсмен начинает наиболее явно демонстрировать выбранный темп только во второй половине установленного интервала времени.

Период выступления как в рывке, так и в толчке по правилам соревнований составляет 10 мин. Этот временной промежуток разделили на 3 равных отрезка с увеличенным временным интервалом, в каждом из которых был проведен подсчет количества подъемов гири. При этом если цикл подъема гири попадал на конец периода и продолжался в следующем, то регистрировался частичный подъем гири кратный ½ целого повторения. В таких случаях при анализе рывка гири ½ повторения засчитывалась, если

гиря находилась ниже условной параллели к горизонту, проведенной из центра вращения плечевого сустава спортсмена, а при анализе толчка оценивалось положение плеча относительно этой параллели. Точкой отсчета начала измерения служила команда судьи — «старт». Полученные данные вносились в электронный журнал протоколов экспериментов и подвергались анализу (табл. 1, 2).

Таблица 1 Среднее количество повторений в каждой трети соревновательного упражнения «толчок» (n=50)

Разновидность	Среднее n повторений (M±m)			
темпа	1/3 подхода	2/3 подхода	3/3 подхода	в подходе
«Быстрый старт»	38,0±9,2	16,9±4,9	17,8±4,1	72,7±16,3
«Равномерный»	27,1±7,3	28,6±7,6	26,9±7,3	82,6±21,3
«Активный финишный»	22,5±5,4	21,8±7,0	34,5±9,3	78,8±21,2

Таблица 2 Среднее количество повторений в каждой трети соревновательного упражнения «рывок» (n=50)

Разновидность	Среднее n повторений (M±m)			
темпа	1/3 подхода	2/3 подхода	3/3 подхода	в подходе
«Быстрый старт»	59,7±8,8	23,3±3,7	18,7±4,6	101,6±15,6
«Равномерный»	36,6±9,6	34,2±9,8	38,5±11,8	107,6±29,1
«Активный финишный»	29,7±9,2	29,0±8,0	49,3±13,3	108,0±30,3

Для типа «Быстрый старт» количество подъемов в первой трети более чем в два раза превышает аналогичный показатель для второй и третей частей соревновательной дистанции. Равномерное прохождение характеризуется практически одинаковым количеством подъемов во всех третях. Тип «Активный финиш» отличается резким повышением количества подъемов в последней трети — на 56 %.

Сходный характер изменения количества подъемов в разных третях дистанции при выделенных тактиках выявлен и в рывке. При этом рывок характеризуется у первого и третьего вариантов еще более значительным различием между минимальным и максимальным количествами подъемов в разных третях.

Заключение.

В процессе исследования проверили разработанную нами методику для выявления наиболее эффективного темпа прохождения соревновательной дистанции спортсменов, что позволило за счет уменьшения деления на отрезки и увеличения интервала времени получить данные с наибольшим изменением темпа спортсменом.

Анализ полученных данных показал, что из представленных вариантов темпов самым эффективным оказался равномерный, так как спортсмен после прохождения установленного интервала мог продолжать выполнение подъемов еще долгое время в одном темпе по сравнению с другими.

Данные проведенного исследования могут использоваться тренерами для включения в тренировочные программы дополнительных упражнений по корректировке и отработке темпа прохождения соревновательной дистанции.

## Список литературы

- 1. Боянович Ю.В., Балакирев Н.П. Анатомия человека: атлас человека. Ростов н/Д: Феникс, 2017. 736 с.
- 2. Виноградов Г.П. Атлетизм. Теория и методика, технология спортивной тренировки. М.: Спорт, 2017. 596 с.
- 3. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физ. культуры: 13-е изд. / под ред. Б.А. Никитюк. М.: Спорт, 2016. 624 с.
- 4. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования). М.: Советский спорт, 2017. 818 с.
- 5. Исмаилов А.И. Психофункциональная подготовка спортсменов: учеб. пособие. Волгоград: ВГАФК, 2001. 116 с.
- 6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник: 3-е изд., перераб. и доп. М.: Физкультура и спорт, 2008. 542 с.
- 7. Прокофьева В.Н. Практикум по физиологии физического воспитания и спорта. М.: Феникс, 2016. 192 с.
- 8. Таутиев И.М. Анализ и оценка тактических приёмов в гиревом спорте на выносливость // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 3 (157). С. 284–287.

#### References

- 1. Boyanovich Yu.V., Balakirev N.P. Anatomiya cheloveka: atlas cheloveka [Human anatomy: human atlas]. Rostov on Don: Phoenix, 2017. 736 p.
- 2. Vinogradov G.P. Atletizm. Teoriya i metodika, tekhnologiya sportivnoj trenirovki [Theory and methodology, technology of sports training]. M.: Sport, 2017. 596 p.
- 3. Ivanickij M.F. Anatomiya cheloveka (s osnovami dinamicheskoj i sportivnoj morfologii) [Human anatomy (with the basics of dynamic and sports morphology)]: a textbook for institutes fiz. culture. 13th ed. / ed. B.A. Nikityuk. M.: Sport, 2016. 624 p.
- 4. Iordanskaya F.A. Monitoring funkcional'noj podgotovlennosti yunyh sportsmenov rezerva sporta vysshih dostizhenij (etapy uglublennoj podgotovki i sportivnogo sovershenstvovaniya) [Monitoring of the functional readiness of young athletes the reserve of

# Известия ТулГУ. Физическая культура. Cnopm. 2021. Вып. 2 [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport. 2021. Issue 2]

high performance sports (stages of advanced training and sports improvement)]. M.: Soviet sport, 2017. 818 p.

- 5. Ismailov A.I. Psihofunkcional'naya podgotovka sportsmenov [Psycho-functional training of athletes]: textbook. allowance. Volgograd: VGAFK, 2001. 116 p.
- 6. Matveev L.P. Teoriya i metodika fizicheskoj kul'tury [Theory and methodology of physical culture]: textbook: 3rd ed., revised. and add. M.: Physical culture and sport, 2008. 542 p.
- 7. Prokof'eva V.N. Praktikum po fiziologii fizicheskogo vospitaniya i sporta [Workshop on the physiology of physical education and sports]. M.: Phoenix, 2016. 192 p.
- 8. Tautiev I.M. Analiz i ocenka takticheskih priyomov v girevom sporte na vynoslivost' [Analysis and evaluation of tactical techniques in endurance kettlebell lifting] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2018. No. 3 (157). P. 284–287.

УДК 796.06:33.796

## ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ОЦЕНКИ

DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10218

# СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

## Г.А. Ткачев, Н.С. Максаковская

Определены основные характеристики и ключевые показатели эффективной реализации проекта «Шахматы в школах». Предложен организационный менеджмент Тульской областной федерации шахмат. Выявлены интересы и потребности детей, родителей и организаторов проекта. Разработан и экспериментально обоснован комплекс мероприятий по повышению социальной эффективности деятельности спортивной общественной региональной организации.

Ключевые слова: шахматы, социальная эффективность, критерии эффективности, спортивная общественная организация.

#### PROBLEMS OF DETERMINING CRITERIA FOR EVALUATING THE SOCIAL EFFECTIVENESS OF A SPORTS PUBLIC REGIONAL ORGANIZATION

**Tkachev G.A.**, master student, chessintula@mail.ru, Russia, Moscow, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism,

Maksakovskaya N.S., candidate of pedagogical sciences, associate professor, <u>furman50@hotmail.com</u>, Russia, Moscow, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism

The main characteristics and key indicators of the effective implementation of the "Chess in Schools" project have been determined. The organizational management of the Tula Regional Chess Federation is characterized. The interests and needs of children, parents and organizers of the project were identified. A set of measures to improve the social efficiency of a sports public regional organization has been developed and experimentally substantiated.

Key words: chess, social efficiency, criteria of efficiency, sports public organization.

**Ткачев Григорий Александрович**, магистрант, <a href="mailto:chessintula@mail.ru">chessintula@mail.ru</a>, Россия, Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК),

Максаковская Наталья Сергеевна, канд. пед. наук, доц., <u>furman50@hotmail.com</u>, Россия, Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)

Деятельность общественных спортивных организаций является важной составляющей культуры общества, так как именно на этих организациях в первую очередь лежит ответственность по популяризации и развитию видов спорта. Поскольку вопросы увеличения числа занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью, числа спортивных сооружений, повышения интереса и моды к темам спорта и здорового образа жизни (далее – ЗОЖ) являются одними из актуальнейших в современном информационном обществе, то повышается значимость деятельности спортивных общественных организаций.

Задачи популяризации и развития вида спорта в регионах являются одними из наиболее сложных вопросов в современной России. На это оказывает влияние множество факторов — от невысокого экономического уровня развития многих регионов до сложной социально-демографической ситуации. Тем не менее, такие вопросы стоят перед региональными обще-

ственными спортивными организациями и являются приоритетными в их виде деятельности. В большинстве случаев подобные задачи решаются реализацией разнообразных проектов, направленных на тот или иной общественный слой, возраст, вид спорта и т. д.

Таким примером служит проект «Шахматы в школах», реализуемый Тульской областной федерацией шахмат (далее — ТОФШ) в рамках всероссийского проекта, созданного Федерацией шахмат России (далее — ФШР) и благотворительным фондом Елены и Геннадия Тимченко (далее — Фонд). Целью проекта является не только развитие и популяризация шахмат как вида спорта среди широких слоев населения, но и помощь детям в развитии своих когнитивных и психоэмоциональных способностей, а также дополнительная социализация детей посредством спорта.

Проект начал реализовываться в качестве пилотного в 2014 году в Псковской области. На сегодняшний момент в проекте принимают участие 14 регионов, среди которых Тульская область. Основное руководство проекта осуществляется региональными федерациями шахмат, в том числе и оценка эффективности проекта в конкретном регионе.

В результате анализа деятельности ТОФШ выявлено противоречие между текущим уровнем социальной эффективности деятельности ТОФШ и требуемым от ФШР и жителей региона.

Цель исследования — повышение социальной эффективности деятельности Тульской областной федерации шахмат за счет реализации проекта «Шахматы в школах».

Исходя из цели, были сформированы следующие задачи исследования:

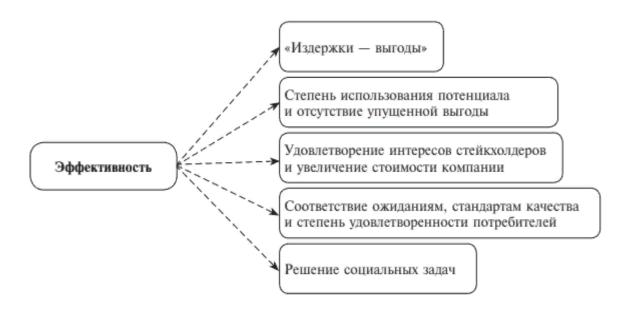
- 1) определить основные характеристики и ключевые показатели для реализации проекта «Шахматы в школах»;
- 2) охарактеризовать организационный менеджмент ТОФШ, выявить интересы и потребности детей, родителей и организаторов проекта «Шахматы в школах»;
- 3) разработать и экспериментально обосновать комплекс мероприятий по повышению социальной эффективности деятельности ТОФШ.

В ходе анализа литературы при решении первой задачи исследования возник ряд трудностей, связанных с неоднозначной интерпретацией термина «социальная эффективность», а соответственно, с неоднозначностью критерия оценки социальной эффективности в целом и в спорте в частности.

Для начала надо отметить, что термин «социальная эффективность» интерпретируется по-разному: от широкого до узкоспециализированного смысла. В классической работе болгарского ученого М. Маркова указано, что «эффективным является то, что в результате приводит к эффекту» [3].

В.К. Терзиев, Е.Н. Стоянов понимали под социальной эффективностью «влияние на занятость, создание новых рабочих мест, образования и обучения, самообразования, здоровья и качества жизни, общения в социальных группах и между ними, социальной сплоченности и социальной сегрегации в пределах локальной территориальной общности» [4].

Анализируя множество подходов к определению социальной эффективности, была выведена схема основных составляющих социальной эффективности, которые находят свое отражение в определении данного термина (рисунок).



Составляющие социальной эффективности

Исходя из представленной схемы, можно сделать вывод о многогранности данного понятия.

Например, В.К. Терзиев и Е.Н. Стоянов подчеркивают, что «говоря об эффективности как ключевом понятии любой общественно-экономической деятельности традиционно акцент делается на экономическую эффективность» [7]. Поскольку общественные спортивные организации располагают ограниченными ресурсами, оценка их эффективности все больше сводится к такой же, что используют чисто коммерческие организации: соотношение расходов (затрат) и эффектов (выгод).

В зарубежной исследовательской практике накоплен определенный опыт в области измерения социальной эффективности в рамках прогнозной оценки социальных последствий научно-технических проектов, экономических и социальных программ. Так, в США в начале семидесятых годов XX века было создано самостоятельное направление исследований в области оценки «социальных воздействий» (SIA-Social Impact Assessment), или, точнее говоря, интегральных социальных последствий при реализа-

ции различных проектов и программ развития [5]. Задачей данной организации и ей подобных является определение актуальных и точных критериев для оценки эффективности программ социальной, научно-технической и экологической направленностей. Однако даже при этом акцент делается на то, что реализация той или иной программы будет влиять на экономику общества или отдельно взятой сферы экономики или отдельно взятого региона / компании.

Большинство авторов сходятся во мнении, что эффективность спортивных организаций не может сводиться чисто к социальной, она всегда представляет собой симбиоз социальной и экономической эффективности [1, 6].

К элементам экономической эффективности относят все количественные показатели (то есть те, которые можно получить из официальных источников, документов, не производя сложных расчетов):

- численность коллективов физкультуры, спортивных клубов;
- численность занимающихся в секциях и группах по видам спорта;
- количество спортивных сооружений, находящихся в федеральной / региональной / муниципальной / частной собственности;
- численность занимающихся спортом (численность регулярно занимающихся спортом человек, процент занимающихся от общей численности населения, количество организаций, предоставляющих физкультурно-оздоровительные услуги) [2, 4].

Также имеются различные вариации подобных критериев: суммарная и конкретная площадь спортивных сооружений, пропускная способность спортивной инфраструктуры, предполагаемая и фактическая загруженность спортивной инфраструктуры и т. п.

К социальным критериям деятельности спортивных организаций относят следующие:

- влияние физической культуры и спорта на состояние здоровья;
- заболеваемость и продолжительность жизни;
- влияние на структуру использования свободного времени;
- влияние на сближение социально-экономических условий жизни городского и сельского населения;
  - влияние на процесс формирования и развития ЗОЖ;
- уровень физического развития совокупного общественного работника [7].

Вышеперечисленные критерии и их производные (уровень спортивной грамотности, уровень преступности среди разных слоев населения, количество людей с алкогольной и наркотической зависимостями и т. д.) трудно определяемы, так как сбор информации по данным критериям проходит в ходе социальных исследований (изучение общественного мнения,

опросы, анкетирования, фокус-группы и т. д.), имеющих высокую степень погрешности и невысокую степень достоверности.

Основной проблемой при определении критериев социально-экономической эффективности является определение социальных критериев, так как на их динамику оказывает влияние не только деятельность региональной или всероссийской спортивной организации, но и множество других факторов [8]. Вот лишь некоторые из них:

- деятельность региональных и всероссийских спортивных организаций по другим видам спорта;
  - деятельность благотворительных организаций;
- деятельность социальных программ (например, рекламная социальная кампания «Все равно?»);
  - экономическое положение страны;
  - социально-демографическая политика;
  - спортивные результаты на международной арене и др.

Анализ реализации аналогичных спортивных социальных проектов (например, «Добрый лед» Фонда Елены и Геннадия Тимченко) показал, что в каждом проекте используют свои критерии. Например, в проекте «Добрый лед» критериями оценки эффективности служили:

- 1) прямые результаты: количественные показатели массовости занимающихся хоккеем по статистическим данным региона;
- 2) отложенные (долгосрочные) результаты: качественные показатели доступности хоккея (путем социологических исследований);
- 3) социальные эффекты: изменения социокультурной среды (на примере контрольной и экспериментальной групп путем социологического исследования и экспертной оценки).

Таким образом, 2/3 результатов проекта «Добрый лед» имеют невысокую степень достоверности, а также влияние субъективного фактора исследователя и исследуемых (при проведении социологических исследований для определения отложенных результатов и социальных эффектов).

Выводом по результатам анализа литературы является то, что наиболее перспективным при реализации проектов спортивными общественными организациями типа ТОФШ является определение количественных и качественных показателей проекта.

В ходе исследования нами был проведен экспертный опрос директоров школ, участвующих в проекте, а также учителей шахмат данных школ (36 школ Тульской области). На основе данных экспертного опроса, а также данных, полученных в ходе эксперимента по апробации проекта в школах Тульской области, были установлены следующие критерии оценки эффективности деятельности ТОФШ:

1) количество детей, постоянно занимающихся шахматами в России;

- 2) количество детей, начавших заниматься шахматами благодаря участию в программе «Шахматы в школе»;
- 3) количество детей с ограниченными возможностями, занимающихся шахматами благодаря программе «Шахматы в школе»;
- 4) количество учителей, тренеров и преподавателей, повысивших свою квалификацию благодаря программе «Шахматы в школе»;
- 5) количество соревнований по шахматам, проведенных за конкретный период в регионе;
  - 6) академическая успеваемость средний балл за год учебы;
- 7) дисциплина в исследуемых школах по результатам опроса директоров школ и учителей;
- 8) дисциплина членов сборных команд по шахматам по экспертной оценке тренеров и учителей шахмат;
- 9) уровень знаний шахмат у учащихся на основе пособия ФШР «Шахматная школа».

Данные критерии могут использоваться для составления программы оценки и/или мониторинга эффективности проектов спортивных общественных организаций, однако для каждого реализуемого проекта необходимо их уточнение и коррекция в соответствии с целями проекта и особенностями его реализации.

## Список литературы

- 1. Бауэр В.Г. Социальная значимость физической культуры и спорта в современных условиях развития России // Теория и практика физической культуры. 2001. № 1. С. 9–14.
- 2. Гончарова Н.Ю., Калинчук А.В. Оценка эффективности деятельности государственных и муниципальных органов власти в развитии массового спорта (как фактора благоприятного социального климата района) // Бюллетень науки и практики. 2016. № 6 (7). С. 12–19.
- 3. Доев В.К. Социально-экономическая эффективность физической культуры и спорта // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 9. С. 54–58.
- 4. Кузин В.В. Экономика массового спорта. М.: Физическая культура, 2005. 247 с.
- 5. Магомедов Р.М. Критерии эффективности функционирования региональной системы физического воспитания молодежи (на примере Республики Дагестан) // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. 2013. №2 (117). С. 45–49.
- 6. Солнцев И.В. Эффективность деятельности спортивных организаций // Федерализм. 2017. № 3. С. 50–65.

- 7. Терзиев В.К., Стоянов Е.Н. Социальная эффективность как мера деятельности в социуме // Инновационная наука. 2016. № 3–1 (15). С. 225–234.
- 8. Шедько Ю.Н. Устойчивое развитие социо-эколого-экономической системы «Регион» (подсистема: физическая культура и массовый спорт) // Вуз XXI век. 2015. № 1 (47). С. 188–201.

#### References

- 1. Bauer V.G. Social'naya znachimost' fizicheskoj kul'tury i sporta v sovremennyh usloviyah razvitiya Rossii [Social significance of physical culture and sport in modern conditions of development of Russia] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2001. No. 1. P. 9–14.
- 2. Goncharova N.Yu., Kalinchuk A.V. Ocenka effektivnosti deyatel'nosti gosudarstvennyh i municipal'nyh organov vlasti v razvitii massovogo sporta (kak faktora blagopriyatnogo social'nogo klimata rajona) [Assessment of the effectiveness of the activities of state and municipal authorities in the development of mass sports (as a factor of a favorable social climate in the area)] // Byulleten' nauki i praktiki [Bulletin of science and practice]. 2016. No. 6 (7). P. 12–19.
- 3. Doev V.K. Social'no-ekonomicheskaya effektivnost' fizicheskoj kul'tury i sporta [Socio-economic efficiency of physical culture and sport] // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika [Economic analysis: theory and practice]. 2012. No. 9. P. 54–58.
- 4. Kuzin V.V. Ekonomika massovogo sporta [The economy of mass sports]. M.: Physical culture, 2005. 247 p.
- 5. Magomedov R.M. Kriterii effektivnosti funkcionirovaniya regional'noj sistemy fizicheskogo vospitaniya molodezhi (na primere Respubliki Dagestan) [Criteria for the effectiveness of the functioning of the regional system of physical education of young people (on the example of the Republic of Dagestan)] // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika i psihologiya [Bulletin of the Adyghe State University. Pedagogy and psychology]. 2013. No. 2 (117). P. 45–49.
- 6. Solncev I.V. Effektivnost' deyatel'nosti sportivnyh organizacij [The effectiveness of sports organizations] // Federalizm [Federalism]. 2017. No. 3. P. 50–65.
- 7. Terziev V.K., Stoyanov E.N. Social'naya effektivnost' kak mera deyatel'nosti v sociume [Social efficiency as a measure of activity in society] // Innovacionnaya nauka [Innovative Science]. 2016. No. 3–1 (15). P. 225–234.
- 8. Shed'ko Yu.N. Ustojchivoe razvitie socio-ekologo-ekonomicheskoj sistemy «Region» (podsistema: fizicheskaya kul'tura i massovyj sport) [Sustainable development of the socio-ecological-economic system "Region" (subsystem: physical culture and mass sports)] // Vuz XXI vek [University XXI century]. 2015. No. 1 (47). P. 188–201.

УДК 796.41

### DOI: 10.24411/2305-8404-2021-10219

## МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ МЕТОДИКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

М.А. Удалова, А.Э. Болотин, И.В. Быстрова

Обоснована многокомпонентная методика обеспечения надежности действий гимнасток при выполнении специфических групп трудности в групповых упражнениях. Установлено, что обеспечение надежности при выполнении специфических групп трудности в групповых упражнениях по художественной гимнастике в значительной степени зависит от уровня технической, физической, психологической готовности спортсменок. Отмечено, что первостепенное внимание должно уделяться отбору в команду по показателям совместимости, композиционной и танцевально-двигательной подготовленности гимнасток.

Ключевые слова: гимнастки, художественная гимнастика, компонентная методика, групповые упражнения, специфические группы трудности.

#### MULTICOMPONENT METHOD OF ENSURING RELIABILITY WHEN PERFORMING GROUP EXERCISES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

**Udalova M.A.**, graduate student, <u>margosha 1991rita@mail.ru</u>, Russia, St. Petersburg, Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen,

**Bolotin A.E.**, doctor of pedagogical sciences, professor, <u>a bolotin@inbox.ru</u>, Russia, Saint-Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

**Bystrova I.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, honored coach of Russia, <u>babo4ka65@mail.ru</u>, Russia, St. Petersburg, Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen

It was established that ensuring reliability when performing specific groups of difficulties in group exercises in rhythmic gymnastics largely depends on the level of technical, physical, psychological readiness of athletes. At the same time, great attention should be paid to the selection of gymnasts for compatibility indicators, compositional and dance-motor training. This indicates the need to use a component technique to ensure reliability when performing specific groups of difficulty in group exercises, which allows you to qualitatively prepare athletes for competitions.

Key words: gymnasts, rhythmic gymnastics, component technique, group exercises, specific groups of difficulty

Удалова Маргарита Александровна, аспирант, <u>margosha1991rita@mail.ru</u>., Россия, Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,

**Болотин Александр Эдуардович**, д-р пед. наук, проф., <u>a\_bolotin@inbox.ru</u>, Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,

**Быстрова Инна Валентиновна**, канд. пед. наук, доц., заслуженный тренер России, <u>babo4ka65</u> <u>@mail.ru</u>, Россия, Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

В настоящее время студенческий спорт в значительной степени зависит от профессионального мастерства преподавателей по физической культуре вузов [1, 2, 4]. Это касается в полной мере и художественной гимнастики. На современном этапе развития групповых упражнений по художественной гимнастике преобладает тенденция к усложнению композиций.

При этом важной задачей тренировочного процесса является обеспечение надежности в ходе выполнении специфических групп трудности в группо-

вых упражнениях на соревнованиях. Это вызвано целым рядом причин: острейшей конкуренцией на международной арене, ростом сложности и технического мастерства гимнасток, увеличивающих вероятность появления ошибок и причин их возникновения. Все это приводит к срывам в экстремальных условиях соревнований.

Для того чтобы обеспечить стабильность выполнения бросковых действий с предметом и последующей его ловли, необходимо было выявить основные компоненты, обеспечивающие надежность выполнения специфических групп трудности в групповых упражнениях по художественной гимнастике. В ходе опроса 37 специалистов, специализирующихся в групповых упражнениях, нами были выявлены эти компоненты (рис. 1).



Рис. 1. Компоненты обеспечения надежности специфических групп трудности

Специалистами было отмечено, что на обеспечение надежности перебросок и сотрудничеств в первую очередь влияет техническая и физическая готовность гимнасток [3]. Это, в свою очередь, обусловливает высокую значимость данных видов подготовки, так как уровень развития технического мастерства и физических качеств создает реальную возможность для повышения ценности композиции, это обеспечивает виртуозное владение «предметом» и «телом» с максимальным проявлением координационных способностей.

Грамотная композиционная подготовка также обеспечивает успешность выполнения перебросок и сотрудничеств. Специалистам важно понимать, какие построения и перемещения гимнасток и предметов будут способствовать результативному исполнению группового упражнения.

По мнению респондентов, большое внимание должно уделяться танцевально-двигательной подготовке гимнасток. Это в свете «новых» требований также имеет огромное значение для обеспечения надежности выступлений на соревнованиях, так как все перемещения во время исполнения бросковых действий с предметом следует исполнять не просто в беге или шагом. Рассмотрим подробнее основные компоненты надежности, выявленные в ходе опроса специалистов.

Первый компонент надежности — техническая готовность спортсменок, специализирующихся в групповых упражнениях. Одним из показателей стабильности перебросок и сотрудничеств может служить сопоставление суммарного количества выполненных групп трудности за одну соревновательную комбинацию с количеством потерь предмета на каждой технической группе. В основном ошибки возникают в момент выполнения броска вследствие некорректного технического исполнения.

Для совершенствования техники и повышения надежности выполнения специфических групп трудности нами были разработаны следующие рекомендации:

- 1. Для создания двигательного умения в начале подготовки соревновательной комбинации следует увеличивать объем бросковых действий с предметом в соответствии с «критериями» и их разновидностью в тренировке до 10–30 повторений. Следует обращать внимание на технику выполнения двигательных действий с предметом и без него. Добиваться правильного выполнения. Количество повторений может значительно превосходить заданное.
- 2. Для создания двигательного навыка применять схему подготовки «от 3 из 3, 5 из 5, 10 из 10 до 20 из 20». Данная схема подразумевает выполнение отдельной группы трудности подряд, без потери предмета, в заданном количестве. Если происходит потеря предмета, а количество правильных выполнений не достигло заданного, то повторение начинается сначала. На данном этапе стабильность исполнения обеспечивается также при работе в соединениях с другими группами трудности композиции. Соревновательная комбинация делится на части: от 5–6 до 2. Количество «прогонов» частей и целостной композиции зависит от степени физической и технической подготовленности гимнасток. Важно качественное выполнение, необходимо учитывать построения, синхронность, перестроения и темп, ритм, а также сводить к минимуму потери предмета. Кроме того, необходим учет информации о количестве и характере допускаемых ошибок и способах их устранения.

3. Для создания устойчивого двигательного навыка используются схема «от 10 из 10 до 20 из 20» повторений. Количество частей упражнений сокращается до 3–2. Основное внимание уделяется соревновательной комбинации ее целостному и качественному исполнению. Для успешности выполнения композиции на соревнованиях используется технология на определенное количество повторений (от 5 до 15 «прогонов») и технология по схеме «от 3 из 3 до 5 из 5». По истечении тренировочного процесса учитываются ошибки, совершенные в ходе многократного повторения соревновательной композиции за тренировку. В заключительной части тренировочного процесса продолжается работа над стабильностью наиболее отстающих в исполнении специфических групп трудности в соревновательной композиции путем повторения по схеме «от 5 из 5 до 10 из 10». Выполнение упражнений осуществляется на фоне утомления.

Второй компонент надежности — физическая готовность спортсменок, специализирующихся в групповых упражнениях. Для успешности выполнения перебросок и сотрудничеств в тренировочном и соревновательном процессах основное значение приобретают физические качества спортсменок, выступающих в групповых упражнениях по художественной гимнастике [3, 5, 8]. Содержание групповых упражнений насыщено сложно координационными элементами «тела» и «предмета», требующими проявления высоких физических кондиций.

Успешность выполнения упражнения определяется способностью сохранять равновесие в различных по сложности условиях, а также способностью изменять движения при смене положений тела в пространстве, высокой частотой двигательных координаций, сменой силы и скорости мышечных сокращений, требующих от двигательного аппарата мгновенной скорости информационного анализа.

Пространственная точность играет решающую роль при выполнении перебросок и сотрудничеств. Все движения должны выполняться автоматизированно. Работа с различными предметами (скакалкой, обручем, мячом, булавами, лентой) оказывает влияние на развитие тактильных ощущений, которые в совокупности с сенсорными системами (анализаторами) являются основой проприоцептивной чувствительности.

Третьим компонентом в обеспечении надежности является психологическая готовность гимнасток к выполнению специфических групп трудности, особенно в условиях соревнований. Существенным является вопрос о том, что представляют в психологическом плане процессы саморегуляции высшей нервной деятельности [6, 7].

Зачастую выполнение данных технических групп заметно усложняется на фоне раздражителя, будь то разлад в межличностных отношениях между гимнастками в команде, в борьбе за лидерство между командами, в случае неудачного выступления с первым видом многоборья, а также на фоне утомления. В этой связи важными являются проявления волевых усилий. Волевые усилия многообразны, как многообразны и конкретные проявления воли, получившие название волевых качеств.

С целью выявления основных черт, характеризующих надежность выполнения специфических групп трудности у гимнасток, выступающих в групповых упражнениях, было проведено анкетирование. Были опрошены тренеры гимнасток, выступавших на чемпионате вузов г. Санкт-Петербурга, а также студентки Института физической культуры и спорта Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Всего было опрошено 37 респондентов.

По результатам проведенного анкетирования выяснилось (табл. 1 и 2), что для личности гимнастки, в первую очередь, характерны следующие качества (по значимости): активность и наблюдательность, организованность, настойчивость и трудолюбие, целеустремленность, решительность и сообразительность, самостоятельность. В меньшей степени респонденты отметили смелость, коммуникабельность и справедливость.

Таблица 1 Волевые качества гимнасток, влияющие на надежность выполнения специфических групп трудности в групповых упражнениях по художественной гимнастике, балл

Волевые качества	Оценка в баллах (5 – высший балл)
1. Активность	4,4
2. Наблюдательность	4,4
3. Организованность	4,3
4. Настойчивость	4,3
5. Трудолюбие	4,3
6. Целеустремленность	4,0
7. Решительность	4,0
8. Сообразительность	4,0
9. Самостоятельность	3,6
10. Смелость	3,3
11. Коммуникабельность	3,3
12. Справедливость	3,2

Таблица 2 Характеристики гимнасток для успешного выполнения специфических групп трудности в групповых упражнениях

Характеристики гимнасток	Оценка в баллах (5 – высший балл)
1. Частота выступлений на соревнованиях	4,70
2. Опыт	4,85
3. Стабильность на выступлениях	5,00
4. Умение ориентироваться по ситуации	3,00
5. Способность «выручать» партнеров	2,30
по команде	2,30

Также из результатов анкетирования следует, что успешность выполнения перебросок и сотрудничеств гимнасткам характеризуется частотой выступлений на соревнованиях, опытом, стабильностью на выступлениях, умением ориентироваться по ситуации, способностью «выручать» партнеров по команде.

Из табл. 1 и 2 видна картина распределения ответов респондентов в процессе анкетирования. Было выявлено, что наибольшее влияние оказывают активность и наблюдательность (4,4 балла). Не менее значимым качеством в результате анкетирования респонденты отметили организованность, настойчивость и трудолюбие (4,3 балла).

В итоге самыми главными волевыми качествами гимнасток выделены активность и наблюдательность — по 4,4 балла. Менее значимым качеством является организованность, настойчивость и трудолюбие — по 4,3 балла. Среднее влияние оказывают такие качества, как сообразительность, решительность, целеустремленность — по 4 балла, самостоятельность — 3,6 балла. Меньше всего влияет на надежность выполнения специфических групп трудности коммуникабельность, смелость — по 3,3 балла и справедливость — 3,2 балла.

Самыми главными характеристиками гимнасток в групповых упражнениях являются стабильность на выступлениях и опыт -5,00 и 4,85 балла соответственно. Затем следуют такие черты, как частота выступлений на соревнованиях -4,7 балла. Самое низкое влияние оказывают умение ориентироваться по ситуации и способность «выручать» партнеров по команде -3 и 2,3 балла соответственно.

Таким образом, в целях повышения надежности гимнастки должны обладать высокой степенью стабильности на выступлениях, как можно чаще принимать участие в соревнованиях, уметь ориентироваться в сложившейся обстановке. Гимнастки, выступающие в групповых упражнениях, должны обладать отличительной особенностью «выручать» партнера по команде в ходе выполнения соревновательной композиции.

Четвертым компонентом в обеспечении надежности является отбор гимнасток в команду. Отбор гимнасток в команду по групповым упражнениям является важным этапом, который предопределяет судьбу успешных выступлений. Каждая гимнастка является в первую очередь личностью, у которой имеются сильные и слабые стороны. Задача тренера найти эти достоинства и использовать их для компенсации недостатков других членов команды, тем самым сбалансировать способности команды на высоком уровне и повысить надежность исполнения упражнений. Основополагающим требованием к комплектованию команды является совместимость показателей спортсменок.

Основным показателем считается двигательная совместимость, которая определяется высокой степенью врабатываемости группы, сплоченностью, синхронностью двигательных действий, быстротой овладения

двигательными навыками и высокой степенью координации движений. Однако для того чтобы команда в процессе тренировок овладела высокой степенью двигательной совместимости, на стадии отбора гимнасткам необходимо обладать должным уровнем подготовленности, а также быть схожими по антропометрическим и морфофункциональным показателям.

В целях обеспечения надежности специфических групп трудности в тренировочной и соревновательной деятельности необходимо было определить основные показатели подготовленности гимнасток при отборе в команду по групповым упражнениям. Нами были опрошены 20 тренеров высокой квалификации г. Санкт-Петербурга, которые специализируются в групповых упражнениях. По результатам опроса были выявлены показатели надежности, а также определено процентное соотношение по значимости их применения в комплектовании команды для групповых упражнений (рис. 2).

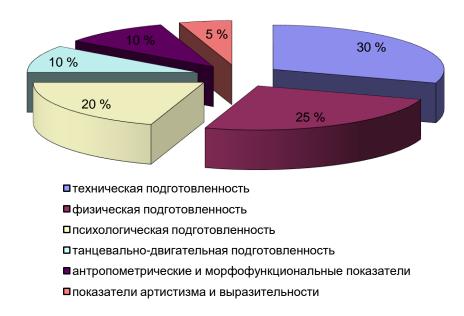


Рис. 2. Показатели надежности при отборе в команду гимнасток для групповых упражнений

В ходе опроса было установлено, что тренеры при отборе в команды основное внимание уделяют технической (30 %) и физической подготовленности (25 %) гимнасток. Немалое значение приобретает психологическая подготовленность (20 %). Среднее влияние на комплектование команды оказывают антропометрические и морфофункциональные показатели и показатели танцевально-двигательной подготовленности (по 10 %), самое низкое — показатели артистизма и выразительности движений (5 %).

Таким образом, было установлено, что для обеспечения надежности при отборе в команду по групповым упражнениям гимнастки должны обладать высоким уровнем физической и технической подготовленности, чем выше техническая и физическая подготовленность спортсменок, тем реалистичней становится возможность увеличивать ценность композиции. Гимнастки должны быть психологически устойчивыми к внешним факторам, схожими по антропометрическим и морфофункциональным показателям, способными к реализации любых композиционных и музыкальных решений при выборе стиля композиции.

Пятым компонентом в обеспечении надежности является композиционная подготовка. Чтобы обеспечить стабильность выполнения специфических групп трудности, тренерам и хореографам — постановщикам, необходимо учитывать композиционные особенности. К ним относятся построения и перестроения, различные динамические передвижения гимнасток. Следует учитывать разнородность и однородность предметов, а также их распределение между гимнастками и перемещение в полете. Современные правила соревнований предъявляют высокие требования к исполнению перебросок и сотрудничеств. В ходе проведенного видеоанализа были выявлены основные варианты исполнения перебросок и сотрудничеств в ходе выполнения соревновательной комбинации (табл. 3).

Таблица 3 Варианты исполнения перебросок

No	Turry Hanafinasay	Способ моновиомия
$\Pi/\Pi$	Типы перебросок	Способ исполнения
1	По типу броска и ловли предмета в соответствии с «критериями»	<ul> <li>бросок и ловля на полу;</li> <li>выполнение с броском или ловлей элемента тела ВD ценностью 0,10;</li> <li>один элемент вращения во время броска или полета предмета;</li> <li>бросок и ловля без зрительного контроля;</li> <li>проход в предмет;</li> <li>ловля в перекат;</li> <li>бросок и ловля без помощи кистей и рук;</li> <li>ловля во вращение предмета;</li> <li>броски предмета в различных плоскостях;</li> <li>ловля после отбива.</li> <li>броски и ловля предмета, характерные для каждого предмета</li> </ul>
2	По дальности полета предмета	- от 6 м; - менее 6 м
3	По типу полета предмета	- с пересечением траектории полета предмета; - без пересечения траектории полета предмета

#### Окончание табл. 3

<b>№</b> п/п	Типы перебросок	Способ исполнения
4	По типу построений	- диагональные; - вертикальные; - горизонтальные; - круговые; - Т-образные; - крестообразные; - угловые; - сложные построения
5	По типу коллективного движения	- синхронные; - асинхронные (поточные, в подгруппах), 3+2, 2+2+1
6	По типу броска и ловли на месте и в движении	- бросок или ловля в построении; - бросок или ловля в перемещении

По результатам опроса специалистов в групповых упражнениях, респонденты отметили, что наибольшей надежностью обладают переброски, выполненные без передвижения в парах и тройках, без пересекаемой траектории полета предмета. Данные переброски могут выполняться как единовременно, так и асинхронно. Следует отметить, что при выполнении броскового действия со сложной плоскостью предмета в парах следует избегать. Возможность столкновения предметов возрастает. Выполнять такую переброску следует по правому «коридору» выше или ниже.

Следующими по сложности являются переброски, выполняемые одновременно в построениях «конверт», «дом», «стрела», «диагональ», «3+2», «4+1» без пересекаемой траектории полета предметов. Сами по себе такие переброски просты в исполнении, но, как правило, они усложняются «критериями», такими, как бросок без помощи рук или без зрительного контроля, а также используют такой «критерий» сложности, как динамическое вращение во время «летящего» предмета. При ловле предметов также используются дополнительные «критерии». Чем больше «критериев» используется в переброске, тем сложнее она становится, в этом и заключается трудность выполнения данных типов перебросок. Как правило, на обеспечение стабильности таких перебросок уделяется наибольшее количество времени и сил.

Переброски с одновременным броском и ловлей предмета, а также с пересекаемой траекторией полета «звезда», «угловая», «Т-образная» респонденты определили как наиболее трудные, их сложность заключается в единовременном исполнении броскового действия с предметами всеми 5 гимнастками. Также необходимо соблюдать определенную высоту и «коридор» полета предметов. Как правило, в таких перебросках исполь-

зуют «критерий» сложности с броском или ловли элемента тела BD ценностью 0,10, а также ловли предмета, характерный для каждого предмета.

Наиболее сложными по исполнению были выявлены переброски «в передвижении». В таких перебросках используются «критерии» сложности с вращением во время «летящего» предмета и ловли предмета во вращении. Использование «критериев» в таких перебросках минимально, это обусловлено выполнением броскового действия с предметом на «точку», где впоследствии на ловле будет находиться гимнастка, принимающая предмет.

На современном этапе развития групповых упражнений художественной гимнастики варианты исполнения сотрудничеств весьма многообразны (табл. 4). Элементы сотрудничества с физическим контактом или без него — это те элементы, где успех каждой гимнастки зависит от ее хорошей координации действий с партнером (например, проход через движущийся предмет партнёра или под ним).

Таблица 4 Варианты исполнения сотрудничеств

No	Типы сотрудничеств	Способ исполнения
$\Pi/\Pi$	типы сотрудии песть	Chocoo henomenna
1	По базовой ценности оценивания	- с динамическим вращением;
1	по оазовой ценности оценивания	- без динамического вращения
		- броском;
2	По способу взаимодействия	- перекатом;
	с предметом	- отбивом;
		- скольжением
	По количеству брошенных	- бросок 2-х, 3-х, 4-х предметов одновре-
3	и пойманных предметов	менно;
	за один бросок и ловлю	- ловля 2-х и более предметов одновременно
4	По способу контактного взаимо-	- в поддержках;
4	действия между гимнастками	- прохождением над, под гимнасткой
	По способу без контактного	- проход в летящий предмет;
5	взаимодействия между	- прохождением над, под, в удерживаемый
	гимнастками	предмет
6	По типу коллективного	- синхронные;
U	движения	- асинхронные (поточные, в подгруппах)
		- индивидуальные бросовые действия;
7	По типу бросковых действий	- различные бросковые действия с партне-
	· -	ром
8	По типу броска и ловли предмета	- без помощи кистей и рук;
ð	в соответствии с «критериями»	- без зрительного контроля

Элементы сотрудничества определяются четкими правилами исполнения:

- в сотрудничестве должны принимать участие все пять гимнасток, как в группе, так и в подгруппах. Если хоть одна гимнастка не приняла участие во взаимодействии, сотрудничество не засчитывается. Взаимодействие может быть как между гимнастками, так и с предметом;
- элементами сотрудничества считаются взаимодействия с динамическим вращением, так и без него. При этом в сотрудничествах без динамического вращения должно быть определенное количество передач предмета, и они должны отличаться по характеру движения (бросок, отбив, перекат, скольжение);
- сотрудничества могут выполняться в поддержках, у которых существуют свои требования.

В ходе проведения опроса специалистов, мы выявили наиболее часто встречающиеся варианты исполнения сотрудничеств. Они схожи по типологическим характеристикам, но у каждого из них есть свои особенности, способы исполнения, проявляющиеся в количествах бросковых действий с предметами, по количествам «критериев», входящих в сотрудничество, по различным вариантам построений и перестроений, а также различным динамическим вращениям.

В результате проведенного опроса специалистов в групповых упражнениях было выявлено, что наибольшей надежностью обладают сотрудничества, выполняемые без динамического вращения, так как в данных сотрудничествах передачи предмета могут быть выполнены различными по характеру движениями. Они просты и выполняются без потери зрительного контроля над предметом.

Следующими по надежности из сотрудничеств специалисты выделили взаимодействия, выполняемые индивидуально в группе или подгруппах над, под гимнасткой(ми) или удерживаемым предметом. Бросковое действие регулируется самой гимнасткой, выполняющей динамическое вращение.

Сотрудничества с входом в удерживаемый предмет требуют от гимнасток, выполняющих динамическое вращение, умения подстраиваться под параметры предмета (умение группироваться, уменьшать или увеличивать амплитуду движений) и учитывать месторасположение гимнастки удерживающей предмет. Средней трудности исполнение специалисты отметили сотрудничества с динамическим вращением на поддержке, которое выполняется в группе или подгруппах, с индивидуальным броском или с различными бросковыми действиями партнера. Данные сотрудничества требуют проявления силовых способностей и выносливости, создания оптимальной техники исполнения, акробатической подготовленности гимнасток, а также точности исполнения движений.

Особо трудными взаимодействиями, по мнению специалистов, были сотрудничества с входом в «летящий» предмет и последующим динамическим вращением. Базовая ценность наивысшая. Такие сотрудничества отличаются высокой точностью движений и пространственной ориентировкой. Успешность выполнения зависит от броского действия партнера, если предмет брошен на неправильную высоту или направление броска сильно искажено, это сильно усложняет реализацию сотрудничества. Гимнастка, выполняющая динамическое вращение, сильно рискует не только баллами, но и здоровьем. Данные сотрудничества выполняют гимнастки, обладающие высоким уровнем технической и физической подготовленности.

Шестым компонентом в обеспечении надежности является танцевально-двигательная подготовка. Все двигательные действия, построения и перестроения в групповых упражнениях должны сочетаться с музыкальным сопровождением. Композиционное содержание определяется двигательными действиями гимнасток как с обменом предмета, так и без него, соединениями, их количеством и качеством, рискованностью, оригинальностью и четкостью исполнения. Танцевальные направления, в которых можно развивать двигательные способности, весьма разнообразны, к ним относятся народно-характерные танцы, эстрадные, современные и уличные танцы.

Правильно организованная танцевально-двигательная подготовка способствует формированию чувства ритма, выразительности движений у гимнасток, умению «слышать» музыку и творчески подходить к созданию образности композиции. Важную роль играет качество постановки группового упражнения, где оцениваются позы, связующие различные движения, элементы различной трудности, а также умение произвести впечатление на зрителей.

### Выводы.

- 1. На основании результатов проведенных исследований была обоснована многокомпонентная методика для обеспечения надежности действий гимнасток при выполнении специфических групп трудности в групповых упражнениях.
- 2. Было установлено, что в первую очередь на обеспечение надежности влияет техническая и физическая готовность гимнасток. Это, в свою очередь, обусловливает высокую значимость данных видов подготовки, так как уровень развития технического мастерства и физических качеств создают реальную возможность для повышения ценности композиции.
- 3. Немаловажное внимание должно уделяться психологической подготовке, так как именно психологическая стабильность и проявление волевых усилий спортсменок способны обеспечить надежность выполнения специфических групп трудности вне стандартной ситуации.

- 4. Большое внимание следует уделять определению основных показателей подготовленности гимнасток при отборе в команду. Было установлено, что именно этот факт переопределяет судьбу успешных выступлений гимнасток на соревнованиях.
- 5. Для обеспечения стабильности выполнения специфических групп трудности необходимо учитывать композиционные особенности. К ним относят построения и перестроения, различные динамические передвижения гимнасток. При этом следует уделять внимание разнородности и однородности предметов, их распределению между гимнастками.
- 6. В ходе исследований была установлена значимая роль танцевально-двигательной подготовленности для эффективного перемещения гимнасток во время исполнения бросковых действий. Все действия с предметом следует исполнять не просто в беге или шагом, а именно в характере и стиле композиции. Для достижения наивысшего результата от гимнасток требуется передача идеи композиционной постановки и создания эмоционально-двигательного образа, который будет вызывать у зрителей сопереживание и восхищение.

## Список литературы

- 1. Бактарев В.Х., Орлова Н.В. Особенности использования средств атлетической гимнастики в условиях учебного процесса по физическому воспитанию в вузах // Новая наука: опыт, традиции, инновации. 2016. № 5–2 (83). С. 12–14.
- 2. Болотин А.Э., Караван А.В. Показатели, определяющие высокую эффективность деятельности преподавательского состава кафедр физического воспитания // Теория и практика физической культуры. 2015. № 9. С. 36–38.
- 3. Быстрова И.В. Технология моделирования перебросок в художественной гимнастике относительно рисунка перемещения предметов в пространстве // Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. С. 328–330.
- 4. Кузьмина Ю.Б., Удалова М.А. Развитие творческого потенциала личности студентов педагогического университета на занятиях ритмической гимнастикой // Герценовские чтения: сб. материалов межвуз. науч.практ. конф. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. С. 134–136.
- 5. Ларионова Г.П., Горская И.Ю., Мартынова А.С. Методика физической подготовки девочек 6–8 лет, занимающихся художественной гимнастикой, с учетом морфологических различий // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 283–287.

- 6. Русакова Н.Г. Роль физической культуры в формировании основных качеств и свойств личности // Молодой ученый. 2017. № 2 (136). С. 661–663.
- 7. Сафонов В.К. Психология спортсмена: слагаемые успеха. М.: Спорт, 2018. 287 с.
- 8. Bakayev V., Bolotin A. Differentiated training model for marathon runners on building tempo and speed endurance based on the types of energy metabolism // Sport Mont. 2020. № 18 (3). P. 31–34.

#### References

- 1. Baktarev V.H., Orlova N.V. Osobennosti ispol'zovaniya sredstv atleticheskoj gimnastiki v usloviyah uchebnogo processa po fizicheskomu vospitaniyu v vuzah [Features of the use of athletic gymnastics means in the educational process of physical education in universities] // Novaya nauka: opyt, tradicii, innovacii [New science: experience, traditions, innovations]. 2016. No. 5–2 (83). P. 12–14.
- 2. Bolotin A.E., Karavan A.V. Pokazateli, opredelyayushchie vysokuyu effektivnost' deyatel'nosti prepodavatel'skogo sostava kafedr fizicheskogo vospitaniya [Indicators that determine the high efficiency of the teaching staff of the departments of physical education] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2015. No. 9. P. 36–38.
- 3. Bystrova I.V. Tekhnologiya modelirovaniya perebrosok v hudozhestvennoj gimnastike otnositel'no risunka peremeshcheniya predmetov v prostranstve [The technology of modeling a transfer in rhythmic gymnastics in relation to the pattern of moving objects in space] // Modern gymnastics: problems, trends, prospects: materials of the XI Intern. scientific-practical conf. SPb.: RGPU im. A.I. Herzen, 2015. P. 328–330.
- 4. Kuz'mina Yu.B., Udalova M.A. Razvitie tvorcheskogo potenciala lichnosti studentov pedagogicheskogo universiteta na zanyatiyah ritmicheskoj gimnastikoj [Development of the creative potential of the personality of students of the pedagogical university in the classroom of rhythmic gymnastics] // Herzen's readings: collection of articles. materials of interuniversity. scientific-practical conf. SPb.: RGPU im. A.I. Herzen, 2019. P. 134–136.
- 5. Larionova G.P., Gorskaya I.Yu., Martynova A.S. Metodika fizicheskoj podgotovki devochek 6–8 let, zanimayushchihsya hudozhestvennoj gimnastikoj, s uchetom morfologicheskih razlichij [Methodology of physical training of girls 6–8 years old, going in for rhythmic gymnastics, taking into account morphological differences] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2020. No. 3 (181). P. 283–287.
- 6. Rusakova N.G. Rol' fizicheskoj kul'tury v formirovanii osnovnyh kachestv i svojstv lichnosti [The role of physical culture in the formation of basic qualities and personality traits] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2017. No. 2 (136). P. 661–663.
- 7. Safonov V.K. Psihologiya sportsmena: slagaemye uspekha [Athlete psychology: components of success]. M.: Sport, 2018. 287 p.
- 8. Bakayev V., Bolotin A. Differentiated training model for marathon runners on building tempo and speed endurance based on the types of energy metabolism // Sport Mont. 2020.  $\mathbb{N}$  18 (3). R. 31–34.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Бабик Т.М., Попова А.Ф., Борисова Т.В.
Особенности аналитической деятельности в сфере спортивно-педагогического образования в вузе физической
культуры
Заярная Н.И., Микита Л.П., Тубольцева А.Д., Смирнова Е.А. Оздоровительные занятия силовой направленности для женщин
Колесникова Е.С. Методика развития способностей к дифференцированию мышечных усилий у дошкольников подготовительной группы в процессе физкультурных занятий
Кравцова К.С., Губа В.П. Методические основы организации учебно-тренировочного процесса борьбы самбо в нефизкультурном вузе
Кузнецов М.Б., Алдошина Е.А., Смирнов В.Н., Ретинская Ю.А. Некоторые аспекты мотивации курсантов МВД России к занятиям физической подготовкой
Нуцалов Н.М., Мамонова О.В. Технология занятий аквафитнесом в коррекции физического состояния студентов-экономистов
Тащиян А.А., Алдошин А.В., Ефремова Т.Г., Хить Я.А. Использование комплексных упражнений для совершенствования интегральной подготовленности сотрудников оперативных подразделений МВД России
СПОРТ
Баянкина Д.Е., Князева Ю.А., Смокотнина И.М. Некоторые методические и практические аспекты определения анаэробного порога
Ворожко Ю.В., Червева О.П. Влияние физкультурно-спортивного движения на развитие конькобежного спорта в Кузбассе
Диких К.В. Развитие скоростно-силовых способностей конькобежцев на основе использования резинового амортизатора

Кутергин Н.Б. Некоторые проблемы набора в секцию дзюдо студентов технологического вуза	80
Мурашова А.В. Организация тренировочного процесса по ушу в условиях самоизоляции	
Овчинникова А.Я., Пономарев А.Е. К вопросу о функциональной подготовке футболистов на этапе начальной подготовки	93
Оганджанов А.Л., Саламатов М.Б., Муллина О.Ю., Тягачев А.А. Изменения в ритмической структуре тройного прыжка с ростом соревновательного результата	100
Петрова Л.Ю., Маврина С.Б., Перфилова Т.В., Посохова Т.В. Оздоровительно-рекреационная направленность массовых спортивных соревнований студентов	106
Пьянзин А.И., Пьянзина Н.Н. Оценка динамического соответствия тренировочных вариантов становой тяги соревновательному упражнению в пауэрлифтинге 1	113
Рыжков А.Н. Анализ видеоконтента соревновательной деятельности гиревиков 1	122
Ткачев Г.А., Максаковская Н.С. Проблемы определения критериев для оценки социальной эффективности деятельности спортивной общественной организации	128
Удалова М.А., Болотин А.Э., Быстрова И.В. Многокомпонентная методика обеспечения надежности при выполнении групповых упражнений по художественной	
гимнастике1	135

## **CONTENTS**

## PHYSICAL CULTURE

Babik T.M., Popova A.F., Borisova T.V. Features of analytical activity in the field of sports and pedagogical education in the university of physical culture
Zayarnaya N.I., Mikita L.P., Tuboltseva A.D., Smirnova E.A. Health-improving strength classes for women
Kolesnikova E.S.  Methods of developing the ability to differentiate muscle effort in preschool children of the preparatory group in the process of physical education
Kravtsova K.S., Guba V.P.  Methodological foundations of the organization of the training process of sambo wrestling in a non-core university
Kuznetsov M.B., Aldoshina E.A., Smirnov V.N., Retinskaya Yu.A.  Some aspects of motivation of cadets of the Ministry of Internal Affairs of Russia to physical training
Nutsalov N.M., Mamonova O.V.  Technology classes aqua fitness in the correction of bodily condition of students-economists
Tashiyan A.A., Aldoshin A.V., Efremova T.G., Khit Ya.A.  The use of integrated exercises to improve the integral training of employees of operative divisions of internal affairs of russia
SPORT
Bayankina D.E., Knyazev Y.A., Smokotina I.M.  Some methodological and practical aspects of determining the anaerobic threshold
Vorozhko Yu.V., Cherveva O.P. Influence of physical education and sport movement on development of speed skating in Kuzbass
Dikikh K.V.  Development of speed and power abilities skateers on the use of a rubber shock absorber
Kutergin N.B.  Some problems of recruitment to the judo section of students of the technological university
Murashova A.V.  Organization of the wusha training process under conditions of self-insulation87
Ovchinnikova A. Ya., Ponomarev A.E.  On the issue of functional training of football players at the stage of initial training93

Ogandjhanov A.L., Salamatov M.B., Mullina O.Ju., Tiagachev A.A.  Changes in the rhythmic structure of the triple jump with increasing competitive results	100
Petrova L.Yu., Mavrina S.B., Perfilova T.V., Posokhova T.V. Wellness and recreational direction of mass sports competitions of students	106
Pyanzin A.I., Pyanzina N.N. Estimation of dynamic conformity of deadlift types to competitive exercise in powerlifting	113
Ryzhkov A.N.  Analysis of video content of competitive activity of weightlifters	122
Tkachev G.A., Maksakovskaya N.S.  Problems of determining criteria for evaluating the social effectiveness of a sports public regional organization	128
Udalova M.A., Bolotin A.E., Bystrova I.V.  Multicomponent method of ensuring reliability when performing group exercises in rhythmic gymnastic	135

### Научное издание

# **ИЗВЕСТИЯ**ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

## Выпуск 2

Редактор Т.Я. Селищева

Учредитель: ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» 300012, г. Тула, просп. Ленина, 92

Изд. лиц. ЛР № 020300 от 12.02.97. Подписано в печать 19.02.21. Дата выхода в свет 26.02.21. Формат бумаги 70×100 1/16. Бумага офсетная. Усл.печ. л. 24,86 Тираж 500 экз. Заказ 010 Цена свободная

Адрес редакции и издателя: 300012, г. Тула, просп. Ленина, 95

Отпечатано в Издательстве ТулГУ. 300012, г. Тула, просп. Ленина, 95