

Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет физической культуры»

ЦЕННОСТИ, ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА

Материалы II Международного научного конгресса

13–15 октября 2022 г.

В трех частях

Часть 1

Минск
БГУФК
2022

УДК 769.032(06)+796.034

ББК 75.4я73

Ц37

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом БГУФК

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, доцент (гл. редактор) *С. Б. Репкин*;
канд. пед. наук, доцент (зам. гл. редактора) *Т. А. Морозевич-Шилюк*;
д-р филос. наук, доцент *Т. Н. Буйко*;
д-р пед. наук, профессор *В. А. Коледа*;
д-р пед. наук, профессор *М. Е. Кобринский*;
д-р пед. наук, д-р биол. наук, профессор *А. А. Михеев*;
д-р пед. наук, профессор *Т. П. Юшкевич*

Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы II Меж-
Ц37 дунар. науч. конгр., Минск, 13–15 окт. 2022 г. : в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ.
культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилюк (зам. гл.
ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2022. – Ч. 1. – 475 с.

ISBN 978-985-569-629-3 (ч. 1).

ISBN 978-985-569-628-6.

Издание представляет собой сборник материалов II Международного научного конгресса «Ценности, традиции и новации современного спорта».

В первой части сборника представлено направление «Современная система подготовки спортивного резерва и спортсменов высокого класса», где отражены вопросы, затрагивающие актуальные проблемы научно-методического сопровождения подготовки спортсменов высокого класса и резерва.

Издание предназначено для специалистов отрасли «Физическая культура, спорт и туризм», преподавателей, научных работников, аспирантов и студентов.

УДК 769.032(06)+796.034

ББК 75.4я73

ISBN 978-985-569-629-3 (ч. 1)

ISBN 978-985-569-628-6

© Учреждение образования «Белорусский
государственный университет физической
культуры», 2022

3. Загrevский, В. И. Формализм Лагранжа и Гамильтона в моделировании движений биомеханических систем / В. И. Загrevский, О. И. Загrevский, Д. А. Лавшук. – Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2018. – 296 с.
4. Теория управления. Терминологический словарь. – Вып. 107. – М.: Наука. – 1988. – 56 с.
5. Сергеев, А. А. Управление маневром беспилотного летательного аппарата при посадке на подвижную платформу методом «гибких» кинематических траекторий / А. А. Сергеев, Н. Б. Филимонов // Управление посадочным маневром беспилотного летательного аппарата. – Изв. Вузов Приборостроение. – 2020. – Т. 63, № 9. – С. 803–812.
6. Филимонов, Н. Б. Синтез алгоритма управления вертикальным посадочным маневром БПЛА методом гибких кинематических траекторий [Электронный ресурс] / Н. Б. Филимонов, А. А. Сергеев. – Режим доступа: <https://dpi.org/10.26160/2474-5901-2019-17-150-156>.
7. Павлов, В. В. Концепция сетецентрического управления посадкой самолетов по свободным траекториям с технологией решения конфликтных ситуаций / В. В. Павлов, Д. А. Волощенко, А. Е. Волков // Кибернетика и вычисл. техника. – 2014. – Вып. 178. – С. 36–51.
8. Загrevский, В. И. Синтез программного и финитного законов движений в аналитических моделях управления конечным состоянием биомеханических систем / В. И. Загrevский, О. И. Загrevский // «Человек. Спорт. Медицина». – Волгоград, 2019. – Т. 19. – № 1. – С. 93–99.

Захарченко Д.Д.

Бондаренко К.К., канд. пед. наук, доцент

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЮНЫХ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ

Zakharchenko D.D.

Bondarenko K.K., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Francisk Skorina Gomel State University

DEVELOPMENT OF SPECIAL ENDURANCE OF YOUNG FREESTYLE WRESTLERS

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматривается вопрос о важности роли в качественной подготовке спортсменов для достижения высоких спортивных результатов такого физического качества как специальная выносливость. Особенно важно решать данную проблему в юношеском возрасте. Анализируется эффективность предложенной методики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: специальная выносливость; спортсмены; тренировочные занятия; средства и методы.

ABSTRACT. This article deals with the question of the importance of the role in the quality training of athletes to achieve high sports results of such a physical quality as special endurance. It is especially important to solve this problem at a young age. The effectiveness of the proposed method is analyzed.

KEYWORDS: special endurance; athletes; training classes; means and methods.

В современном спорте для того чтобы быть конкурентноспособным и добиваться высоких результатов спортсменам необходимо обладать не только богатым техническим и тактическим арсеналом, но и высоким уровнем физических качеств [1]. Возрастающая степень современных спортивных достижений заставляет искать все более совершенные средства и методы организации тренировочных занятий. Для достижения высоких спортивных результатов во взрослом спорте необходимо рационально решать задачи становления технического мастерства и уровня развития физических качеств в юношеском возрасте [2].

В вольной борьбе для эффективного ведения поединка спортсмену необходимо обладать высоким уровнем аэробных и анаэробных возможностей организма. Иными словами, такое качество, как выносливость (общая и специальная), занимает важное место в спортивной подготовке атлетов [3]. Выносливость помогает спортсмену на протяжении всего поединка вести более эффективную борьбу и более качественно использовать свой технический потенциал.

В литературе есть несколько определений общей и специальной выносливости. Наиболее полным можно считать следующее: «Общая выносливость – это способность атлета продолжительно выполнять любые физические нагрузки, которые вовлекают в себя многие мышцы и сосредоточенно положительно влияют на его профессиональную специализацию». Общая выносливость является основой для развития специальной выносливости. Особенно в юношеском возрасте не следует делать упор на развитие специальной выносливости без достижения определенного базового уровня общей выносливости. Далее: «Специальная выносливость – умение спортсмена эффективно выполнять специфические нагрузки на протяжении времени, определяемого требованиями специализации» [2]. В это понятие в разных видах спорта привносится свое специфическое содержание. В спортивной борьбе специальная выносливость выражается в способности проведения поединка в высоком темпе без снижения эффективности технических приемов.

Специальная выносливость зависит от таких факторов, как: возможности нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, техники владения двигательным действием, уровнем развития двигательных способностей [4]. Средством эффективного развития специальной выносливости являются специально подготовленные упражнения и задания, максимально приближенные к условиям соревновательной деятельности по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма [5].

Цель исследования – оптимизация средств и методов, используемых в тренировочном процессе для развития выносливости у юных борцов.

Методика и организация исследования. Исследование было организовано на базе учреждения «Гомельская СДЮСШОР профсоюзов по борьбе». Участие в нем принимали юные спортсмены вольного стиля занимающиеся в группе УТГ второго года обучения. Возраст участников эксперимента составлял 14–15 лет.

В качестве методов оценки уровня специальной выносливости борцов были использованы следующие тесты: тест А.Г. Бурындына, суть которого заключается в том, что спортсмен выполняет броски борцовского манекена по схеме 4 броска за 40 с и на заключительных 20 с каждой минуты броски необходимо выполнить в максимальном темпе (спурт); вариант теста П.А. Рожкова, где броски осуществляют-

ся на протяжении 2 периодов (по той же схеме) с перерывом между периодами 1 минута; измененный тест А.Г. Бурындина, где действия осуществляются на протяжении 2 периодов по 2 минуты по схеме первого теста и интервалом отдыха между периодами 1 минута [6].

Результаты исследования и их обсуждение. Была разработана программа, включавшая применение разнообразных средств и приемов. Данный метод позволяет варьировать тренировочные задания в соответствии с поставленными задачами, регулировать характер и интенсивность нагрузки, регламентировать время работы и отдыха. В конце основной части каждой тренировки, отводилось 20–25 минут для выполнения одного из тренировочного средства, а именно, круговой тренировки, интервальной тренировки, игрового метода с использованием специализированных игр, а также, переменного прогрессирующая тренировка.

По результатам средних данных в тесте А.Г. Бурындина в начале эксперимента, составил $11,5 \pm 1,3$ бросков. В конце эксперимента результат составил $15,2 \pm 1,1$ броска (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты теста А.Г. Бурындина до и после эксперимента.

№	Ф.И.О. спортсмена	Броски в спуртах (количество)							
		1-й спурт		2-й спурт		3-й спурт		Всего	
		до	после	до	после	до	после	до	после
1	К-ов А.Н.	4	6	4	5	3	4	11	15
2	Г-к С.В.	4	5	3	5	3	4	10	14
3	Д-ов М.К.	5	6	4	6	3	4	12	16
4	П-з Я.А.	4	5	3	4	3	4	10	13
5	В-а К.Д.	5	6	4	5	4	5	13	16
6	Н-о О.К.	5	6	5	5	3	5	13	16
7	Т-к А.В.	4	6	3	5	3	4	10	15
8	Г-а Д.А.	5	6	4	5	3	4	12	15
9	П-й В.Э.	4	5	4	5	3	4	11	14
10	Б-ов П.А.	5	6	5	5	3	4	13	15
11	М-ич С.В.	5	6	4	6	4	5	13	17
12	У-т М.Д.	4	6	3	5	3	5	10	16

Общее количество бросков до эксперимента составило 138 бросков, а после эксперимента – 182 броска. Для подсчета уровня повышения специальной выносливости юных борцов после проведения эксперимента была использована пропорция:

$$138 = 100 \% ; x = 138 \times 100 / 182$$

$$182 = x ; x = 75,8 ; x = 100 - 75,8 = 24,2 \%$$

При проведении теста А.Г. Бурындина наблюдается повышение специальной выносливости на 24,2 %.

По результатам средних данных в тесте П.А. Рожкова в начале эксперимента, составил $15,6 \pm 1,9$ бросков. В конце эксперимента результат составил $21,1 \pm 1,7$ броска (таблица 2).

Общее количество бросков до эксперимента составило 187 бросков, а после эксперимента – 253 броска. Для подсчета уровня повышения специальной выносливости юных борцов после проведения эксперимента была использована пропорция:

сти юных борцов была использована та же пропорция и полученный результат составил 26,1 %.

Таблица 2 – Результаты теста П.А. Рожкова до и после эксперимента.

№	Ф.И.О. спортсмена	Броски в спуртах (количество)									
		1-й спурт		2-й спурт		3-й спурт		4-й спурт		Всего	
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	К-ов А.Н.	4	6	4	4	4	5	3	4	15	19
2	Г-к С.В.	4	6	3	5	4	5	3	4	14	20
3	Д-ов М.К.	5	7	4	5	4	5	3	4	16	21
4	П-з Я.А.	4	6	3	5	4	5	3	4	14	20
5	В-а К.Д.	5	7	4	5	5	6	4	5	18	23
6	Н-о О.К	6	7	5	6	5	7	4	5	20	25
7	Т-к А.В.	4	6	3	4	4	5	3	4	14	19
8	Г-а Д.А.	5	7	3	5	4	6	3	5	15	23
9	П-й В.Э.	4	7	3	4	4	6	3	4	14	21
10	Б-ов П.А.	5	6	4	5	5	6	3	4	17	21
11	М-ич С.В.	5	6	4	5	4	5	3	4	16	20
12	У-т М.Д.	4	6	3	5	4	6	3	4	14	21

Результаты измененного теста А.Г. Бурындина показали следующие значения: в начале эксперимента – $21,1 \pm 2,2$ бросок. В конце эксперимента результат составил $27,4 \pm 2,3$ броска (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты измененного теста А.Г. Бурындина до и после эксперимента.

№	Ф.И.О. спортсмена	Броски в спуртах (количество)												Всего	
		1-й спурт		2-й спурт		3-й спурт		4-й спурт		5-й спурт		6-й спурт			
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	К-ов А.Н.	4	6	4	5	3	4	4	5	2	3	2	3	19	26
2	Г-к С.В.	4	5	3	4	3	4	4	5	3	4	2	3	19	25
3	Д-ов М.К.	5	6	4	5	3	4	4	6	4	3	3	3	23	27
4	П-з Я.А.	4	5	3	4	3	4	4	5	3	4	2	3	19	25
5	В-а К.Д.	5	6	4	4	3	4	4	5	4	4	2	3	22	26
6	Н-о О.К	5	7	4	5	4	5	5	6	3	4	2	4	23	31
7	Т-к А.В.	4	6	3	5	3	4	4	5	2	3	2	3	18	26
8	Г-а Д.А.	5	6	4	5	4	5	4	6	3	4	2	3	22	29
9	П-й В.Э.	4	5	3	5	3	4	3	5	3	4	2	3	25	26
10	Б-ов П.А.	5	6	4	6	4	5	4	5	3	4	2	3	22	29
11	М-ич С.В.	5	7	4	6	3	5	4	5	3	5	2	4	21	32
12	У-т М.Д.	4	6	3	5	3	4	4	5	3	4	2	3	19	27

Общее количество бросков до эксперимента составило 252 броска, а после эксперимента – 329 бросков. Для подсчета уровня повышения специальной выносливости юных борцов была использована та же пропорция и полученный результат составил 23,5 %.

Заключение. Использование средств тренировочной деятельности различной направленности с акцентом на развитие общей и специальной выносливости способствуют повышению эффективности ведения соревновательного поединка и, как следствие, повышению результативности. В перспективе планируется разработка

программ тренировочной деятельности на основе уровня физической подготовленности юных борцов вольного стиля.

1. Бондаренко, К. К. Модельные параметры звеньев тела каратеки при выполнении бросковой техники / К. К. Бондаренко // Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф., Владимир, 4 декабря 2020 г. – Владимир: Владимирский гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых, 2020. – С. 157–162.

2. Арзютов, Г. Н. Методология теории поэтапной многолетней подготовки спортсменов в единоборствах / Г. Н. Арзютов, Ю. А. Бородин // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 7–10.

3. Kinematic and dynamic parameters of final stage of javelin throwing / К. К. Bondarenko [et al.] // Russian Journal of Biomechanics. – 2022. – Vol. 26. – No 1. – P. 84–95.

4. Бондаренко, К. К. Биомеханические параметры выполнения броска о-Сото-гари в карате / К. К. Бондаренко // Спорт и спортивная медицина: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию со дня основания Чайковского гос. института физической культуры, Чайковский, 9–11 апреля 2020 г. – Чайковский: Чайковский гос. ин-т физ. культуры, 2020. – С. 49–55.

5. Макаров, И. В. Узловые положения бросковой техники в дзюдо / И. В. Макаров, К. К. Бондаренко // Состояние и перспективы технического обеспечения спортивной деятельности: сб. материалов VII Междунар. науч.-техн. конф., Минск, 21 октября 2021 г. – Минск: БНТУ, 2021. – С. 154–158.

6. Оценка уровня специальной выносливости борцов по результатам выполнения специфических тестов с бросками манекена / А. А. Новиков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 9. – С. 29–31.

Звягина Е.В., канд. пед. наук, доцент

Уральский государственный университет физической культуры

ОЦЕНКА ВОСПРИЯТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ СПОРТСМЕНОВ ВОДНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Zvyagina E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Ural State University of Physical Culture

EVALUATION OF PERCEPTION OF SPATIAL RELATIONSHIPS OF WATER SPORTS ATHLETES

АННОТАЦИЯ. В статье приведены сравнительные показатели психофизиологического качества восприятия пространственных отношений юных спортсменов, занимающихся водными видами спорта (водное поло, плавание). Определены параметры производительности и коэффициент успешности в игровом (полевым) пространстве для ватерполистов и пловцов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: восприятие; водное поло; плавание; производительность; успешность; функциональная подготовленность.