

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Материалы VIII Всероссийской
научно-практической конференции

24–25 ноября 2021 г.

Омск 2022

ББК 75.0
УДК 796/612
В74

Редакционная коллегия:

О. Н. Кудря, д-р биол. наук, профессор,
Л. П. Черепкина, канд. биол. наук, доцент,
Ю. П. Салова, канд. биол. наук, доцент,
И. А. Кузнецова, канд. биол. наук, доцент,
В. В. Кальсина, канд. мед. наук, доцент,
Т. П. Ефимова, канд. биол. наук, доцент,
С. Г. Куртев, канд. мед. наук, профессор.

В74

Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (24–25 ноября 2021 г.) / Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта ; ред. кол.: О. Н. Кудря, Л. П. Черепкина, Ю. П. Салова, И. А. Кузнецова, В. В. Кальсина, Т. П. Ефимова, С. Г. Куртев. – Омск : СибГУФК, 2022. – 1 CD-ROM. – Системные требования: процессор Intel Pentium или аналогичный процессор других производителей, 500 МГц; оперативная память 512 Мб, необходимо на винчестере 50 Мб, операционные системы Windows 2000 и выше, программа Acrobat Reader 5.0 и выше; видеокарта SVGA 1280×1024 High Color (32 bit). – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-91930-197-4. – Текст : электронный.

В сборнике представлены материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, проходившей 24–25 ноября 2021 г. Рассматриваются актуальные научные данные по вопросам подготовки спортивного резерва, спорта высших достижений, затрагиваются проблемы функциональной подготовки, совершенствования тренировочного процесса, особенностей адаптации к спортивным нагрузкам, врачебного и медико-биологического контроля с целью профилактики и сохранения здоровья, антидопингового сопровождения тренировочного процесса в спорте высших достижений.

Материалы сборника представляют интерес для тренеров, спортивных врачей, специалистов в области физической культуры и спорта, студентов, магистрантов и аспирантов.

ББК 75.0
УДК 796/612

3. Наиболее благоприятным периодом для участия в соревнованиях является постменструальная фаза ОМЦ. В овуляторной и предменструальной фазах нагрузка переносится тяжелее.

Список литературы

1. Васин С. Г. Особенности тренировочного процесса женщин с учетом протекания овариально-менструального цикла / С. Г. Васин // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – № 7–8. – С. – 114–116.
2. Врублевский Е. П. Индивидуализация тренировочного процесса спортсменок в скоростно-силовых видах легкой атлетики / Е. П. Врублевский. – М.: Советский спорт, 2009. – 232 с.
3. Давыдова Л. А. Влияние занятий различными видами спорта на биологический цикл девушек-спортсменок / Л. А. Давыдова // Международный студенческий научный вестник. – 2019. – № 3. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19633> (дата обращения: 28.09.2021).
4. Загурский Н. С. Современные тенденции развития биатлона и анализ выступления сборной команды России по биатлону в 2014–2016 гг. / Н. С. Загурский, Д. А. Шукалович, С. Ю. Гуца // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: Материалы V Всероссийской научно-практич. конф. (22 апреля 2016 г.). – Омск : Изд-во СибГУФК, 2016. – С. 250–285.
5. Захарьева Н. Н. Возможности высококвалифицированных спортсменок, занимающихся циклическими видами спорта, в различные фазы овариально-менструального цикла / Н. Н. Захарьева // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 7. – С. 42–45.
6. Кожедуб М. С. Принципиальная схема построения базового мезоцикла подготовки квалифицированных легкоатлетов / М. С. Кожедуб // Мир спорта. – 2018. – № 3 (72). – С. 11–16.
7. Allaway H.C. The physiology of functional hypothalamic amenorrhea associated with energy deficiency in exercising women and in women with anorexia nervosa / H. C. Allaway, E. A. Southmayd, M. J. De Souza // *Horm Mol Biol Clin Investig.* – 2016. – No. 25 (2). – P. 91–119.
8. De Souza Fasting ghrelin levels in physically active women: relationship with menstrual disturbances and metabolic status / De Souza, M. J., McConnell H. J., O'Donnell E., Lasley B. L. & Williams N. I. // *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism.* – 2004. – № 10 (5). – P. 433–448.
9. Malagoni A. Planning the International Competition Schedules for the Health of Elite Athletes: A 21-Year Retrospective Study Evaluating the Effectiveness and Economic Impact in an Olympic Sport / A. Malagoni // *PloS one.* – 2015. – Vol. 10. – № 6. – P. 28–38.
10. Seiler K. S. Adaptations to aerobic interval training: interactive effects of exercise intensity and total work duration / K. S. Seiler, K. Joranson, B. V. Olesen, K. J. Hetlelid // *Scand. J. Med. Sci. Sports.* – 2013. – P. 74–83.
11. Wanneberg P. L. The sexualization of sport: A gender analysis of Swedish elite sport from 1967 to the present day / P. L. Wanneberg // *European Journal of Women's Studies.* – 2011. – Vol. 18. – P. 265–278.

ОСОБЕННОСТИ ВЫСТУПЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ЖЕНСКИХ БАСКЕТБОЛЬНЫХ КОМАНД В АССОЦИАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОГО БАСКЕТБОЛА СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Е. В. Рындовская, Я. Ю. Хомичев

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», Новокузнецк

Аннотация. В статье рассмотрены и проанализированы современные подходы к фиксации результативности соревновательной деятельности баскетбольных команд в чемпионате Ассоциации студенческого баскетбола (АСБ). Целью исследования являлось выявление факторов, влияющих на конечный результат выступления команд Сибирского федерального округа в Чемпионате АСБ высшего дивизиона «Сибирь». Данные из открытых и общедоступных источников, подвергнутые методам сравнения и математическому анализу, позволили проследить и сделать обобщающие выводы об основных факторах, влияющих на результативность выступления студенческих баскетбольных команд в аспектах игрового командного взаимодействия, индивидуальных особенностях игроков в атакующих, оборонительных и академичных действиях, возрастных и иных характеристиках исследуемых команд.

Ключевые слова: возрастные особенности команды, Ассоциация студенческого баскетбола, соревновательная и тренировочная деятельность, женская баскетбольная команда.

Актуальность исследования. К критериями допуска участников к участию в чемпионате АСБ являются следующие положения: обучающийся должен быть зачислен для освоения программы высшего образования на очную форму обучения. Допускаются также обучающиеся выпускных курсов, получающие диплом государственного образца в любом из месяцев 2021 года. Участниками могут быть и обучающиеся выпускных классов общеобразовательных школ, и студенты среднего профессионального образования, но такие участники Чемпионата являются лимитными игроками и служат, как правило, усилением состава или кадровым резервом для дальнейшего участия в Чемпионате с будущим поступлением в образовательную организацию высшего образования за который они выступают в текущем сезоне. Пожалуй, самый основной критерий допуска участников во всех студенческих лигах России и АСБ – это возрастные ограничения в диапазоне от 16 до 25 лет [1].

Цель исследования: выявить влияние возраста на результативность игры студенческих баскетбольных команд.

Методы и организация исследования. В исследовании проведен анализ игроков женских баскетбольных команд образовательных организаций высшего образования СФО с 2016 по 2021 гг. Рассмотрен возрастной критерий, результативность матчей, количество забитых и пропущенных очков.

Результаты исследования и их обсуждение. Статистика изменения возрастных показателей за последние пять лет представлена в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что в представленных командах высших учебных заведений Сибирского федерального округа, наиболее ярко выступающих в Высшем дивизионе «Сибирь», наблюдается волнообразная динамика возраста коллективов баскетбольных команд. Такая тенденция объясняется переходом обучающихся на старшие курсы и приходом молодых игроков на первый год обучения. Подобная ротация свойственна всем видам студенческого спорта. Из представленных данных видно, что команда из Новосибирского государственного педагогического университета (НГПУ) отличается более возрастными игроками по сравнению с другими командами этого же дивизиона.

Таблица 1 – Средний возраст игроков женских баскетбольных команд образовательных организаций высшего образования СФО последние пять лет

Команды	Сезон 16/17	Сезон 17/18	Сезон 18/19	Сезон 19/20	Сезон 20/21
СибГИУ	19,92	20,17	20,91	21,73	19,46
НГТУ	19,27	20,33	18,50	18,78	19,83
КузГТУ	19,40	19,60	19,89	19,25	20,38
НГПУ	20,43	21,00	22,58	21,44	20,78

Как выяснилось в ходе представленного исследования, возрастной показатель команд является одним из основных показателей успешности их выступления. Предложенную гипотезу решено было проверить, сравнив и сопоставив среднюю результативность игровых действий, выраженную в количестве забитых и пропущенных очков.

В таблице 2 отражена результативность выступления команд за последние пять лет. Достаточно легко можно проследить динамику постоянного роста количества набранных очков за игру в среднем за сезон у коллектива из Сибирского государственного индустриального университета (СибГИУ) и НГПУ с 2016 по 2020 гг., а также превосходство показателей атакующих действий над оборонительными. Однако в сезоне 2020/2021 у команды СибГИУ количество пропущенных

очков превысило результативность атакующих действий, а в команде НГПУ разница забитых и пропущенных очков осталась без изменений в пользу забитых мячей.

Таблица 2 – Количество забитых и пропущенных очков женских баскетбольных команд образовательных организаций высшего образования СФО за последние пять лет

Команды	Сезон 16/17		Сезон 17/18		Сезон 18/19		Сезон 19/20		Сезон 20/21	
	очки		очки		очки		очки		очки	
	Забито	Пропущено								
СибГИУ	75,00	58,33	65,67	62,22	69,50	55,50	69,00	59,67	57,20	78,40
НГТУ	65,00	75,33	66,67	64,00	53,67	71,50	66,33	70,50	61,17	58,33
КузГТУ	43,67	90,33	43,78	87,44	45,83	85,17	50,50	92,00	50,67	72,33
НГПУ	85,33	45,00	82,11	44,56	84,33	41,17	91,00	54,67	81,33	55,67

Такую же закономерность можно увидеть и для команд соперниц из Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) и Кузбасского государственного технического университета (КузГТУ) за пять сезонов с 2016 по 2021 гг. Проанализированная закономерность позволяет сделать вывод, что возрастные особенности команд коррелируют с результативностью выступления изучаемых коллективов в одном дивизионе. Наблюдается прямая закономерность между возрастом и количеством забитых и пропущенных очков. Именно разница забитых и пропущенных мячей отражает результативность выступления женских баскетбольных команд в чемпионате (рис. 3).

Из рисунка 1 видна линейная зависимость возраста и результативность действия команд в атакующих и оборонительных действиях, из чего следует сделать вывод, что в сезоне 2016/2017 средний возраст команды СибГИУ составлял 19,92 года (при этом количество забитых в среднем очков составляет 74,0 за игру). В сезоне 2019/2020 средний возраст коллектива составлял 21,73 года, а количество набранных очков за игру составило 78,0 за игру. В тоже время количество пропущенных очков в сезоне 2016/2017 составило 47, а в сезоне 2019/2020 – 55,4. Эта закономерность прослеживается на примере команд НГТУ, КузГТУ и НГПУ что подтверждает наше предположение о влиянии возрастных особенностей команд на их результативность в игровой и соревновательной деятельности [2].

Индивидуальное мастерство и командное взаимодействие можно проследить по количеству ошибок за игру, выраженных в цифровом виде и отраженных в протоколах официальных игр АСБ под условным обозначением «ПТ» (потеря техническая). Потеря в баскетболе обычно происходит, когда игрок или команда, владеющая мячом, утрачивают над ним контроль, и мяч переходит к защищающейся команде. Потери мяча игроком происходят в основном из-за недостатка индивидуального игрового мастерства, а командные потери при передачах мяча и спровоцированные перехваты соперником, являются следствием плохого игрового взаимодействия коллектива в атакующих действиях.

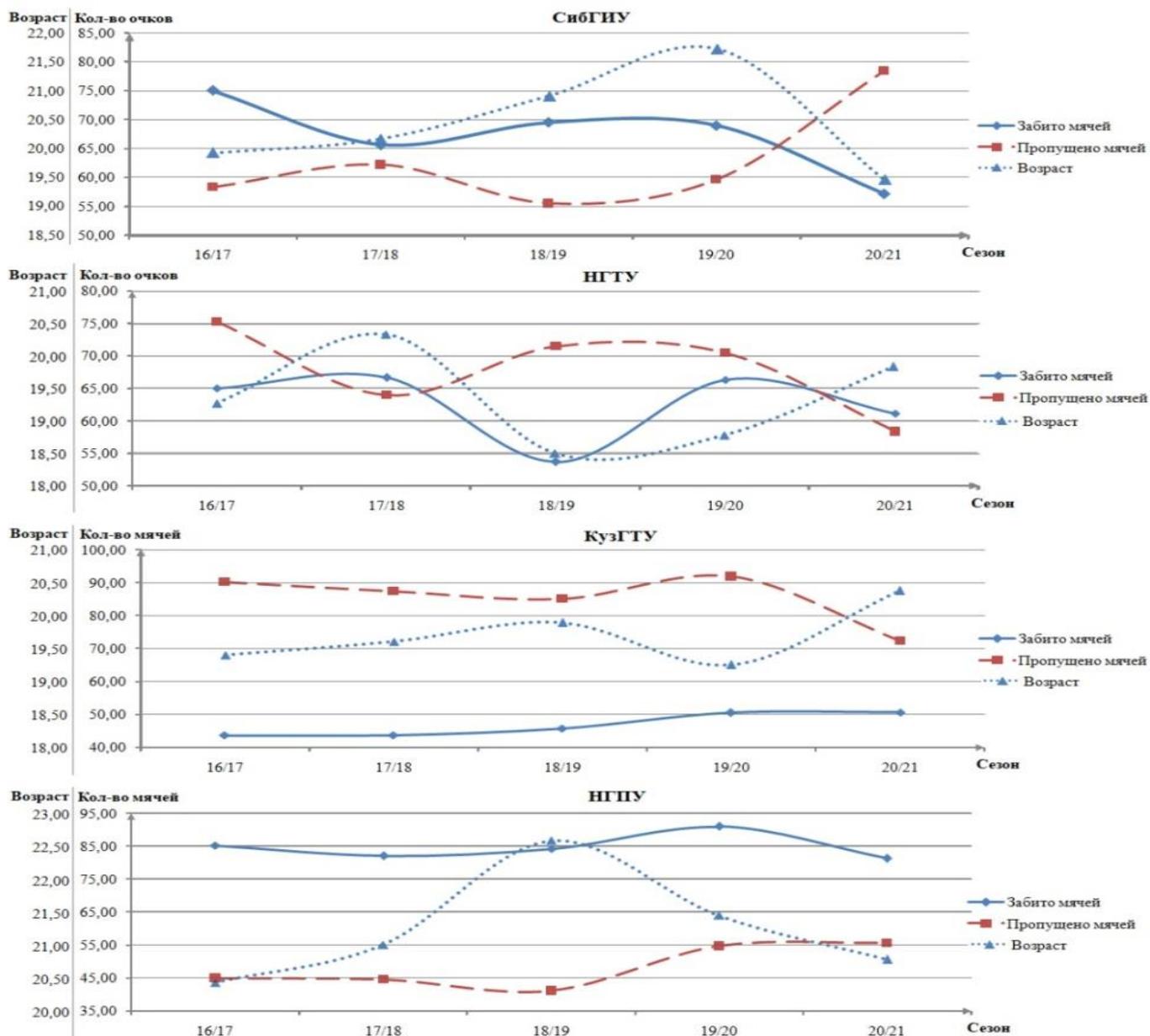


Рисунок 1 – Динамика показателей забитых и пропущенных мячей и возраста игроков

На рисунке 2 представлена взаимосвязь среднего числа потерь на одного игрока баскетбольных женских команд образовательных организаций высшего образования в течение пяти сезонов и возрастных данных команд.

Из рисунка 2 прослеживается закономерность, что в сезоне 2016/2017 средний возраст команды СибГИУ составлял 19,92 года (при этом количество потерь в сезоне в среднем на одного игрока составляет 2,61). В сезоне 2019/2020 средний возраст коллектива составлял 21,73 года, а количество потерь составило 2,06. Эта тенденция прослеживается на примере команд НГТУ и КузГТУ, что так же подтверждает наше предположение о влиянии возрастных особенностей команд на их сыгранность и, как следствие, количество игровых ошибок при потере мяча во время игры. Однако в команде НГПУ прослеживается обратная зависимость, где количество потерь возросло в сезоне с наиболее возрастным составом.

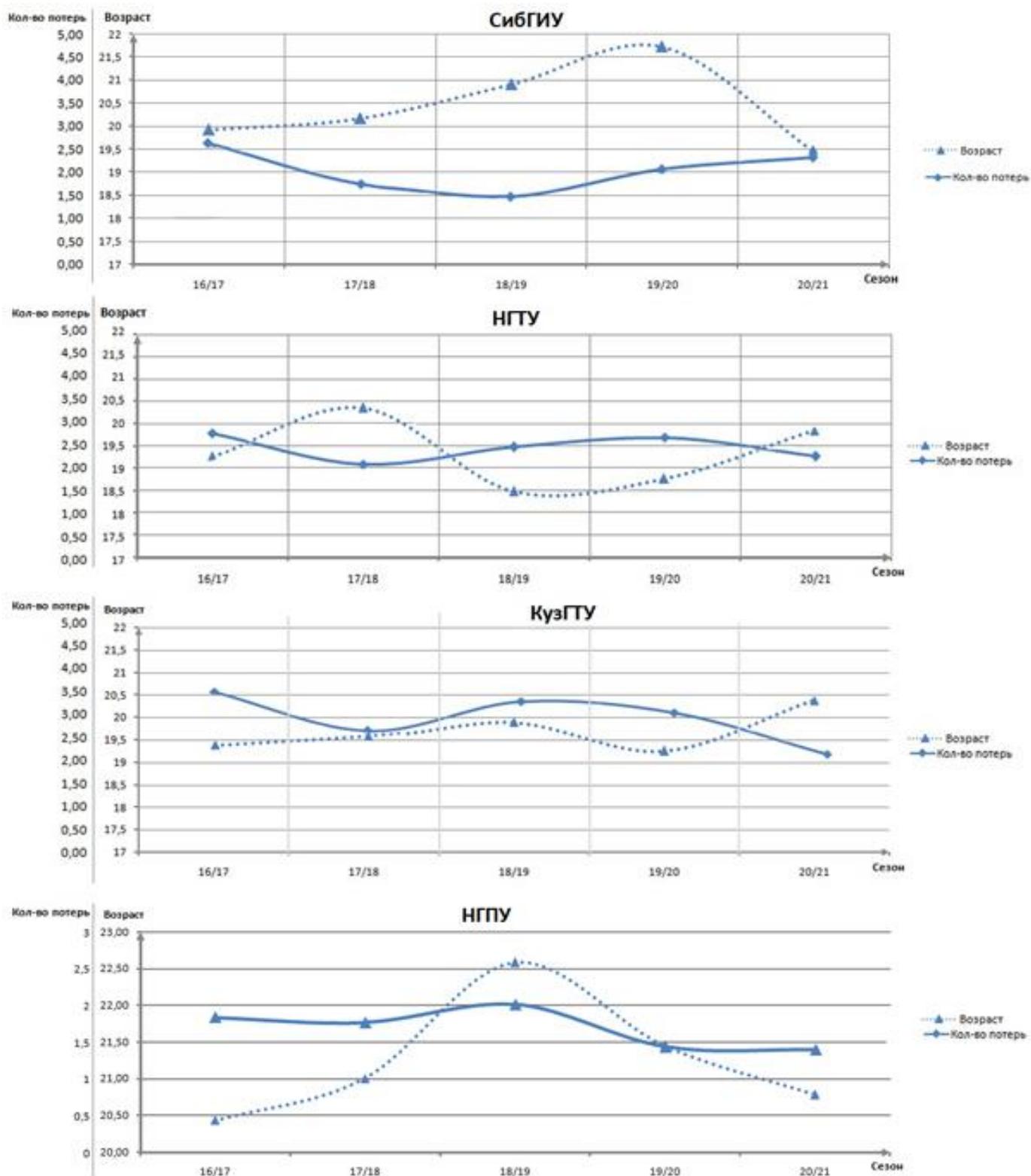


Рисунок 2 – Количество потерь женских баскетбольных команд за последние пять лет

Подобное явление требует более детальной проработки выявленной проблемы, однако такая неудачная закономерность не отразилась на конечном результате выступления команды в сезоне 2018/2019 года, где команда из НГПУ заняла первое место в дивизионе «Сибирь».

Выводы:

1. Для успешного выступления команд следует поддерживать возрастной контингент на максимально высоком уровне путем привлечения абитуриентов, превышающих по численности число выпускников, играющих в женских баскетбольных командах высших учебных заведений.

2. Необходима усиленная тренировочная деятельность, направленная на индивидуальное мастерство игроков и командное взаимодействие игрового коллектива, особенно если наблюдается тенденция к омоложению команды.

3. В тренировочном процессе необходимо уделять достаточное время совершенствованию техники владения мячом при дриблинге и совершении передач, способствующей снижению собственных и технических потерь мяча, а также работе над повышением точности выполнения бросков с ближних, средних и дальних дистанций.

Список литературы

1. Таран И. И. Исследование основных показателей соревновательной деятельности сильнейших студенческих баскетбольных команд России / И. И. Таран, А. Г. Беляев, Т. А. Облецова, Д. А. Вериго // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2019. – № 5. – С. 81–86.

2. Регламент чемпионата Ассоциации студенческого баскетбола. Сезон 2020–2021 / АСБ; согласовано Н. В. Галкина; утверждено С. В. Крюков. – Москва, 2020. – 59 с. – URL: <https://asbasket.ru/about/documents> (дата обращения: 22.10.2021).

3. Ассоциация студенческого баскетбола: официальный сайт. – URL: <https://asbasket.ru/> (дата обращения: 27.10.2021).

КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УПРАЖНЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА КАЧЕСТВО ОТТАЛКИВАНИЯ ЛЫЖЕЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ПОПЕРЕМЕННОГО ДВУХШАЖНОГО ХОДА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Т. М. Скрипкина, В. Д. Бубликова

ФГБОУ ВО «Национальный государственный

Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлено влияние специальных упражнений на результативность фазы отталкивания попеременного двухшажного лыжного хода. Предполагается, что подобранные специальные упражнения повысят эффективность отталкивания лыжей при передвижении попеременным двухшажным классическим ходом, что приведёт к увеличению скорости передвижения при выполнении специфической силовой работы нижних конечностей. Специальные упражнения комплекса позволяют развить силу мышц, при этом не нарушая технику передвижения, а следовательно, приведут к улучшению результата спортсмена, его конкурентоспособности.

Ключевые слова: специальные упражнения, отталкивание лыжей, попеременный двухшажный ход, техника передвижения на лыжах.

Актуальность исследования состоит в необходимости разработки новых подходов к тренировочному процессу для развития технического мастерства в выполнении попеременного двухшажного хода лыжников-гонщиков, так как с развитием технологий, модификацией лыжного инвентаря и оборудования для подготовки лыжных трасс возникла возможность для более резкого и сильного отталкивания, которое даёт преимущество в скорости. Полученные результаты позволяют дополнить теорию и методику лыжного спорта. Результаты могут быть применены для совершенствования техники попеременного двухшажного классического хода, увеличения скорости передвижения и, как следствие, повышения конкурентоспособности.

Объектом исследования является тренировочный процесс лыжников-гонщиков 17–18 лет. Предметом исследования – средства повышения эффективности отталкивания лыжей при передвижении попеременным двухшажным классическим ходом, повышающие скорость передвижения.