

3. Белявский, Д. Н. Генезис формейшн в танцевальном спорте на мировой арене / Д. Н. Белявский // *Roczniki Naukowe Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku*. – Białystok : WSWFiT, 2017. – P. 65–76.

4. *Formation Dancing and Medal Tests: Notes for Teachers / The Imperial Society of Teachers of Dancing ; prepared by P. Spencer, A. Lingard. Reprinted.* – London : Imperial House, 2000. – 24 p.

5. *Handbuch Für Formations-Wertungsrichter Im Deutschen Tanzsportverband. Deutschen Tanzsportverband.* – Frankfurt am Main, 1990. – 35 s.

6. Шанкина, С. В. Теория и методология формирования системы непрерывной профессиональной подготовки специалистов спортивных бальных танцев / С. В. Шанкина : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Тамбов, 2011. – Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-08/dissertaciya-teoriya-i-metodologiya-formirovaniya-sistemy-nepreryvnoy-professionalnoy-podgotovki-spetsialistov-sportivnyh-balnyh-tants#ixzz5jsKQMZUV>. – Дата доступа: 30.03.2019.

7. Белявский, Д. Н. Модели организации и функционирования танцевального формейшн: мировой опыт // *Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму : материалы XIV Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2015 год, Минск, 12–14 апр. 2016 г.* Минск : БГУФК, 2016. – Ч. 2. – С. 11–16.

Поступила 25.07.2019

УДК 796.422.12-055.2+796.015

ГУРСКАЯ Ольга Васильевна

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

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В УПРАВЛЕНИИ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ ЛЕГКОАТЛЕТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА 400 М

В статье дано обоснование важности проблемы управления тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, на основе показателей комплексного контроля. Представлены мнения ведущих тренеров страны о значимости проведения комплексного контроля различных сторон подготовленности спортсменов. Проанализированы взгляды специалистов по вопросам о сроках проведения этапного, текущего и оперативного контроля, количества применяемых в них тестов, их объективности и информативности. Сформулированы выводы, имеющие практическое значение для совершенствования методики управления тренировочным процессом легкоатлетов-спринтеров.

Ключевые слова: управление; комплексный контроль; легкоатлеты-спринтеры; тренировочный процесс; стороны подготовленности; педагогический контроль; медико-биологический контроль; психологический контроль; этапный контроль; текущий контроль; оперативный контроль.

THE URGENCY OF THE PROBLEM OF COMPLEX CONTROL IN THE TRAINING PROCESS MANAGEMENT OF FEMALE ATHLETES SPECIALIZING IN 400 METERS RUNNING

The article substantiates the importance of the problem of managing the training process of female athletes specializing in 400 m running, based on the indicators of integrated control. The opinions of the leading coaches of the country on the significance of the integrated control of various aspects of athletes' preparedness are presented. Specialists' views on the timing of the stage, current and operational control, a number of applied tests, their objectivity and informativeness have been analyzed. Conclusions that are of practical importance for improvement of the training process management methodology of athletes-sprinters have been drawn.

Keywords: management; integrated control; athletes-sprinters; training process; pedagogical control; medical and biological control; psychological control; stage control; current control; operating supervision.

Введение. Важным звеном управления подготовкой спортсменов является система комплексного контроля, благодаря которой можно оценить эф-

фективность избранной направленности тренировочного процесса того или иного принятого решения [1]. Управление тренировочным процессом лег-

коатлетов-спринтеров, в том числе и в беге на 400 метров (м), в современной легкой атлетике становится все сложнее, так как требует наиболее полной и объективной информации о физической, функциональной и психологической подготовленности спортсмена. Использование результатов комплексного контроля позволит вносить рациональные управленческие решения в тренировочный процесс и регулировать различные виды подготовленности на всех этапах годового цикла [2]. Ведущая роль интерпретации разнородной информации с позиции системного подхода должна принадлежать тренеру-педагогу, через которого реализуется творческая связь с объектом воздействия – спортсменом. Тренер, располагая большим объемом информации о различных сторонах подготовленности и работоспособности спортсменов, может принять правильные решения только в том случае, если эта информация упорядочена и систематизирована. Тренеры всегда будут главным звеном в подготовке спортсменов, они должны квалифицированно пользоваться обширной информацией, принимая окончательные педагогические решения по организации тренировочного процесса. В результате сложнейшей деятельности тренер нередко действует в условиях недостатка информации о состоянии организма спортсмена и его резервных адаптационных возможностях и, соответственно, принимает решение интуитивно. Это вызвано тем, что основные общетеоретические аспекты проблемы контроля не в полной мере нашли пути реализации в спорте в виде конкретных средств и методов, разработанных с учетом специфики вида спорта, возраста, пола и состояния двигательной функции спортсменов [3].

В настоящее время, когда за последние годы выступления на международных соревнованиях белорусских спортсменов в беге на 400 м нельзя назвать успешными, вопросы комплексного контроля являются наиболее актуальными. В связи с этим целесообразно рассмотреть основные организационно-методические аспекты комплексного контроля и технологию его реализации в повседневной практике подготовки спортсменов.

Таким образом, одной из основных задач нашего исследования стало изучение мнений специалистов по спринтерскому бегу о сроках, методах, а также целесообразности проведения контроля физической, технической, тактической, функциональной и психологической подготовленности бегуний (МС, КМС и I разряда), специализирующихся в беге на 400 м.

Цель исследования. Изучить мнения специалистов по проблеме управления тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, на основе результатов комплексного контроля.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что полученные в ходе анкетного опроса данные позволят показать актуальность и значимость исследуемой проблемы комплексного контроля в подготовке спортсменов. Результаты исследования могут быть использованы при разработке усовершенствованной методики по управлению тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м.

Методы исследования. Изучение и анализ отечественной и зарубежной научно-методической литературы, обобщение практического опыта в организации тренировочного процесса легкоатлетов-спринтеров, педагогические наблюдения, анкет-

ный опрос тренеров по спринту, методы математической обработки.

Организация исследования. С целью выявления взглядов тренеров по спринтерскому бегу по интересующим нас вопросам был проведен анкетный опрос. Всего было опрошено 22 тренера, среди которых Заслуженный тренер Республики Беларусь и 12 тренеров высшей категории. Сбор данных и беседы с тренерами проводились в Бресте и Минске. Опрос проводился в период с 2016 по 2017 год по разработанной нами анкете. При составлении анкеты были учтены следующие основные требования: соответствие анкеты замыслу исследования, учет общего уровня культуры и психологии опрашиваемых, учет последующего способа обработки информации.

Результаты теоретических исследований. Совершенствование главных сторон подготовленности спортсменов является основной задачей управления спортивной тренировкой. В процессе контроля используют широкий спектр медико-биологических, психологических, педагогических показателей. С помощью педагогического контроля оценивается уровень физической, технической и тактической подготовленности, успешного выступления на соревнованиях, структура и содержание тренировочного процесса, динамика спортивных результатов на протяжении года и в многолетнем плане [1, 4, 5]. В процессе социально-психологического контроля изучаются особенности личности спортсмена, его психического состояния, общего микроклимата и условий тренировочной и соревновательной деятельности [6]. Медико-биологический контроль предусматривает оценку анатомо-морфологических, физиологических, биохимических, биомеханических показателей, состояния здоровья, возможностей раз-

личных функциональных систем, отдельных органов, несущих основную нагрузку в тренировочной и соревновательной деятельности. Используемые в ходе контроля показатели должны соответствовать специфике спортивной деятельности, что позволит объективно оценить те стороны подготовленности или функциональные системы организма спортсмена, которые лимитируют достижения в избранном виде спорта [7, 8]. При этом тренеру необходимо провести контроль состояния спортсмена в данный момент, на отдельном занятии или этапе подготовки, сопоставить полученные данные на различных этапах тренировки, после отдельных упражнений, в занятии или в период достижения лучших результатов, а затем сравнить результаты с модельными характеристиками или результатами других спортсменов и принять соответствующие решения по коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

Результаты экспериментальных исследований. Все опрошенные нами специалисты утвердительно считают необходимым осуществлять управление тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, на основе показателей комплексного контроля, что свидетельствует о важности и актуальности темы нашего исследования, посвященного решению этой проблемы.

Тренеры по спринтерскому бегу при проведении комплексного контроля специальной подготовленности легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, отдают предпочтение результатам педагогического (90,91 %), медико-биологического (81,82 %) и психологического (77,27 %) контроля. Менее популярны у специалистов биохимический (68,18 %), биомеханический (45,45 %) и

иммунологический (27,27 %) контроль (рисунок 1).

Как показал анкетный опрос, этапную форму контроля (ежемесячную, от этапа к этапу) специальной подготовленности легкоатлетов, используют 86,36 % респондентов. Текущую форму (еженедельную) контроля применяют 59,09 % опрошенных и оперативный контроль (до, во время и после проведения тренировочных занятий) 68,18 % респондентов.

При оценке динамики показателей этапного контроля тренеры (86,36 %) ориентируются на результаты контрольно-педагогических тестов и медико-биологические показатели. Для оценки динамики показателей текущего состояния бегуний специалисты (54,55 %) используют анализ изменений ЧСС во время нагрузок и устное интервьюирование (77,27 %) опрошенных. Оценка адаптивных возможностей с использованием различных инструментальных тестов проводят лишь 27,27 % тренеров. При проведении оперативного контроля

большинство опрошенных специалистов (90,91 %) оценивают интенсивность тренировочных нагрузок и адаптацию к ней по пульсу, устное интервьюирование используют 86,36 % опрошенных и 77,27 % ориентируются по внешним признакам утомления.

По мнению большинства опрошенных (72,73 %), углубленный комплексный контроль, который включает оценку физической, функциональной и психологической подготовленности бегуний на 400 м в годичном цикле тренировки, целесообразнее проводить два раза в год. Однако некоторые специалисты (27,27 %) считают эффективнее проводить его три, четыре раза в год.

Значительное большинство опрошенных респондентов (95,45 %), считают физическую и техническую подготовку бегуний, специализирующихся в беге на 400 м, наиболее важной. Однако, как отмечают тренеры (77,27 %), для достижения высоких результатов в беге на 400 м, недостаточно иметь чисто спринтерские данные, но и большие мораль-

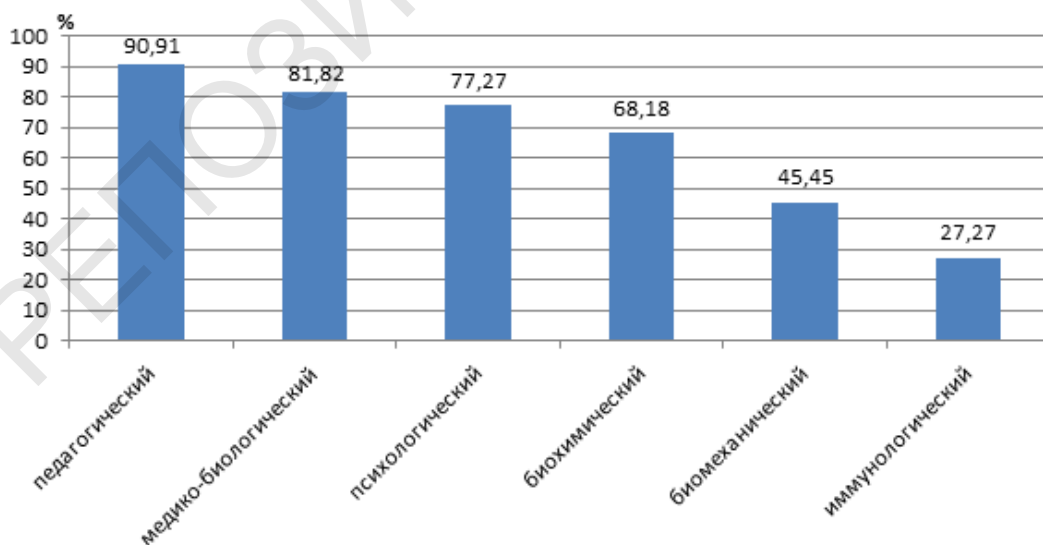


Рисунок 1. – Соотношение наиболее значимых видов контроля в подготовке легкоатлетов-спринтеров (по данным анкетного опроса)

но-волевые способности и умение грамотно распределять силы на дистанции. Так как бег на 400 м считается одним из труднейших видов в легкой атлетике, поскольку для достижения высокого результата спортсмену необходимо преодолеть всю дистанцию со скоростью, близкой к максимальной [9].

Наиболее важными физическими качествами для легкоатлета-спринтера, специализирующегося в беге на 400 м, большинство специалистов считают скоростные способности (90,91 %), на втором месте – скоростная выносливость (81,82 %) и на третьем (68,18 %) опрошенных – скоростно-силовые способности (рисунок 2). Это и подтверждается данными научно-методической литературы, где ряд авторов считают, что достижение высоких результатов в беге на 400 м возможно только при наличии достаточно высокого уровня скоростных качеств и специальной выносливости, причем развитие скоростных качеств должно быть первичным, что является наиболее перспективным путем спортивного совершенствования [10–12]. А другие научно-методические данные свидетельствуют о параллельном разви-

тии этих качеств [13]. По мнению тренеров, другие физические качества имеют значительно меньшее значение для бегуний на 400 м.

Как показал анкетный опрос, в практической тренерской деятельности все специалисты (100 %) обязательно контролируют развитие у спринтеров, специализирующихся в беге на 400 м, скоростные, силовые и скоростно-силовые качества, а также развитие общей и специальной выносливости. При этом контроль развития координационных способностей и гибкости некоторые тренеры считают не обязательным.

При проведении контрольно-педагогических испытаний в тренировочном процессе бегуний тренеры для контроля развития скоростных способностей отдают предпочтение бегу на 30 м с ходу и 60 м с низкого старта; для контроля развития скоростной выносливости – бег на 150, 200, 300 и 500 м; для контроля развития скоростно-силовых качеств – прыжок в длину с места, тройной и десятерной прыжок с места, а также метание ядра двумя руками снизу вперед-вверх и метание ядра снизу назад-вверх; для контроля развития силовых качеств –

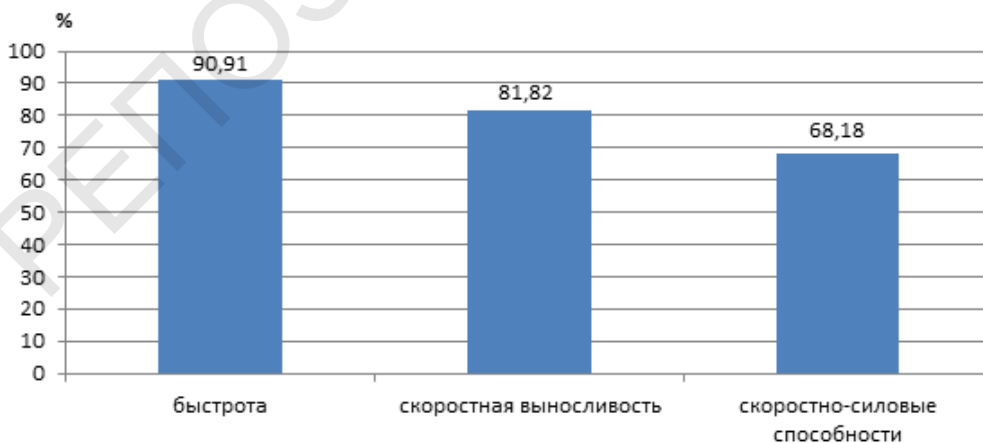


Рисунок 2. – Наиболее важные физические качества для легкоатлета-спринтера, специализирующегося в беге на 400 м (по данным анкетного опроса)

подтягивание в висе на перекладине, приседание со штангой на плечах, рывок и толчок штанги, жим штанги лежа на спине; для контроля развития гибкости – наклон вперед из исходно положения «стоя» или «сидя».

Ответы на вопрос об объемах основных тренировочных средств в годичном цикле подготовки бегуний, специализирующихся в беге на 400 м, находились примерно в диапазоне рекомендаций научно-методической литературы [14]: общее количество тренировочных занятий – 240–280; общий объем спринтерского бега – 180–200 км; объем бега с интенсивностью 96–100 % от максимальной – 18–20 км; объем бега с интенсивностью 91–95 % от максимальной – 24–26 км; объем бега с интенсивностью ниже 91 % от максимальной – 160–180 км; беговые упражнения – 35–45 км; прыжковые упражнения – 3500–4500 отталкиваний; упражнения с отягощениями – 115–125 т; количество соревнований – 12–17.

Большое разнообразие мнений опрошенных специалистов наблюдалось в одном из наиболее интересующих нас вопросов анкеты о структуре проведения комплексного контроля специальной подготовленности легкоатлетов в годичном цикле. Например, контроль специальной физической подготовленности большинство тренеров (86,36 %) рекомендуют проводить в октябре, ноябре, декабре, а затем после зимнего соревновательного этапа в марте, апреле и мае, хотя есть и другие варианты. Медико-биологический контроль большинство специалистов (77,27 %) проводят в октябре – ноябре и марте – апреле. Некоторые тренеры (22,72 %) считают рациональным проводить медико-биологический контроль в сентябре, ноябре, марте и мае. Предлагались и другие варианты (9,09 %). Кон-

троль технической подготовленности большинство опрошенных респондентов (68,18 %) рекомендуют проводить в подготовительных и соревновательных периодах годичного цикла подготовки. При этом техническую подготовленность спортсменов оценивают визуально (сравнивая с эталоном техники) (63,64 %) опрошенных специалистов и только (13,63 %) тренеров с использованием современной аудиоаппаратуры. Контроль психологической подготовленности большинство специалистов (68,18 %) считают рациональным проводить в соревновательных периодах (зимнем и летнем). Однако лишь (54,55 %) опрошенных тренеров используют в оценке психологической подготовленности тесты, опросы и другие инструментальные методики, а остальные тренеры ограничиваются наблюдениями за спортсменами, либо данными врачебного контроля.

Выводы.

1. Как показал проведенный нами анкетный опрос, проблема управления специальной подготовкой легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, является очень актуальной. Следует отметить, что все опрошенные нами тренеры считают необходимым осуществлять управление тренировочным процессом легкоатлетов-спринтеров на основе показателей комплексного контроля, что свидетельствует о важности и актуальности темы нашего исследования, посвященного решению этой проблемы. Тренеров интересуют направления дальнейшего развития методики управления тренировочным процессом непосредственно на основе результатов комплексного контроля специальной подготовленности спортсменов, так как успех в работе тренера во многом зависит от того, насколько широкой и достоверной информацией о состоянии спортсмена он располагает.

2. В ходе анкетного опроса мы проследили за системой применения средств, методов и вариантов осуществления контроля различных сторон подготовленности спортсменов, которые тренеры используют в практической деятельности, а также проанализировали мнения специалистов по вопросам сроков проведения этапного, текущего и оперативного контроля, количества применяемых в них тестов, их объективности и информативности. При этом среди специалистов по спринтерскому бегу нет единого мнения по вопросам о сроках этапного, текущего и оперативного контроля, количестве используемых в них тестов, а также распределения их в годичном цикле. Это может учитываться при разработке методики по управлению тренировочным процессом легкоатлетов-спринтеров на основе показателей комплексного контроля в годичном цикле подготовки.

3. Результаты анкетного опроса показали, что тренеры выделяют этапную форму контроля, по результатам которого оценивают динамику показателей физического, функционального и психологического состояния спринтера. Результаты текущего и оперативного контроля, по мнению специалистов, в практической деятельности менее информативны и имеют более узкую на-

правленность, что не дает возможности в полной мере оценить и внести своевременные коррективы в тренировочный процесс легкоатлетов.

4. По мнению ряда тренеров, специальную физическую подготовленность бегуний на 400 м в наибольшей степени определяет уровень развития быстроты, скоростной выносливости и скоростно-силовых качеств. Для оценки степени развития основных физических качеств тренеры используют большое количество различных контрольных упражнений. Наиболее информативные из них можно определить по результатам корреляционного анализа, который позволит определить взаимосвязь показателей в контрольных испытаниях с результатом в беге на 400 м.

5. Таким образом, подводя итоги проведенного нами анкетного опроса специалистов по спринтерскому бегу, было найдено противоречие между потребностью в спортивной практике наиболее усовершенствованных форм системы управления тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м, с одной стороны, и недостаточной разработанностью научно-методического обеспечения комплексного контроля специальной подготовленности спортсменок – с другой.

1. Запорожанов, В. А. *Контроль в спортивной тренировке* / В. А. Запорожанов. – Киев : Здоров'я, 1988. – 144 с.

2. Граевская, Н. Д. *Врачебное исследование в системе комплексного контроля за состоянием тренирующихся спортсменов* / Н. Д. Граевская // *Комплексный контроль за функциональным состоянием спортсменов разной специализации* : сб. науч. тр. – М., 1983. – С. 18–25.

3. *Комплексный контроль за состоянием спортсменов разной специализации* : сб. науч. трудов / под ред. А. Н. Воробьев, Н. Д. Граевская, В. П. Кубаткин. – М., 1983. – 154 с.

4. Ашмарин, Б. А. *Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании* / Б. А. Ашмарин. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

5. Петровский, В. В. *Бег на короткие дистанции (спринт)* / В. В. Петровский. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 80 с.

6. Алексеев, А. В. *Психология спорта высших достижений : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры* / А. В. Алексеев, А. Д. Ганюшкин, Е. А. Калинин. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 144 с.

7. Запорожанов, В. А. *Педагогический контроль как аппарат управления тренировочным процессом // Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов*. – Киев : Здоров'я, 1985. – 192 с.

8. *Верхошанский, Ю. В. Принципы организации тренировки спортсменов высокого класса в годичном цикле / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 7. – С. 41–54.*

9. *Методика тренировки в легкой атлетике : учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова, Т. П. Юшкевича, Э. П. Позюбанова. – Минск : Полымя, 1994. – 504 с.*

10. *Алабин, В. Г. Спринт / В. Г. Алабин, Т. П. Юшкевич. – Минск : Беларусь, 1977. – 128 с.*

11. *Кузнецов, В. В. Модельные характеристики легкоатлетов / В. В. Кузнецов, В. В. Петровский, Б. Н. Шустин. – Киев : Здоров'я, 1979. – 88 с.*

12. *Озолин, Э. С. Спринтерский бег: библиотека легкоатлета / Э. С. Озолин. – М. : Человек, 2010. – 176 с.*

13. *Козырь, В. Д. Тренировка бегунов на 400 м в подготовительном периоде : учеб. пособие / В. Д. Козырь, Л. П. Сиводедова, Н. Д. Кондрат. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2017. – 22 с.*

14. *Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции (100, 200, 400 м): поурочная программа для ДЮСШ и СДЮШОР / В. Г. Никитушкин, В. А. Кучин ; Комитет по физ. культуре и спорту при Совете Министров СССР. – М., 1985. – 147 с.*

Поступила 17.05.2019

УДК 796.323.2(476)+796.093-055.1

ДАВИДОВИЧ Татьяна Николаевна

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

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ БРОСКОВ С РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЙ НА ЧЕМПИОНАТЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО БАСКЕТБОЛУ СРЕДИ МУЖСКИХ КОМАНД

В статье осуществлен анализ показателей бросковой деятельности баскетболистов – участников чемпионата Республики Беларусь по баскетболу среди мужчин сезона 2017–2018 посредством изучения, обобщения и обработки статистических данных соревновательной деятельности (на основании официальных протоколов игр чемпионата Республики Беларусь).

Ключевые слова: баскетбол, соревновательная деятельность; технико-тактические действия; результативность и эффективность бросков с различных дистанций.

ANALYSIS OF THE PERFORMANCE AND EFFICIENCY INDICATORS OF THROWS FROM DIFFERENT DISTANCES AT THE CHAMPIONSHIP OF THE REPUBLIC OF BELARUS ON BASKETBALL AMONG MEN'S TEAMS

An analyses of throwing activity indicators of basketball players participants of the Championship of the Republic of Belarus on Basketball Among Men's Teams of the season 2017–2018 made by studying, summarizing and processing of statistical data (based on the official protocols of the games of the championship of the Republic of Belarus) are presented in the article.

Keywords: basketball; competitive activity; technical and tactical actions; performance and efficiency of throws from various distances.

Введение. Педагогический анализ и интерпретация показателей технико-тактических действий у спортсменов высокой квалификации, сравнение полученных данных с показателями сильнейших спортсменов, которые можно использовать в качестве индивидуальных модельных характеристик, доста-

точно хорошо освещены в научной и методической литературе. В исследованиях многих ученых [1–4] показатели технико-тактических действий спортсменов высокого класса на официальных соревнованиях рассматриваются в качестве одного из системообразующих факторов многолетней подготовки и ве-