### Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Сборник научных статей

Брест БрГУ имени А. С. Пушкина 2022 УДК 796.01 ББК 75.1 А 43

#### Редакционная коллегия:

кандидат педагогических наук, доцент **К. И. Белый** кандидат философских наук, доцент **В. П. Люкевич** старший преподаватель **С. К. Якубович** 

#### Рецензенты:

доцент кафедры физического воспитания и спорта УО «Брестский государственный технический университет» кандидат педагогических наук, доцент **H. B. Орлова** 

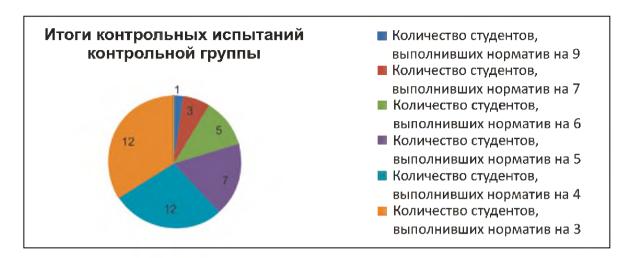
доцент кафедры физической культуры УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», кандидат педагогических наук, доцент **В. И. Домбровский** 

А 43 **Актуальные** проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. унтим. А. С. Пушкина ; редкол.: К. И. Белый, В. П. Люкевич, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2022. – 123 с. ISBN 978-985-22-0480-4.

В сборнике представлены статьи, посвященные теоретико-методическим и практическим проблемам современной системы физического воспитания и спорта, современным информационным технологиям в физическом воспитании и спорте, инновационным здоровьесберегающим технологиям в физическом воспитании школьников и учащейся молодежи, олимпийскому образованию школьников и учащейся молодежи, медико-биологическим и психологическим проблемам физического воспитания и спорта.

Издание предназначено для специалистов в области физической культуры и спорта, научных работников, аспирантов, магистрантов и студентов.

УДК 796.01 ББК 75.1



**Выводы.** После завершения курса студенты, которые изучали учебную дисциплину по углубленной программе и с использованием дополнительных материалов, прошли контрольные испытания лучше, чем студенты контрольной группы, которые изучали учебную дисциплину без вспомогательных материалов. Студенты, которые регулярно посещали занятия, смогли продемонстрировать выполнение данных действий с минимальным количеством ошибок, тем самым показав высокий результат.

#### Список использованной литературы

- 1. Гарник, В. С. Боевые искусства и единоборства в психофизической подготовке студентов : учеб. пособие / В. С. Гарник ; М-во образования и науки Рос. Федерации,  $\Phi$ ГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». М. : МГСУ, 2012. 176 с.
- 2. Дзюдо. Система и борьба : учебник / Ю. А. Шулика [и др.]. Ростов н/Д : Феникс, 2006. 798 с.
- 3. Шахлай, А. М. Подготовка высококвалифицированных борцов на предсоревновательных этапах : метод. рекомендации / А. М. Шахлай, М. М. Круталевич, А. В. Котловский. Минск :  $\mathsf{Б}\mathsf{\Gamma}\mathsf{\Pi}\mathsf{Y}$ , 2016. 28 с.

#### И. Ю. МИХУТА<sup>1</sup>, ШИЛУН СИНЬ<sup>2</sup>

 $^1$ Брест, Брестский государственный университет имени  $A.\ C.\ Пушкина$   $^2$ Минск, Белорусский государственный университет физической культуры

## МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**Summary.** The article deals with the main aspects of control and correction of the level of physical fitness of basketball players of different qualifications. Improving the system of physical training of basketball players requires a constant search for new methodological approaches and methodological solutions to the organization of training loads within various structural formations, taking into account the trends in the development of competitive activity.

**Резюме.** В статье рассматриваются основные аспекты контроля и коррекции уровня физической подготовленности баскетболистов разной квалификации. Совершенствование системы физической подготовки баскетболистов требует постоянного поиска новых методологических подходов и методических решений к организации тренировочных нагрузок в рамках различных структурных образований с учетом тенденций развития соревновательной деятельности.

**Актуальность.** Современный период развития баскетбола характеризуется интенсификацией тренировочного процесса, поэтому переход на интенсивное развитие системы подготовки требует более эффективного управления тренирующими средствами воздействия, способствующего повышению эффективности системы тренировки баскетболистов. Это, в свою очередь, подразумевает прежде всего широкое внедрение новых средств управления тренировочным процессом и контроля за его воздействием на организм спортсменов [1–4].

Совершенствование системы подготовки баскетболистов требует постоянного поиска новых методологических подходов и методических решений к организации тренировочных нагрузок в рамках различных структурных образований в соответствии с тенденциями развития соревновательной деятельности [3; 5].

В процессе соревновательной борьбы на организм баскетболистов воздействуют экстремальные по величине и продолжительности нагрузки, требующие предельной мобилизации функциональных возможностей организма и предъявляющие высокие требования к уровню развития всех основных физических качеств игрока. Поэтому наряду с совершенствованием технического и тактического мастерства важной задачей тренировочного процесса является повышение скоростно-силовой подготовленности и улучшение функциональных возможностей баскетболистов [6; 7].

Очевидно, что проблема рационального распределения тренировочных скоростно-силовых нагрузок у баскетболистов представляется научным направлением в спортивных играх, развитие которого позволит повысить эффективность подготовки спортивного резерва и квалифицированных спортсменов. В связи с этим представляется актуальным сформировать целостное представление о современных подходах к контролю за скоростно-силовой подготовленностью баскетболистов на этапе спортивного совершенствования.

**Цель работы** — рассмотрение методики контроля и коррекции уровня физической подготовленности баскетболистов разной квалификации.

**Методы исследования** — анализ специальной литературы и педагогическое наблюдение. Исследование проводилось на базе ЦОР «Виктория» г. Бреста. В исследовании принимали участие баскетболистки 15-16 лет (n=10).

**Результаты и их обсуждение.** Разработка методики оценки скоростносиловой подготовленности баскетболистов на этапе спортивного совершенствования включает следующие тестовые задания: подъем штанги до груди; приседание со штангой; тяга руками на наклонной доске; прыжок вверх по А. А. Абалакову – 20 раз. Критериями оценки скоростно-силовой подготовленности баскетболистов в данной работе являются мощность (Ватт), скорость (м/с), процент утомляемости мышцы (%), эксцентричная скорость (м/с), максимальная и пиковая мощность (Ватт), амплитуда подъема веса (см).

Сравнительный анализ уровня развития скоростно-силовых способностей нижних и верхних конечностей у баскетболистов представлен в таблицах 1–4.

Таблица 1 — Рейтинг и оценка скоростно-силового потенциала нижних конечностей (прыжки вверх)

Рейтинг	Ф. И. О. спортсмена	Мощності	Р, Вт	Относи-	Сред- няя	Макси-	утом- ляе-	Относи- тельная	
		$Pcp \pm \sigma$	P max	P min	мощ- ность, Вт/к	ско- рость, м/с		мощ- ность, Вт/кг	
1	В. Л.	1059,5	1102	1013	13,08	1,31	1,37	8 %	13,08
2	Д. К.	989,9	1043	909	13,03	1,32	1,4	13 %	13,03
3	Р. Ш.	819	877	747	13,00	1,33	1,42	15 %	13,00
4	H. M.	838,5	906	755	11,98	1,22	1,33	17 %	11,98
5	K. B.	810	880	727	11,91	1,21	1,32	17 %	11,91
6	А. Щ.	784,1	848	692	11,79	1,21	1,31	18 %	11,79
7	С. Ф.	832,05	954	775	11,72	1,21	1,39	21 %	11,72
8	M. B.	744,9	835	673	11,29	1,15	1,29	19 %	11,29
9	Д. И.	803,7	902	644	11,01	1,12	1,26	29 %	11,01
10	А. П.	739,2	813	633	10,79	1,11	1,22	22 %	10,79

Таблица 2 – Рейтинг и оценка скоростно-силового потенциала нижних конечностей (приседание со штангой)

		Приседание со штангой											
١.	Ф. И. О. спортс- мена	(за 20 секунд максимальное количество раз)											
Рейтинг		Вес штан- ги, кг	Количе- ство раз, п	Сред- няя мощ- ность, Вт	Макси- мальная мощ- ность, Вт	Относи- тельная мощность, Вт/кг	Сум- марная мощ- ность, Вт	Сред- няя ско- рость, м/с	Макси- мальная скорость, м/с	Процент утомле- ния, %			
1	Д. К.	15	19	221,0	241	2,7	6409	1,13	1,23	16			
2	Р. Ш.	15	17	220,3	239	3,3	5948	1,13	1,22	15			
3	В. Л.	15	17	205,7	221	3,0	5554	1,05	1,13	12			
4	H. M.	15	15	196,0	215	2,6	4900	1,00	1,10	20			
5	К. В.	15	17	194,1	209	2,9	5241	0,99	1,07	19			
6	А. Щ.	15	18	193,2	215	2,9	5410	0,98	1,12	18			
7	M. B.	15	14	192,5	225	2,7	4620	0,98	1,15	26			
8	Д. И.	15	14	192,2	225	2,4	4613	0,98	1,15	28			
9	С. Ф.	15	17	183,3	204	2,5	4949	0,93	1,04	15			
1 0	А. П.	15	16	181,0	196	2,6	4706	0,92	1,00	15			

Примечание – высокий уровень – средний уровень – низкий уровень.

Таблица 3 – Рейтинг и оценка скоростно-силового потенциала верхних конечностей (тяга со штангой стоя)

	Ф. И. О. спортс- мена		Тяга к груди стоя (за 20 секунд максимальное количество раз)											
Рейтинг			Количе- ство раз, п		Макси- мальная мощ- ность, Вт	Относи- тельная мощность, Вт/кг	Сум- марная мощ- ность, Вт	Сред- няя ско- рость, м/с	Макси- мальная скорость, м/с	Про- цент утомле- ния, %				
1	H. M.	15	18	248,6	272	3,7	6961	1,26	1,39	18				
2	В. Л.	15	18	241,0	268	2,9	6748	1,23	1,37	21				
3	К. В.	15	18	240,8	255	3,6	6742	1,23	1,30	13				
4	Д. К.	15	19	223,2	237	3,3	6473	1,14	1,21	16				
5	С. Ф.	15	17	209,4	245	2,9	5654	1,07	1,25	31				
6	А. П.	15	14	225,9	255	2,9	5421	1,15	1,30	29				
7	Р. Ш.	15	17	199,7	223	2,9	5392	1,02	1,14	20				
8	А. Щ.	15	11	183,0	221	2,6	3843	0,93	1,13	29				
9	M. B.	15	12	163,9	182	2,3	3606	0,83	0,93	17				
10	Д. И.	15	22	163,9	182	2,3	3606	0,83	0,93	17				

Таблица 4 – Рейтинг и оценка скоростно-силового потенциала верхних конечностей (тяга штанги лежа)

		Тяга к груди на наклонной скамье										
	Ф. И. О. спортс- мена	(за 30 секунд максимальное количество раз – вес штанги 15 кг)										
Рейтинг		Количе- ство раз, п	Сред- няя мощ- ность, (Вт)	Макси- маль- ная мощ- ность, (Вт)	Относи- тельная мощность, Вт/кг	Сум- марная мощ- ность, Вт	Сред- няя ско- рость, м/с	Макси- мальная скорость, м/с	Процент утомле- ния, %			
1	Д. И.	46	351,6	379	4,6	16174	1,20	1,29	19			
2	А. Щ.	50	309,4	350,0	4,5	15468	1,05	1,19	19			
3	В. Л.	53	290,4	358	3,5	15391	0,99	1,20	32			
4	А. П.	48	300,0	338,0	4,1	14400	1,02	1,15	24			
5	С. Ф.	44	303,4	341	4,5	13350	1,03	1,16	24			
6	Р. Ш.	45	296,5	332	4,2	13343	1,00	0,89	21			
7	M. B.	45	296,7	320	4,5	13352	1,00	1,09	15			
8	Д. К.	41	313,1	349	4,5	12837	1,06	1,19	20			
9	К. В.	45	281,8	344,0	3,6	12681	0,95	1,17	37			
10	H. M.	46	274,5	344,0	4,0	12628	0,93	1,17	42			

Примечание – высокий уровень – средний уровень – низкий уровень

Интегральный уровень скоростно-силового потенциала нижних и верхних конечностей баскетболистов на среднем уровне, кроме этого, высокий уровень утомляемости (по мощности и скорости), а именно работа при внешнем сопротивлении разного веса и интенсивности (частоты и амплитуды).

Методика скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов характеризуется: направленностью тренировочных нагрузок и характером средств развития физических качеств с учетом игровых амплуа баскетболистов (для защитников – скоростная выносливость и стартовая скорость, для нападающих – скоростно-силовые качества, специальные координационные способности, для центровых – скорость, скоростно-силовые качества, специальные координационные способности); последовательным решением частных задач скоростно-силовой подготовки в годичном тренировочном цикле; повышением специальной скоростно-силовой подготовленности и совершенствованием навыков реализации двигательного потенциала в соревновательной деятельности; применением целенаправленных комплексных упражнений в качестве средств развития скоростно-силовых качеств.

**Выводы.** Качество современной спортивной подготовки баскетболистов является результатом управления целым комплексом факторов: функциональным, психоэмоциональным состоянием спортсменов, уровнем их физической и технико-тактической подготовленности. Информация о показателях, которые отражают их текущее состояние, является основой для осуществления контроля и обратной связи — необходимого условия целостности и эффективности системы управления.

Высокая сложность тренировочной и соревновательной деятельности в баскетболе предъявляет большие требования ко всем сторонам подготовленности баскетболистов: действуя в условиях жесткого единоборства, находясь в нестандартных ситуациях при дефиците времени и пространства, игрок должен надежно и эффективно решать постоянно возникающие технические и тактические задачи на фоне утомления.

Данные, полученные в ходе исследования, подтвердили, что внедрение предложенной методики контроля скоростно-силовой подготовки баскетболистов 15–16 лет разных игровых амплуа позволило повысить эффективность технико-тактических действий соревновательной деятельности. Данный факт подтверждается выходом мужской команды по баскетболу ЦОР «Виктория» в плей-офф чемпионата Республики Беларусь.

#### Список использованной литературы

- 1. Вуден, Д. Р. Современный баскетбол / Д. Р. Вуден. М. : Физкультура и спорт, 2000. 58 с.
- 2. Гомельский, А. Я. Баскетбол: Секреты мастера: 100 баскетбольных упражнений / А. Я. Гомельский. М. : Фаир : Гранд, 1997. 224 с.
- 3. Дорошенко, Э. Ю. Моделирование технико-тактических действий как фактор управления соревновательным процессом и подготовкой баскетболистов высокой квалификации / Э. Ю. Дорошенко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблемы фіз. виховання і спорту. 2013. № 10. С. 29—34.
- 4. Еремин, И. В. Развитие прыгучести у баскетболистов 15-16 лет на основе системной организации скоростно-силовой подготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. В. Еремин. Майкоп, 2007. 24 с.
- 5. Корягин, В. М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов / В. М. Корягин. Львов : Край, 1998. 136 с.

- 6. Корягин, В. М. Теоретико-методические основы системы подготовки юных баскетболистов / В. М. Корягин // Теорія та методика фіз. виховання. -2011. № 10. С. 3-7.
- 7. Костикова, Л. В. Баскетбол / Л. В. Костикова. М. : Физкультура и спорт,  $2002.-175~\mathrm{c}.$

#### И. Ю. МИХУТА<sup>1</sup>, ЧАОТАН ЯНЬ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина <sup>2</sup>Минск, Белорусский государственный университет физической культуры

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГРЕБЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА БАЙДАРКАХ

**Summary.** The article deals with the main aspects of control and correction of the level of technical readiness of highly qualified rowers in kayaks. The introduction of these developments into the training process as an express technology for assessing the dynamic structure of movements will allow for monitoring and prompt correction of the most important components, which will help increase the level of technical readiness of rowers.

**Резюме.** В статье рассматриваются основные аспекты контроля и коррекции уровня технической подготовленности гребцов высокой квалификации на байдарках. Внедрение данных разработок в учебно-тренировочный процесс в качестве экспресс-технологии оценки динамической структуры движений позволит осуществлять контроль и оперативную коррекцию важнейших компонент, что будет способствовать повышению уровня технической подготовленности гребцов.

**Актуальность.** На протяжении последних лет мировая практика показывает, что подготовка гребцов осуществляется с учетом современных достижений спортивной науки. Рост мастерства лидеров мировой гребли требует поиска новых, более эффективных путей совершенствования системы подготовки ведущих белорусских гребцов.

Современная система спортивной тренировки в гребле на байдарках основывается на использовании эффективных средств и методов комплексного контроля технической и скоростно-силовой подготовленности гребцов в различных условиях выполнения основного соревновательного упражнения. Комплексная методика биомеханического и биодинамического контроля технического и физического потенциала гребцов на этапах годичного тренировочного цикла откроет широкие возможности для познания и осмысления пространственно-временных и динамических параметров современной техники выполнения движений. Применение современных интеллектуальных датчиков позволит проводить строгий количественный анализ вместо визуальной субъективной оценки двигательных