

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 3 / 2024, Vol. 12, Iss. 3 <https://mir-nauki.com/issue-3-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/86PDMN324.pdf>

5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Макеева, В. С. О соотношении знания и понимания действий во взаимодействиях баскетболистов студенческих команд / В. С. Макеева, Х. Ван // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 3. —

URL: <https://mir-nauki.com/PDF/86PDMN324.pdf>

For citation:

Makeeva V.S., Wang H. On the correlation of knowledge and understanding of actions in the interactions of basketball players of student teams. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(3): 86PDMN324. Available at:

<https://mir-nauki.com/PDF/86PDMN324.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 796.323

Макеева Вера Степановна

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Профессор кафедры «Теории и методики баскетбола»

Доктор педагогических наук, профессор

E-mail: vera_191@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5969-4324>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=159045

Ван Хаовэй

ФГБОУ ВО «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

Аспирант кафедры «Теории и методики баскетбола»

E-mail: wanghaowei2011@163.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5076-1261>

О соотношении знания и понимания действий во взаимодействиях баскетболистов студенческих команд

Аннотация. В настоящем исследовании раскрываются особенности знания и понимание игрока алгоритмов действий и их интеграции в коммуникативно-деятельностном пространстве игры с целью достижения командного результата. И поэтому важно определить соотношение восприятия и понимания сообщений и обеспечить их реализацию в игровой деятельности. Полагаем, что определённый уровень знаний, способствует возникновению неявных форм знаний, которые накапливаются, содержат эвристический элемент догадки, когда игроки знают и понимают техническое действие, применяют его в различных условиях соревновательной деятельности, управляют согласованностью движений, действий, которые без знания механизма возникновения, смысла их выполнения, затормаживают развитие спортивного мастерства спортсменов.

Проведенный контент-анализ баскетбольных терминов, действий игроков в их взаимодействии, построенных на выявлении логических связей и отношений в целесообразности применения игровых приёмов с мячом и без мяча баскетболистами, позволил разработать 4 субтеста: дифференцировка существенного признака; исключение в суждениях; выявление логических связей и отношений; обобщение и объединение понятий с общей оценкой результата тестирования в 20 баллов. Оценки эффективности разработанных субтестов была проведена по результатам опроса 10 квалифицированных баскетболистов студенческих команд. Установлены скорость выполнения задания и ошибки. В первом показателе достигнут высокий результат при коэффициенте вариации, равном 7,8 %. В точности распознавания

полученных заданий выявлено высокое количество ошибок ($C_v = 32,35\%$), которые связаны с недостатками в формировании «образа» действий, игровых приемов. об отсутствии специальной работы в данном направлении среди баскетболистов студенческих команд.

Ключевые слова: знания; действия; понимание; игровые приемы; баскетбол; субтесты; скорость выполнения; ошибки

Актуальность

С позиций системного подхода подготовка квалифицированных баскетболистов может рассматриваться как субъект-объектная деятельность. С одной стороны мы подходим к подготовке баскетболистов с позиций субъекта, т. е. отдельного игрока, его физической, технической и тактической подготовки, а с другой стороны — мы рассматриваем этот процесс в рамках взаимодействия игроков с учётом специфики их действий для достижения командного результата. И здесь усилия одного спортсмена складывается в совокупный продукт для команды. Чтобы обеспечить необходимый уровень достижений одного игрока для команды необходимо соблюдать ряд условий, направленных как минимум, на решение следующих задач:

- Построение тренировочного процесса на основе имеющихся способностей баскетболиста и доступных для понимания игроком алгоритмов действий.
- Создание коммуникативно-деятельностного пространства для освоения всех производимых и воспринимаемых действий, эффективно влияющих на результат.
- Интеграция имеющихся способностей в коммуникативно-деятельностном пространстве игры для эффективности соревновательной деятельности.¹ Спортивное долголетие характерно для тех, кто обладает разнообразными двигательными действиями и высоким уровнем тактического мышления.

Как отмечают ряд специалистов: самое лучшее техническое действие не сможет изменить ситуацию, если игрок не осознает готовность и отношение, понимание смысла приёма, предвидения и своевременности действий, точности, силы и этапа подготовки. Ранее мы отмечали, что на современном этапе методы коммуникации (обмен информацией) и интерактивная сторона (совместная деятельность) во взаимодействии игроков рассматриваются с позиций мультимодальности, которые стратегически важно отразить в понимании игровых ситуаций. Поскольку баскетбол — командный вид спорта, то для победы, игроки команды должны объединить усилия всех в одном направлении [1; 2]. От того какая часть информации из всей получаемой воспринимается, а при совместной деятельности — какая часть информации полезна игроку для успешного усвоения и дальнейшего принятия решения, зависит эффективность игровых действий команды и спортивный результат в целом. На первый план выходит соотношение восприятия и понимания речевых и зрительных сообщений и их реализация в двигательной деятельности [3].

Важным становится не просто обладание эталонным выполнением технического действия, умение его гибкого применения в различных условиях, но и определённый уровень знаний, способствующий возникновению неявных форм знаний, которые, в свою очередь, накапливаются в процессе специализированной деятельности и содержат эвристический элемент догадки, когда субъект из точки «задача» должен попасть в точку «решение», которое ему не известно, одновременно осуществляя взаимосвязанное сотрудничество между игроками [4].

¹ Родин А.В. Теория и технология индивидуальной тактической подготовки спортсменов в игровых видах спорта: диссертация д-ра. пед. наук. по специальности 13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Смоленск 2022. — С. 61.

В спорте, по мнению Козина В.В., применительно к программе реализации навык — знание — умение необходимо рассматривать навык, как следствие тренированности телесной конструкции субъекта, а информацию, как запрограммированное функциональное развитие объекта, которое определяется знанием субъекта об управлении согласованностью движений, действиями, противодействиями [5; 6]. Нередко на практике игровые приёмы и действия выполняются игроками на неосознаваемом уровне — «на автомате», что может быть важным в конкретной игровой ситуации игры. Однако рост спортивного мастерства без знаний о существенных характеристиках двигательных действий и их влиянии на соревновательный результат замедляется, а в ряде случаев и останавливает вовсе [7; 8].

Полагаем, что двигательная деятельность и новое знание определяет когнитивную уравновешенность со старым знанием в соответствии с действительностью, опытным подтверждением, само согласованностью знаний, полезностью и эффективностью знания, связью с пониманием и действием [5; 9; 10].

Таким образом, анализ литературных источников, педагогические наблюдения за тренировочным процессом свидетельствуют о том, что знания об игровых приёмах и взаимодействие игроков на площадке, требует пристального внимания. Особенно это касается тех игроков студенческих команд, которые в будущем планируют продолжить свою профессиональную деятельность в качестве тренера по баскетболу.

Задачи исследования:

1. Разработать субтесты оценки знаний по игровым приёмам, действиям и взаимодействиям баскетболистов в игре.
2. Провести опрос и выявить характер соотношения знаний, действий и их понимании при взаимодействии баскетболистов студенческих команд.

Методы исследования: контент-анализ баскетбольных терминов, тестирование знаний о выявлении логических связей и отношений в целесообразности применения игровых приёмов с мячом и без мяча баскетболистами по авторским субтестам, разработанным нами в процессе исследования, анализ полученных результатов.

Результаты исследования. Для оценки знаний были разработаны 4 субтеста: (1) дифференцировка существенного признака; (2) исключение в суждениях; (3) выявление логических связей и отношений; (4) обобщение и объединение понятий. В таблицах 1–4 представлены соответствующие тестовые задания.

Первый субтест. Инструкция для испытуемого: «Какое слово из всех, *подходит больше* всего данному определению?» Какое слово из всех, что вы видите, подходит больше всего? (табл. 1).

Таблица 1

Дифференцировка существенных признаков в баскетболе от несущественных

№	Задание	Ответ
1	В игровой ситуации в противодействии игроков возможно возникновение ошибок? два ведения, пробежка, фол, спорный мяч, «три секунды»	
2	По временной характеристике в основное время игры сколько существует четвертей? 3, 4, 2, 5	
3	В защитной стойке ноги должны быть согнуты? часто, никогда, всегда, редко, иногда	
4	В технике передвижения есть: ведение, броски, остановки, ловля, передачи	
5	Тактика нападения строится на основе: розыгрыша мяча, передачах, ведении, двигательных действиях, атаке корзины	

Составлено авторами

Второй субтест. Инструкция для испытуемого: «Одно слово из четырёх слов *лишнее*, оно не подходит ко всем остальным. Определи это слово и дай ответ почему оно лишнее?» (табл. 2).

Таблица 2

**Исключения «пятого лишнего» в суждениях
о владении операциями обобщения и отвлечения испытуемых**

№	Задание	Ответ
1	Дальность, точность, взаимодействие, попадание, выбор способа выполнения	
2	Бросок, подбор, передача, прыжок, ведение	
3	Перевод мяча перед собой, повороты с ведением, перевод мяча за спину, передача за спиной, перевод мяча под ногой	
4	Защитная стойка, тройная угроза, стойка защитника со слабой стороны, вырывание, защитная стойка против передачи	
5	3 сек, 5 сек, 8 сек, 10 сек, 24 сек	

Составлено авторами

Третий субтест. Инструкция для испытуемого: «Найди *аналогию*, установи логические связи и отношения между понятиями в баскетболе» (табл. 3).

Таблица 3

Установление логических связей и отношений между понятиями в баскетболе

№	Задание	Ответ
1	Площадка — линии, зал, паркет, площадь, длина, ширина, пространство	
2	Игрок — субъект, личность, конституция, характер, участник	
3	Тренер — наставник, педагог, родитель, мозг, помощник, командир	
4	Команда — группа, семья, единство, друзья, общение, коллектив, связь	
5	Комбинация — соединение, схема, рисунок, передвижение, взаимодействие, конструктор	

Составлено авторами

Четвёртый субтест. Инструкция для испытуемого: «Назови *понятие*, обобщающее и объединяющие слова, входящие в задания» (табл. 4).

Таблица 4

Найди подходящее для всех этих слов понятие, как это можно назвать одним словом?»

№	Задание	Ответ
1	Количество действий, их разнообразие, способы выполнения, их разновидности	
2	Индивидуальные, групповые и командные действия	
3	Подводящие, вспомогательные и основные	
4	Разыгрывающий и центральной	
5	Средняя, трехочковая, центральная	

Составлено авторами

За каждый правильный ответ участник получает 1 балл. По всем субтестам оценка в баллах складывается из суммы всех правильных ответов. Общая максимальная оценка по всем 4 субтестам составляет 20 баллов. При этом фиксируется время выполнения заданий по всем четырем субтестам. Интерпретация результатов складывается из рейтинговых баллов по двум показателям: времени выполнения задания и количеству ошибок, совершенных баскетболистом по принципу наименьшего времени и наименьшего количества ошибок.

Для оценки эффективности разработанных субтестов были опрошены 10 баскетболистов студенческих команд, имеющие 1 разряд — 7 игроков, 3 игрока — кандидаты в мастера спорта.

Полученные результаты опроса баскетболистов представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Результаты мыслительных действий
и принятых решений баскетболистами студенческих команд**

Участник	Время выполнения задания в секундах	Ранг	Количество ошибок	Ранг	Сумма мест	Итоговое место
М	416	4	5	1	6	3
А	471	8	9	4	12	7
Л	390	2	10	5	7	4
П	443	7	5	1	8	5
П	480	9	10	6	15	8
С	415	3	5	1	4	2
Д	384	1	5	1	2	1
У	439	6	8	3	9	6
М	435	5	6	2	7	4
В	435	5	5	1	6	3
Среднее значение	430,8	5	6,8	2,5	7,6	4,3
σ	30,93	2,58	2,2	1,90	3,75	2,2

Анализ полученных результатов по переводу действий, приёмов и взаимодействий баскетболистами в речевое определение в среднем происходит по всем субтестам за $430,8 \pm 30,9$ секунд, что можно охарактеризовать как вполне приемлемый результат. Об этом свидетельствует довольно низкий показатель коэффициента вариации, равный 7,18 %, который в статистике отражает низкую степень рассеивания результатов относительно среднего значения. Что касается количества совершенных ошибок, то здесь показатели имеют обратную картину. Выявлен высокий уровень рассеивания, равный 32,35 % относительно среднего значения. На наш взгляд это связано с тем, что выполнение действий, приёмов и взаимодействия игроками в игре не всегда находит должное проявление в их понимании и определении.

Так, лучше всех выполнивший задание баскетболист Д, показал наименьшее время при решении задач тестов и самое низкое количество ошибок. Игрок Л. затратил меньше всего времени на решение задач, но допустил больше всех ошибок, что косвенно свидетельствует в первую очередь, об особенностях характера — делать все быстро, не задумываясь о результате, свидетельствует о трудностях «перехода» действий в речевую форму. По П.Я. Гальперину переход выполненных действий в умственные, является основой рационального управления процессом усвоения знаний, навыков, умений.

Полагаем, что трудности перехода действия в точное, безошибочное его определение связаны с недостатками в формировании его «образа». Образ технического приёма, двигательного действия, взаимодействия баскетболистов формируется на основе связей между органами чувств, объединения всех модальностей восприятия, включая также вербально-логический процесс, позволяющий обеспечивать контроль и интеграцию работы сенсорных систем. Неполный образ действия приводит к неверным ощущениям, восприятию и как следствие — к ошибкам.

Типичной ошибкой в первом тесте в задании по технике передвижений выделить техническое действие, которое подходит более всего, вместо остановок четыре игрока обозначили «ведение». В определении тактики нападения пять баскетболистов не определились с формулировкой этого понятия.

Во втором тесте из 10 участников 9 на задание: найти лишнее слово в определении, связанном в основном с описанием различных стоек игрока в защите, обозначили лишним «тройную угрозу», в то время, как правильным ответом является ответ «вырывание». В описании содержания совершенных фолов четыре игрока не выделили «технический» как лишнее понятие.

В третьем субтесте на аналогию шесть игроков не связали определение «площадка» с понятием «пространство». Понятие «команда» у большинства спортсменов ассоциируется с понятием «коллектив», «единство», в то время как правильный ответ лежит в плоскости «группа», т. к. не всегда команда представляет собой коллектив, как таковой. В определении связи «комбинация» большинство указали на взаимодействие, в то время как оно является «соединением».

В четвертом субтесте, требующем обобщающих определений, баскетболисты допустили наименьшее количество ошибок.

Таким образом, можно констатировать, что объективность восприятия игровых ситуаций и рациональный выбор спортсменом игровых приёмов раскрывает связь между уровнем технической оснащённости и возможностью тактически грамотно реализовать их в сложившейся конкретной игровой ситуации. А индивидуальное спортивное мастерство является тем инструментом, позволяющим обеспечить эффективность взаимодействия отдельных звеньев и команды в целом вести игру, как единому организму. В свою очередь, соотнесение скорости мыслительных процессов со знанием и содержанием предмета исследования — игровых приемов (технических действий) и особенностей их применения в игре для правильного/оптимального действия игрока при выборе способа, длины, скорости и прочих характеристик двигательных действий, выполняемых игроками на площадке, является необходимым компонентом подготовки игрока в баскетболе.

Знание существенных характеристик действия, приёма в виде словесных формул, словесных символов, смысловых ассоциаций в виде громко-речевого проговаривания, конкретность и чёткость описания того, что должен делать баскетболист, является важным условием объективности передачи, восприятия и понимания информации между игроками, от которых зависит эффективность спортивного результата команды. Кроме того, оптимальное соотношение восприятия и понимания речевой и зрительной информации и их реализация в двигательной деятельности является показателем профессиональной подготовки будущего тренера [10].

Разработанные субтесты оценки знаний по игровым приёмам, действиям и взаимодействиям баскетболистов в игре вносят элемент новизны в виде а информации, способствующей возникновению неявных форм знаний, полезностью и эффективностью знания, его связью с пониманием и действием для поиска оптимальных решений задач в виде знания и его интеграции со способностями в коммуникативно-деятельностном процессе соревновательной деятельности.

Полученные результаты свидетельствует об отсутствии специальной работы в данном направлении среди баскетболистов студенческих команд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макеева В.С. Формирование эффективного взаимодействия баскетболистов при переходе в студенческую команду / В.С. Макеева, С.В. Чернов, С.О. Лаптев // Наука и спорт: современные тенденции. — 2020. — Т. 8, No 1. — С. 25–29.
2. Чжан Хуэй. Исследование эксплуатационных характеристик и тенденции развития современной технологии передачи мяча в баскетболе. Современные спортивные технологии. 2021. С. 215–219 (11.02(2021): 215-216+219. doi: 10.16655/j.cnki.2095-2813.2003-9797-9264).

3. Макеева В.С., Токарева К.Е., Пушкина В.Н. Развитие организации полилога субъектов оздоровительной тренировки / В.С.Макеева, К.Е.Токарева, В.Н.Пушкина // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. 2016. № 179. С. 151–158.
4. Козин В.В. Обучение двигательным действиям юных спортсменов игровых видов спорта / В.В.Козин, С.А.Кугаевский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2014. — № 5. — С. 39–44.
5. Макаров Ю.М. Концепция формирования игровой деятельности в спортивных играх // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, 2013 — № 7(101) — С. 78–83.
6. Таран И.И. Исследование основных показателей соревновательной деятельности студенческих баскетбольных команд России / И.И.Таран, А.Г.Беляев, Т.А.Облецова, Д.А.Вериго // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. — 2019. — Выпуск 5. — С. 81–86.
7. Солодовник Е.М. Комплекс упражнений для повышения эффективности обучения технике передачи мяча в баскетболе / Е.М.Солодовник // Вопросы педагогики. 2020. — № 1-2. — С. 236–239. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42325441>.
8. Чарикова Е.Н. Тренировочный комплекс для развития умения дифференцировать начальную скорость полета мяча при выполнении длинной передачи в баскетболе // Слобожанський науково-спортивний вісник. [Слобожанский научно-спортивный вестник] — 2012 — No 4 — С. 55–59.
9. Ямалетдинова Г.А., Серова Н.Б., Макеева В.С. Самоуправление учебно-познавательной деятельностью студентов в образовательном пространстве физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 4. С. 41–43.
10. Макеева В.С., Жао Ф., Кардонов А.А., Найденова Е.Г. Анализ готовности студентов-баскетболистов к обучению детей технике передвижений в баскетболе // Глобальный научный потенциал. 2022. № 3(132). С. 107–109.

Makeeva Vera Stepanovna

The Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia

E-mail: vera_191@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5969-4324>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=159045

Wang Haowei

The Russian University of Sport «GTSOLIFK», Moscow, Russia

E-mail: wanghaowei2011@163.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5076-1261>

On the correlation of knowledge and understanding of actions in the interactions of basketball players of student teams

Abstract. This study reveals the features of the player's knowledge and understanding of the algorithms of actions and their integration in the communicative and activity space of the game in order to achieve a team result. Therefore, it is important to determine the ratio of perception and understanding of messages and ensure their implementation in gaming activities. We believe that a certain level of knowledge contributes to the emergence of implicit forms of knowledge that accumulate, contain a heuristic element of guesswork when players know and understand a technical action, apply it in various conditions of competitive activity, control the consistency of movements, actions that without knowledge of the mechanism of occurrence, the meaning of their execution, they slow down the development of athletes' sportsmanship.

The conducted content analysis of basketball terms, actions of players in their interaction, based on the identification of logical connections and relationships in the expediency of using game techniques with and without a ball by basketball players, allowed us to develop 4 subtests: differentiation of an essential feature; exclusion in judgments; identification of logical connections and relationships; generalization and unification of concepts with a general assessment of the test result at 20 points. The effectiveness of the developed subtests was assessed based on the results of a survey of 10 qualified basketball players from student teams. The task completion rate and errors are set. In the first indicator, a high result was achieved with a coefficient of variation equal to 7,8 %. In the accuracy of recognition of the received tasks, a high number of errors ($Cv = 32,35\%$) were revealed, which are associated with shortcomings in the formation of the «image» of actions and game techniques.

Keywords: knowledge; actions; understanding; playing techniques; basketball; subtests; execution speed; errors