

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-

дущего компонента совершенствования соревновательного процесса.

Также отмечается, что технико-тактические действия в баскетболе имеют выраженную специфику, которая детерминирована правилами спортивных соревнований и необходимостью добиться положительного спортивного результата, ходом турнирной борьбы, методическими особенностями арбитража, психологическими факторами соперничества и внутрикандной конкуренции.

Показано, что количественный и качественный учет данных показателей в процессе управления подготовкой баскетболистов позволяет добиться желательной динамики эффективности технико-тактических действий в различных структурных образованиях годичного макроцикла, что особенно важно для командных спортивных игр [5].

Эффективное управление подготовкой баскетболистов обусловлено контролем их соревновательной деятельности. Понимание закономерностей соревновательной деятельности баскетболистов позволяет, с одной стороны, анализировать цели и задачи их подготовки, с другой – грамотно спланировать учебно-тренировочный процесс, и с эффективностью использовать дифференцированный подход при подготовке [6].

Актуальность. Соревновательная деятельность в баскетболе представляет собой демонстрацию и сопоставление возможностей спортсменов в соответствии с присущими игре правилами, содержанием двигательной деятельности, способами ведения соревновательной борьбы и оценкой спортивных результатов.

Знания о содержании и результатах соревновательной деятельности в баскетболе необходимы, прежде всего, для:

– определения общей стратегии подготовки – выбора средств, методов

тренировки, интенсивности и объема тренировочных нагрузок, эффективного использования внутренировочных факторов;

– объективизации спортивного результата в конкретной игре – возможности быстрого и точного определения причин успеха или неудачи;

– своевременной коррекции планов подготовки команды;

– повышения эффективности тактической подготовки, в частности выбора тактического рисунка игры, предельно соответствующего цели выступления и возможностям предполагаемого соперника;

В общей теории подготовки спортсменов управление учебно-тренировочным процессом рассматривается как один из самых ключевых факторов оптимизации и совершенствования соревновательного процесса [7, 8].

В современном баскетболе постоянно возрастает значение «агрессивного» нападения. Этому способствуют не только физические данные и манера игры игроков лидирующих команд, но и ежегодные изменения и дополнения в официальных правилах баскетбола FIBA. Временные ограничения на вывод мяча из тыловой зоны, время на атаку после подбора мяча на щите соперников и т. д. – все это факторы развития «атакующего» баскетбола в мире. Повышение общей эффективности игры требует воспитания у баскетболистов постоянного стремления активно атаковать.

Знание и использование статистической информации после каждого (или даже во время) матча, анализ и внедрение корректировок на основе этих данных в учебно-тренировочный процесс – неотъемлемая часть профессионального роста как игроков, так и тренеров баскетбольных команд [9].

В настоящей работе была предпринята попытка анализа показателей бросковой деятельности баскетболистов, принимающих участие в мужском чемпионате Республики Беларусь в сезоне 2017–2018 гг.

Цель исследования – определить и проанализировать результативность и эффективность бросковой деятельности баскетболистов высокой квалификации в чемпионате Республики Беларусь.

Задачи исследования.

1. Изучить состояние исследуемой проблемы по данным научно-методической литературы.

2. Проанализировать особенности бросковой деятельности баскетболистов высокой квалификации.

3. Выявить количественные и качественные показатели бросковой деятельности избранного контингента баскетболистов.

Для сбора научных данных нами были применены следующие **методы исследования:**

1. Теоретический анализ, обобщение научно-методической и специальной литературы.

2. Метод анализа статистических данных соревновательной деятельности.

3. Методы математической статистики.

Ниже приведены значения показателей бросков с различных дистанций баскетболистов в среднем за игру сезона 2017–2018 гг. чемпионата Республики Беларусь по баскетболу среди мужских команд (таблица).

Анализируя показатели бросков с ближней и средней дистанции рисунка 1, очевидным становится факт, что чаще всего атаковали кольцо игроки команд «РЦОП-СДЮШОР» (52,3 раза), «Сб. Брестской области» (52 раза), «Импульс-БГУИР» (51,2 раза) и «Рубон» (50,3 раза). Реже всего выполняли броски баскетболисты команды «ГОЦОР» – всего 40,9 раза в среднем за игру.

Хотелось бы отметить, что лидеры чемпионата не были самыми активными в данном виде бросковой деятельности, а именно баскетболисты команды «Цмоки-Минск» выполняли 46,7 бросков с ближней и средней дистанции в среднем за игру, баскетболисты команды «Грод-

Таблица – Показатели бросковой деятельности баскетболистов в мужском чемпионате Республики Беларусь сезона 2017–2018 гг.

№	Команда	Броски с ближней и средней дистанции		Броски с дальней дистанции		Штрафные броски	
		З/В	%	З/В	%	З/В	%
1	ГОЦОР	17,0/40,9	41,5	6,4/21,7	29,4	12,7/20,4	62,2
2	Гродно-93	26,4/43,4	60,9	10,5/26,7	39,2	16,4/22,2	73,7
3	Импульс-БГУИР	24,9/51,2	48,6	4,9/18,9	26,0	11,8/19,2	61,5
4	Принеманье-ГрГУ	19,9/45,5	43,7	6,7/24,5	27,5	10,0/14,5	68,9
5	Рубон	25,2/50,3	50,2	5,2/17,6	29,5	16,5/26,3	62,8
6	РЦОП-СДЮШОР	22,6/52,3	43,2	3,2/12,9	25,0	12,0/19,9	60,5
7	Сб. Брест. обл.	22,3/52,0	43,0	5,1/19,0	27,1	14,4/22,7	63,5
8	Цмоки-Минск	26,1/46,7	55,9	8,6/24,6	34,8	15,0/20,2	74,5
9	Цмоки-Минск (2)	23,7/47,6	49,8	6,0/20,0	30,0	12,2/18,8	64,8
10	ЦОР-Борисфен	25,7/44,0	58,4	8,5/24,2	35,3	17,0/23,2	73,3

Примечание – З – реализовано бросков, В – выполнено бросков, % – процент попаданий.

но-93» – 43,4 броска, баскетболисты команды «ЦОР-Борисфен» – 44 броска.

Интересным фактом является наличие обратно пропорциональной зависимости между количественными показателями выполнения атак кольца с ближней и средней дистанции и их эффективностью (рисунок 2).

Несмотря на то что игроки команд «Сб. Брестской области» и «ГОЦОР»

чаще всего бросали по кольцу, высокими показателями эффективности они не отличались: их броски достигали цели в 43 % и 41,5 % случаев.

Самыми высоким процентом реализации бросков с ближней и средней дистанции отметились баскетболисты команд «Гродно-93» (60,9 %), «ЦОР-Борисфен» (58,4 %) и «Цмоки-Минск» (55,9 %), что само по себе закономерно.



Рисунок 1. – Средние показатели выполненных и реализованных бросков с ближней и средней дистанции

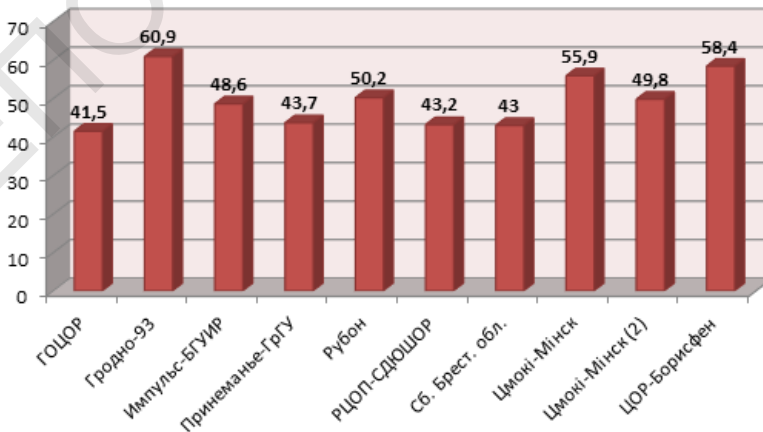


Рисунок 2. – Средние показатели эффективности бросков с ближней и средней дистанции (%)

Лучшие показатели результативности бросков с дальней дистанции (рисунок 3) были выявлены у баскетболистов команды «Гродно-93» (10,5 броска), баскетболистов команды «Цмоки-Минск» (8,6 броска), баскетболистов команды «ЦОР-Борисфен» (8,5 броска).

Очевидно, что самыми низкими «снайперскими» способностями обладают баскетболисты команд «РЦОП-СДЮШОР», «Сб. Брестской области» и баскетболисты команды «Рубон» – в среднем за игру их атаки с дальней дистанции оказывались результативными в 3,2; 5,1 и 5,2 случаях соответственно.

Ведущая роль активности данного рода атакующих действий принадлежит баскетболистам команды «Гродно-93» – в среднем за игру ими было произведено 26,7 броска с дальней дистанции. Баскетболисты команды «Цмоки-Минск» в среднем атаковали издали 24,6 раза, баскетболисты команды «ЦОР-Борисфен» – 24,2 раза.

Наиболее низкий показатель принадлежит баскетболистам команды «РЦОП-СДЮШОР» – всего в 12,9 случаев они атаковали из-за линии трехочкового броска.

Проведя анализ эффективности бросков с дальней дистанции (рисунок 4), мы определили, что явным фаворитом в данном виде деятельности была команда «Гродно-93», в 39,2 % случаев броски баскетболистов этой команды достигали цели. В лидерах по этому показателю оказались и баскетболисты команд «ЦОР-Борисфен» (35,3 %) и «Цмоки-Минск» (34,8 %); все баскетболисты остальных команд, кроме спортсменов команды «Цмоки-Минск 2», не достигли 30 % рубежа реализации бросков из-за «дуги».

Хуже всех издали кольцо поражали баскетболисты команд «Импульс-БГУ-ИР» и «РЦОП-СДЮШОР», а именно: в 26 и 25 % случаев соответственно.

Чаще всех с линии штрафных бросков (рисунок 5) атаковали игроки команды «Рубон», на их счету 26,3 бросков в среднем за игру. Однако результативными броски оказывались в 16,6 случаев.

Реже всего штрафные броски производили баскетболисты команды «Приниманье-ГрГУ» – 14,5 броска и баскетболисты команды «Цмоки-Минск 2» – всего 17,1 раз в среднем за игру.

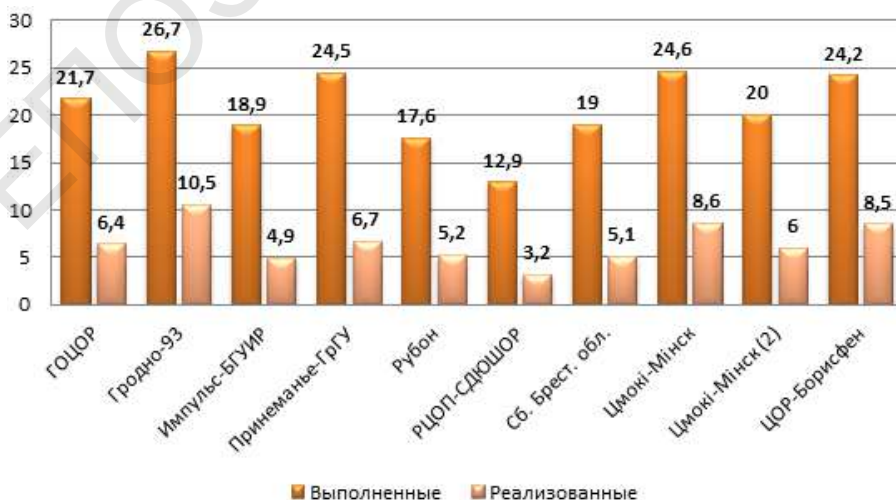


Рисунок 3. – Средние показатели выполненных и реализованных бросков с дальней дистанции

Самый высокий показатель результативности штрафных бросков был у баскетболистов команды «ЦОР-Борисфен» – 17 раз в среднем за игру они поражали кольцо с линии штрафного броска.

Баскетболисты команды «Рубон» 16,5 оказывались точными при выполнении штрафных бросков. Самыми нерезультативными были баскетболисты команд «РЦОП-СДЮШОР» и «Принеманье-ГрГУ» – точными оказались всего 12 и 10 штрафных бросков в среднем за игру.

Команда «Принеманье-ГрГУ» показала неплохой процент попаданий со штрафного – 68,9 %, но выполняла только 14,5 бросков в среднем в игре (рисунок 6).

На рисунке 6 представлены показатели эффективности выполнения штрафных бросков. Очевидно, что результативность выполнения штрафных бросков баскетболистами команд «Цмоки-Минск» (74,5 %), «Гродно-93» (73,7 %), «ЦОР-Борисфен» (73,3 %) значительно превышала результативность баскетболистов других команд.

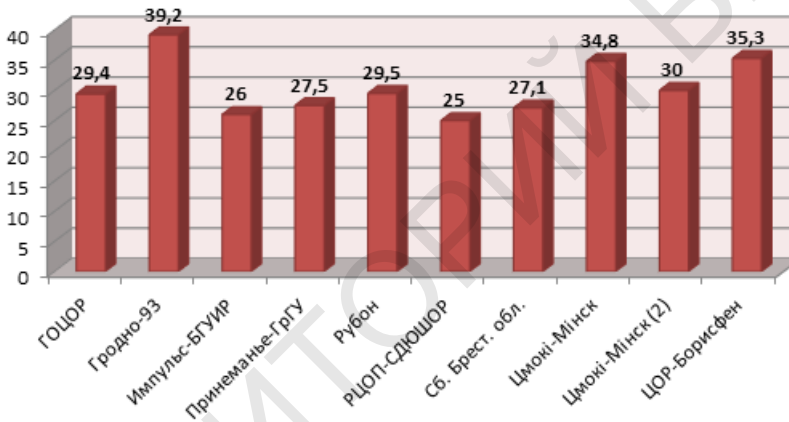


Рисунок 4. – Средние показатели эффективности бросков с ближней и средней дистанции (%)

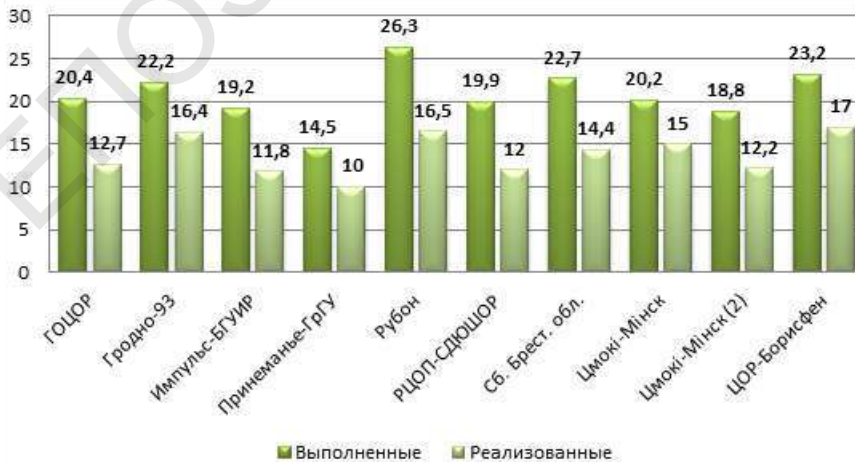


Рисунок 5. – Средние показатели выполненных и реализованных штрафных бросков

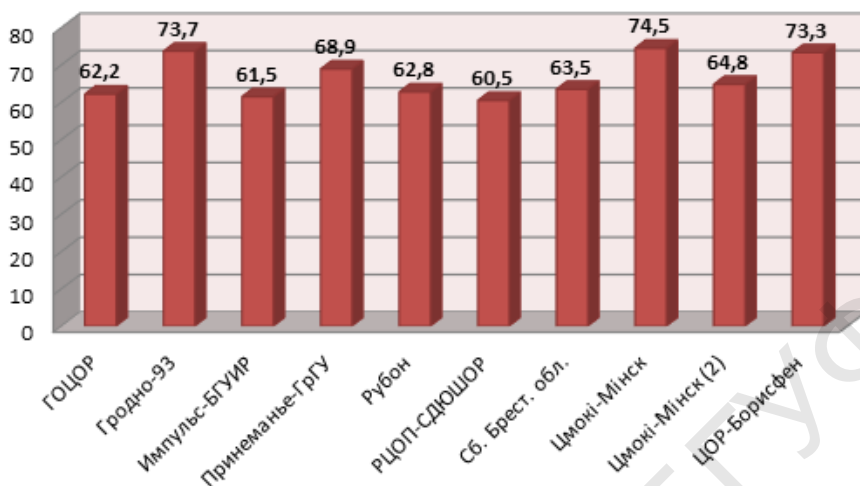


Рисунок 6. – Средние показатели эффективности штрафных бросков (%)

Наименее точными при выполнении штрафных бросков оказались баскетболисты команд «Импульс-БГУИР» (61,5 %) и «РЦОП-СДЮШОР» (60,5 %).

Следует отметить, что данная статистика отражает средние значения всех игр сезона и учитывает абсолютно все показатели бросковой деятельности каждого игрока команды.

Выводы. Проведя анализ бросковой деятельности баскетболистов на чемпионате, мы пришли к выводу, что не всегда эффективное выполнение бросков при-

водит команду к победе, хотя зачастую факт успешного выполнения бросков является определяющим. В большей степени это касается успешной реализации бросков с дальней дистанции.

На наш взгляд, проведенное нами исследование подтверждает гипотезу, суть которой заключалась в том, что показатели результативности и эффективности выполнения бросков с различных дистанции баскетболистами команд и определяет их расположение в итоговой турнирной таблице чемпионата.

1. Козин, В. В. *Повышение эффективности атакующих действий квалифицированных баскетболистов: учеб. пособие* / В. В. Козин, А. А. Гераськин; М-во спорта Рос. Федерации, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск: СибГУФК, 2014. – 139 с.

2. Козин, В. В. *Технико-тактическая подготовка студентов-баскетболистов: учеб. пособие* / В. В. Козин; Омск. гос. мед. акад. – Омск: ОмГМА, 2014. – 111 с.

3. Корягина, Ю. В. *Научно-методическое обеспечение сборных команд в спортивных играх: учеб. пособие* / Ю. В. Корягина, В. А. Блинов, С. В. Нопин; М-во спорта Рос. Федерации, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, каф. теории и методики футбола и хоккея. – Омск: СибГУФК, 2016. – 138 с.

4. Девяткин, Ю. П. *Регистрация и анализ соревновательной деятельности в баскетболе: учеб. пособие для студентов вузов* / Ю. П. Девяткин [и др.]; Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск: СибГУФК, 2007. – 52 с.

5. Дорошенко, Э. Ю. *Показатели технико-тактической деятельности как фактор управления подготовкой баскетболистов высокой квалификации* / Э. Ю. Дорошенко // *Наука в олимпийском спорте*. – 2014. – № 1. – С. 17–22.

6. Давидович, Т. Н. *Показатели технико-тактических действий баскетболистов в чемпионате единой лиги ВТБ* / Т. Н. Давидович, Ю. К. Лукин, Э. А. Лапухина // *Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. статей XIV Междунар. науч. конф.*, Белгород, 19–29 апр. 2018 г. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород: БГТУ, 2018. – С. 397–385.

7. Давидович, Т. Н. *Анализ показателей технико-тактических действий баскетболистов на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро* / Т. Н. Давидович [и др.] // *Ценности, традиции и новации современного спорта: материалы Междунар. науч. конгр.*, Минск, 18–20 апр. 2018 г.: в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилук (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2018. – Ч. 1. – С. 63–65.

8. Давидович, Т. Н. Анализ эффективности бросков с различных дистанций баскетболисток женской сборной Республики Беларусь на Евробаскете – 2017 / Т. Н. Давидович, Ю. К. Лукин, Э. А. Лапухина // *Современные проблемы физической культуры и спорта в XXI веке* : сб. докл. Междунар. науч.-практ. и учеб.-метод. конф., 20–21 июня 2018 г. : / ред. кол. : В. А. Никишкин, Н. Н. Бумарскова, С. И. Крамской ; М-во образов. и науки Рос. Федерации, нац. исслед. Моск. гос. стрит. ун-т. – М. : МИСИ-МГСУ, 2018. – Вып. 11 – С. 370–378. Электрон. дан. и прогр. (5 Мб).

9. Давидович, Т. Н. Сравнительный анализ соревновательной деятельности баскетболистов в региональном чемпионате единой лиги ВТБ / Т. Н. Давидович, Э. А. Лапухина, Ю. К. Лукин // *Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях* : сб. ст. XV Междунар. науч. конф. / Белгор. гос. технол. ун-т. – Белгород : БГТУ, 2019. – Ч.1. – С. 239–246.

Поступила 20.05.2019

УДК 796.413/.418+796.015.682:796.071(476)+796.032.2 “2020”

ЛЕСИВ Геннадий Григорьевич, канд. пед. наук, доцент

Белорусская ассоциация гимнастики

КАРАСЬ Оксана Вячеславовна

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

ЗАВОЕВАНИЕ КОМАНДНОЙ ЛИЦЕНЗИИ НА ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ 2020 ГОДА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ГИМНАСТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье представлена разработанная на 2019 год модель технической подготовленности гимнастов национальной команды Республики Беларусь, выполнение которой обеспечит завоевание командной лицензии на Олимпийские игры 2020 года.

Ключевые слова: техническая подготовленность гимнастов; гимнастическое многоборье; оценка трудности упражнения; оценка исполнения упражнения; окончательная оценка.

WINNING OF THE TEAM LICENSE FOR THE OLYMPIC GAMES-2020 ON THE BASIS OF THE TECHNICAL PREPAREDNESS MODEL OF GYMNASTS OF THE NATIONAL TEAM OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Technical preparedness model of gymnasts of the National Team of the Republic of Belarus developed for the year 2019, realization of which will provide the team license winning for the Olympic Games-2020 is presented in the article.

Keywords: technical preparedness of gymnasts; all-round gymnastics; evaluation of an exercise complexity; evaluation of an exercise performance; final scoring.

Цель исследования. Разработать модель технической подготовленности гимнастов национальной команды (НК) Республики Беларусь, выполнение которой обеспечит завоевание командной лицензии на Олимпийские игры 2020 года.

Задачи исследования.

1. Провести сравнительный анализ соревновательных результатов выступления мужской НК и ее ближайших конкурентов на 48-м чемпионате мира в 2018 году.

2. Разработать модель технической подготовленности гимнастов национальной команды Республики Беларусь к чемпионату мира 2019 года.

Исследования, проведенные в 2018 году, позволили выявить положительную динамику прироста результатов технической подготовленности спортсменов НК в гимнастическом многоборье в годичном макроцикле (рисунок) [3, 4].

Результаты спортсменов в гимнастическом многоборье повысились, по