



# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#3 (133), 2023

Часть II

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2023 • № 3 (133)

Часть II

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.  
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.  
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.  
Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазоевич**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хаитова Олмахон Саидовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

<b>Богданова М.М.</b>	
СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .....	45
<b>Прокопенко Г.И., Божко А.П.</b>	
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	79
<b>Булатова А.Ж., Фазлыева А.Ф.</b>	
ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА С ПОДРОСТКАМИ, ПОПАВШИМИ В ТРУДНУЮ ЖИЗНЕННУЮ СИТУАЦИЮ .....	50
<b>Гребеник И.А., Федорчук А.В., Мельникова Н.С.</b>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО САДА.....	53
<b>Егорова Е.В.</b>	
ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	56
<b>Затеева Т.Г., Воробьёва В.С.</b>	
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ .....	62
<b>Киселев С.Н., Киселева С.И.</b>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ .....	66
<b>Куденекина Ю.А.</b>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ ....	68
<b>Мустаев Р.Д., Хасанов Н.Х.Ў., Убайдуллаев С.С., Алиназаров Н.Н.</b>	
РОЛЬ СЕМЬИ, ОБЩИНЫ И ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ДУХА У МОЛОДЕЖИ .....	71
<b>Пахомова Н.В.</b>	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА .....	75
<b>Прокопенко Г.И., Божко А.П.</b>	
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	79
<b>Трускова Н.В.</b>	
РАЗВИТИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА .....	82

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

<b>Шириев Р.Р.</b>	
ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОАНАЛИЗА .....	85
<b>Шириев Р.Р.</b>	
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОАНАЛИЗА В ФУТБОЛЕ.....	89
<b>Шириев Р.Р.</b>	
АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО АМПЛУА (НА ПРИМЕРЕ КОМАНДЫ «РПФ-УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА») .....	94

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

ШИРИЕВ Ринас Ринатович

студент,

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Россия, г. Казань

## ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОАНАЛИЗА

**Аннотация.** Информационные технологии позволяют вывести современный спорт на новый качественный уровень развития. Особая роль информационных технологий заключается в более точной оценке физических показателей спортсменов, их достижений. Использование видеоанализа в баскетболе позволяет автоматизировать процесс сбора и обработки информации. Статья раскрывает вопросы совершенствования подготовки студентов баскетболистов. Также представлены сведения о возможностях совершенствования бросков в кольцо в баскетболе при помощи программного обеспечения видеоанализа.

**Ключевые слова:** баскетбол, видеоанализ, анализ данных, аналитическая платформа, видеоплеер, программное обеспечение, игровые ситуации, броски.

Научные исследования Банникова А.М., Костюкова В.В. и Силкина В.А. [1] и результаты анализа крупнейших чемпионатов позволяют сделать вывод что, чем выше достижения в любом виде спортивной игры, тем выше требования должны быть предъявлены к их технической подготовленности. Техническая подготовка в избранном виде спорта, особенно в бросковой деятельности, является важным, определяющим звеном тренировочного процесса, так как позволяет выявить наиболее сильные индивидуальные качества баскетболиста.

Портных Ю.М. [3], подразумевает под термином «приём техники» комплекс движений, схожих по структуре, которые направлены на решение примерно одной и той же игровой задачи. Техника баскетболиста на каждом конкретном этапе развития – это наиболее успешное, апробированное практикой средство, дающее возможность игроку в рамках правил успешно действовать в сложных игровых ситуациях. Согласно классификации, группировки всех приёмов и способов по разделам и группам на основе определённых признаков, для выполнения бросков со средних и длинных дистанций, в 50–60 годах многие баскетболисты использовали бросок мяча двумя руками от

груди и двумя руками сверху [2]. В современной игре в баскетбол спортсмены чаще всего завершают атаку корзины броском одной рукой. При этом игроки могут использовать различные виды бросков:

- в опорном положении;
- в прыжке;
- в движении.

По удалённости от корзины игрока, который выполняет бросок, многие авторы выделяют броски с коротких (до 3,5 м), средних (3,5 – 5,5 м) и длинных (дальних) дистанций (свыше 6,5 м) [2].

Если рассматривать расположение игрока по отношению к щиту, различают следующие разновидности бросков: прямо перед щитом; под углом к щиту; параллельно щиту.

В любом из разновидностей бросков, баскетболист может выполнить бросок с отскоком от щита и без отскока от щита. Наиболее эффективным и простым считается бросок с отскоком от щита, при нахождении игрока под углом к щиту [3].

В нашей работе мы рассматривали вопросы оценки тактических действий команды при помощи видеоанализа с использованием современных средств. Нами использовалась процедура применения видеокамеры в условиях

баскетбольного матча, при помощи которой регистрировались объекты (игроки, игровой мяч), далее проводился оперативный анализ полученного изображения в информационной среде. Для проведения обработки и анализа использовалась программа «Kinovea». В результате данной процедуры определялись броски в движении, с места и в прыжке.

Нами проводился анализ соревновательной деятельности баскетболистов РПФ «Университет спорта» в игре чемпионата Ассоциации студенческого баскетбола среди мужских команд Студенческой лиги РЖД. Была проведена работа по фиксации бросков в движении, с места и в прыжке. Видеосъемка проводилась сверху с высоты 4 метра над игровой площадкой. При обработке видеозаписи на игровую площадку 28x15 м накладывалась сетка, позволяющая

фиксировать точное расположение игроков команды в конкретном игровом эпизоде.

При проведении видеоанализа соревновательной деятельности во время реализации бросков команды нами фиксировались броски в движении, с места и в прыжке.

В подготовительном периоде подготовки баскетбольной команды в тренировочный процесс РПФ «Университет спорта» включались комплексы упражнений на совершенствование бросков в прыжке. Данные упражнения использовались тренером на теоретических и тактических занятиях.

Анализируя соревновательную деятельность, мы получили данные, из которых следует, что приблизительно треть четвертых всех выполняемых игроками бросков осуществляется в движении, а одна четвертых бросков выполняется в прыжке или с места (таблица 1).

Таблица 1

**Соотношение бросков в движении и бросков со средней и дальней дистанций у баскетболистов (%)**

Броски в движении	58%
Броски с места, в прыжке	42%
Всего бросков	100%

На рис.1 показана диаграмма соотношения бросков в движении и с дистанции. Как видно

на рисунке броски в движении преобладают над дистанционными бросками.



**Рис. 1. Соотношение бросков в движении и бросков со средней и дальней дистанций у баскетболистов (%)**

В качестве образца броска в прыжке использовалась видеосъемка бросков, выполненных членом сборной команды университета – опытным игроком.

На основе результатов обработки видеоматериала – бросков опытного игрока, (рис. 2)

было проведено описание техники броска, работы частей тела и групп мышц, определены скорость и угол вылета мяча по отношению к горизонту для каждого броска.



Рис. 2. Кадр, соответствующий броску мяча

Для определения скорости мяча кадр, соответствующий моменту отрыва от ладони, совмещался со следующим кадром. На изображении получалось два мяча, между центрами которых измерялось расстояние. Зная реальный и измеренный размер мяча, измеренное расстояние пропорционально пересчитывалось в

реальное. Расчет скорости производился как отношение реального расстояния к времени между кадрами – 1/25 секунды. Угол вылета определялся как угол между центрами мячей и линией горизонта.

Полученные значения (таблица 2) служили ориентирами при обучении броску.

Таблица 2

**Полученные значения видеоанализа**

Видеофайл	Угол, град	Мяч, мм, изм.	Расстояние, мм		Скорость, м/с	Результат
			изм.	реальное		
68	55	17,4	22,3	304	7,59	точно
70	53	17,4	22,4	305	7,63	точно
71	55	17,4	22	300	7,49	промах
72	52	17,4	23	313	7,83	точно
73	52	17,4	21,4	291	7,29	промах
74	55	17,4	22,5	306	7,66	точно
75	54	17,4	22,4	305	7,63	точно
76	54	17,4	21,2	289	7,22	промах
77	52	17,4	22,2	302	7,56	точно
78	52	17,4	22,6	308	7,70	точно
Среднее значение для точных бросков	53				7,66	

Приведенный пример показывает, что видеосъемка может шире применяться при обучении игре в баскетбол. Кроме видео упражнений, разбора комбинаций, как своих, так и команд соперников, видеосъемка может дать материал для анализа ошибок начинающих игроков, сбора статистической информации, определения параметров, которые сложно определить при визуальном наблюдении.

В результате проведенного видеоанализа игровых ситуаций при реализации бросков в прыжке РПФ «Университет спорта» нам удалось определить основные ошибки, которые допускают игроки: слишком сильное вращение мяча, плохое равновесие тела, поспешность при выполнении броска, броски со слишком низкой или слишком высокой траекторией.

**Выводы.** Можно сделать некоторые выводы о матче и командах:

1. В результате проведенного анализа научно-методической литературы определена основная проблематика данного направления научного исследования. Бросок в прыжке изучался ранее многими авторами. Однако технология исправления ошибок в соревновательной деятельности баскетболистов в этом техническом элементе не имеет строгой регламентации и требует изучения.

При учете всех перечисленных аспектов баскетбольные клубы могут эффективно внедрять и использовать в своей деятельности видеоанализ с помощью «Kinovea» (бесплатного и коммерческого программного обеспечения), что поможет командам более эффективно

анализировать тренировочную и соревновательную деятельность.

2. В ходе работы нам удалось зафиксировать основные ошибки, допускаемые баскетболистами при реализации бросков. Для исправления вышеописанных ошибок соревновательной деятельности мы рекомендуем средство видеонализа игровых эпизодов – программное обеспечение «Kinovea».

Для тренеров, наблюдателей и менеджеров лучшее программное обеспечение для анализа баскетбола – это находка.

### Литература

1. Банников А.М. Студенческий баскетбол: Учебно – методическое пособие А.М. Банников, В.А., В.В. Костюков. – Краснодар: КГАФК, 2004. – 44 с.
2. Железняк Ю.Д. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портных. – М.: АCADEMIA, 2004. – 430 с.
3. Портных Ю.М. Спортивные игры. Техника, практика и методика обучения / Ю.М. Портных. – М.: АCADEMIA, 2009. – 283 с.
4. Мифтахов, Р. Ф. Оценка технико-тактической подготовленности хоккеистов с использованием видеонализа / Р. Ф. Мифтахов, Д. И. Овчинников, М. И. Галютдинов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 12(190). – С. 137-140. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.12.p137-140. – EDN HOKFLG.

### SHIRIEV Rinas Rinatovich

student, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Russia, Kazan

## FEATURES OF IMPROVING SHOT IN BASKETBALL USING VIDEO ANALYSIS

**Abstract.** Information technologies allow bringing modern sports to a new qualitative level of development. The special role of information technologies lies in a more accurate assessment of the physical indicators of athletes, their achievements. The use of video analysis in basketball allows you to automate the process of collecting and processing information. The article reveals the issues of improving the training of basketball students. It also provides information on the possibilities of improving basket shots with the help of video analysis software.

**Keywords:** basketball, video analysis, data analysis, analytical platform, video player, software, game situations, shots.

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2023 • № 3 (133)

Часть II

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.  
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»  
*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135  
*Email:* [info@apni.ru](mailto:info@apni.ru)  
*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».  
Номер подписан в печать 23.01.2023г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1