

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Болтовский А.Ю.¹, Банникова Н.А.¹, Воробьева О.И.²

¹ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, e-mail: natalie-barnaul77@bk.ru;

² ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», Барнаул

В данном научном исследовании раскрывается сущность теоретического и практического аспекта игровой спортивной деятельности спортсменов. Сформулированы основные задачи исследования: рассмотреть вопросы анализа и изучения динамики уровня развития физической подготовленности и взаимосвязи физических качеств спортсменов в подготовительном периоде; выделить ведущие компоненты соревновательной деятельности (СД) гандболистов; разработать командные и индивидуальные модельные характеристики СД гандболистов высокого класса. В процессе корреляционного анализа было установлено, что два основных показателя успешности соревновательной деятельности – общий эффект и результат – имеют высокую положительную взаимосвязь друг с другом. Предлагается комплексная оценка эффективности игровой деятельности из списков справочника, которая полностью охватывает параметры оценки игровых приемов в атаке и защите. Этот метод основан на выводе эквивалентного значения игровой техники в атаке и защите. Для удобства запись была сделана двумя тренерами – один записал атакующую игру команды с помощью формы статистического расчета, другой записал игру в обороне графически. Авторская позиция заключается в том, что большинство показателей связаны, прежде всего, с тактическими особенностями спортивной деятельности и непосредственно не коррелируют с результативностью. Видимо, они являются скорее факторами, стимулирующими возникновение определенного индивидуального стиля, чем личностными особенностями, определяющими высокую результативность деятельности.

Ключевые слова: технико-тактические действия, индивидуальные особенности, спортивная деятельность, игровая деятельность, физическая подготовленность.

THE METHODOLOGY OF INTEGRATED EFFICIENCY ASSESSMENT ATHLETES' GAMING ACTIVITIES

Boltovsky A.Yu.¹, Bannikova N.A.¹, Vorobyova O.I.²

¹ Kuban State University, Krasnodar, e-mail: natalie-barnaul77@bk.ru;

² Altai State Pedagogical University, Barnaul

This scientific study reveals the essence of the theoretical and practical aspects of the game sports activity of athletes. The main objectives of the study are formulated: to consider the issues of analysis and study of the dynamics of the level of development of physical fitness and the relationship of physical qualities of athletes in the preparatory period; to identify the leading components of competitive activity (SD) of handball players; to develop team and individual model characteristics of SD of high-class handball players. In the process of correlation analysis, it was found that the two main indicators of the success of competitive activity – the overall effect and the result, have a high positive relationship with each other. It offers a comprehensive assessment of the effectiveness of gaming activity from the directory lists, which fully covers the parameters of evaluating gaming techniques in attack and defense. This method is based on the derivation of the equivalent value of the game technique in attack and defense. For convenience, the recording was made by two coaches – one recorded the attacking game of the team using a statistical calculation form, the other recorded the defensive game graphically. The author's position is that most of the indicators are primarily related to the tactical features of sports activity and do not directly correlate with performance. Apparently, they are more likely to be factors that stimulate the emergence of a certain individual style than personal characteristics that determine high performance.

Keywords: technical and tactical actions, individual characteristics, sports activities, gaming activities, physical fitness.

В теории и практике тренерской деятельности накоплен большой опыт по учету и оценке технико-тактических действий спортсменов. Соответствующим ростом технико-тактического мастерства будет являться достижение определенного уровня физической

подготовленности. За последние годы акцент исследований сделан в направлении совершенствования процесса физической подготовки [1].

Теоретическое и экспериментальное обоснование индивидуальных особенностей спортсменов – важная составная часть научных усилий по дальнейшему усовершенствованию системы управления деятельностью в соревнованиях.

Одним из важнейших резервов повышения мастерства спортсменов и сокращения сроков их подготовки являются выявление и систематизация факторов, определяющих надежность их деятельности при росте экстремальности, а также внешних и внутренних помех, негативно воздействующих на участников соревнований.

При этом в некоторых работах предусмотрены определение характеристик применения действий и построения поединков, изучение личностных и типологических особенностей нервной системы спортсменов, выявление характеристик, связанных с личностным регулированием успешности соревновательной деятельности. Существенны и индивидуальные различия в результативности боевых действий в связи с возрастанием трудностей реализации тактических задач [2].

В тактических характеристиках обнаружены преимущественное сочетание наступательной, позиционной и выжидательной тактики, а также отсутствие достоверных различий в данных показателях при изменении ситуаций соревнований. У большинства спортсменов меняется сочетание тактических составляющих взаимодействий с противником, один или два тактических элемента заменяются на противоположные в ситуациях с помехами. Тактика построения поединков изменяется также при различной вариативности показателей, составляющих ее элементы.

В процессе корреляционного анализа установлено, что два основных показателя успешности соревновательной деятельности – общая результативность (число выигранных боев от общего числа проверенных) и имеют друг с другом высокую положительную связь. Следовательно, результативность действий в отсутствие помех вносит наибольший вклад в общую результативность, преимущественно достигаемую при наличии следующих тактических характеристик: в ситуациях без помех – при сочетании оборонительной, позиционной и выжидательной тактики; в ситуациях с помехами – при сочетании оборонительной, позиционной и скоротечной тактики. Вместе с тем результативность деятельности в совокупности с комплексом коррелирующих показателей представляет собой самостоятельный блок. Его опосредованные связи с общей результативностью в ситуациях без помех и с помехами обеспечиваются различными психорегуляторными механизмами [3].

Установлены информативность такого показателя соревновательной деятельности, как объем нереализованных нападений, и его высокая вариативность в ситуациях без помех и с

помехами. Данный показатель положительно (опосредованно) связан с общей результативностью соревновательной деятельности, т.е. повышение объема незасчитываемых действий, особенно в ситуациях с помехами, совпадает с повышением результативности спортсменов, что объясняется тактическими особенностями [4].

В построении поединков, в которых для успешного завершения каждой схватки спортсмен использует различные варианты тактического обыгрывания противника, старается создать оптимальные условия для реализации тактических намерений, что выражается в повышении его тактической активности и увеличении количества нападений.

Определено, что спортсмены, показывающие высокие результаты в ситуациях без помех и в общей результативности деятельности, характеризуются следующими личностными особенностями: большей выраженностью волевого самоконтроля, способностью к мобилизации волевых усилий, снижением престижности; их отличает Спортсмены отличаются большей уверенностью, особенно в ситуации неуспеха. У них отмечаются склонность к формированию состояния предстартовой апатии и меньшая выраженность состояния предстартовой готовности. В отношении темперамента они характеризуются уравновешенностью нервных процессов. В ситуации, требующей максимальной мобилизации, они быстро принимают и реализуют оперативные решения в игре. Проявляется устойчивость двигательных операций к фактору оценки результата.

Наряду с перечисленными выше личностными особенностями, само содержание которых свидетельствует о психической регуляции соревновательной деятельности, в психическом складе их личности выявлен ряд черт, которые на первый взгляд и результативность деятельности. К ним следует отнести: повышенную чувствительность к стрессорам значимости, сниженную эмоциональную устойчивость, повышенную сензитивность, интровертированность, сниженную предстартовую готовность и склонность к возникновению предстартовой апатии, несколько сниженный уровень притязаний.

Однако большинство этих показателей связаны, прежде всего, с тактическими особенностями спортивной деятельности и непосредственно не коррелируют с результативностью. Видимо, они являются скорее факторами, стимулирующими возникновение определенного индивидуального стиля, чем личностными особенностями, определяющими высокую результативность деятельности.

Сформированный индивидуальный стиль деятельности, по-видимому, компенсирует возможность неблагоприятного влияния этих свойств личности. Следует отметить у спортсменов ряд качеств психической регуляции, которые могут неблагоприятно влиять на результативность и для своей компенсации нуждаются в формировании индивидуального тактического стиля деятельности. К ним относятся: интровертированность, целевая установка

на неуспех, высокая чувствительность к стрессорам, сниженные предстартовая готовность и саморегуляция, неуравновешенность нервных процессов.

Общая сравнительная оценка удельного веса влияния на результат соревновательной деятельности спортсменов их прижизненно сформированных личностных особенностей и основных свойств нервной системы показывает, что личностные особенности имеют решающее значение, а типологические особенности оказывают менее интенсивное влияние на результаты соревновательной деятельности.

В процессе игровой деятельности в настоящее время нет определенных рекомендаций при широком разнообразии форм ведения протоколов и записей отдельных сторон игровой деятельности гандболистов. Спортивные тренеры записывают и учитывают отдельные эффективные защитные действия. Рекомендуемые же в научно-методической литературе по гандболу критерии оценки игры спортсменов различных игровых амплуа и команды в целом [5] имеют, на наш взгляд, недостаточную научную обоснованность.

Были проанализированы результаты педагогических наблюдений за играми по гандболу среди мужских команд высшей лиги с участием призеров первенства страны. Педагогические наблюдения велись по разработанной и апробированной ранее методике контроля [6]. Показатели соревновательной деятельности (СД) в нападении и в защите подверглись корреляционному и факторному анализам по 50 параметрам. Результаты факторизации получены методом вращения референтных осей по варимакс-критерию.

Действия в защите определяются шестью факторами, суммарный вклад которых в ОДВ составляет 78,5%. Выделившиеся факторы обозначены как: взаимодействие защитников, фактор единоборства защитника и нападающего, переход от нападения к защите, результативная атака, активность защиты, успешность блокирования [7].

Исходя из вышеизложенного сформулированы основные задачи исследования: рассмотреть вопросы анализа и изучения динамики уровня развития физической подготовленности и взаимосвязи физических качеств спортсменов в подготовительном периоде; выделить ведущие компоненты СД гандболистов; разработать командные и индивидуальные модельные характеристики СД гандболистов высокого класса.

Цель исследования: проанализировать теоретические и практические аспекты методики комплексной оценки эффективности игровой деятельности спортсменов.

Материал и методы исследования. В данном исследовании предложена комплексная оценка эффективности игровой деятельности гандболистов, приведены приблизительные параметры игровых приемов в атаке и защите. Этот метод основан на выводе эквивалентного значения игровой техники в атаке и защите. Для удобства запись была сделана двумя

тренерами – один записывал игру команды в атаке со статистической формой расчета, в то время как другой играл в графической защите.

Результаты исследования и их обсуждение. Для решения указанной задачи педагогические наблюдения по реализуемой методике проводились в течение пяти лет в команде «Спартак». Для количественной оценки эффективности технико-тактических действий разработана шкала оценки эффективности игровых приемов в атаке и обороне (табл. 1, 2).

Оценка качества выполняемых приемов подбиралась эмпирическим путем с учетом их значимости в общей структуре игры, повторяемости и пропорциональности всех видов игровой деятельности в условных положительных и отрицательных баллах.

Конечно, содержание этих таблиц не в полной мере отражает все возможные игровые ситуации в гандболе. Естественно, список показателей может быть увеличен, цена той или иной игровой техники может быть изменена в зависимости от задач, стоящих перед всей командой и отдельными игроками на определенном подготовительном этапе.

На основе проведенных наблюдений была создана математическая модель показателя эффективности игровой деятельности, а также разработаны стандарты оценки для гандболистов разной квалификации и разных игровых функций. Для того чтобы объективно оценить производительность игры во всех отношениях, в эту модель было включено общее время участия в игре, единицей измерения которого условно служил временной отрезок в 15 минут.

Математически показатель эффективности игровой деятельности представим в виде суммы произведений числа выполненных гандболистами игровых приемов на предусмотренную оценку по шкале:

$$P_{эф} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot c_i \cdot 15}{t \text{ (при } t \geq 15)},$$

где $P_{эф}$ – показатель эффективности игровой деятельности гандболиста, баллы;

$i = (1, 2, 3 \dots n)$ – количество используемых приемов и игровых действий в нападении и защите,

x_i – количество игровых приемов, выполненных за время участия в игре и подлежащих оценке, c_i – оценка за выполнение того или иного игрового приема (по шкале),

t – время пребывания спортсмена на площадке, минут.

Таблица 1

Шкала оценок эффективности игровых действий гандболистов в нападении
(квалификация игроков КМС и МС)

Положительные оценки		Отрицательные оценки	
Показатели	Баллы	Показатели	Баллы
Мяч, заброшенный в ворота против организованной защиты	+4 игроку бросившему мяч	Бросок мяча в ворота, не завершившийся взятием ворот, но мяч остался у своей команды	-1 игроку, бросившему мяч
Мяч, заброшенный в ворота при атаке с ходу с отметки 6 м	+2 игроку, бросившему мяч +1 вратарю или другому игроку за результативную передачу в отрыв или в линию	Бросок мяча в ворота, не завершившийся голом, – мячом овладела команда противника Мяч не заброшен в ворота с 6–8 м без помех противника или при атаке с ходу	-2 игроку, бросившему мяч -4 игроку, бросившему мяч
Мяч, заброшенный в ворота с 6–8 м	+3 игроку, бросившему мяч +1 игроку за результативную передачу	Не реализован 7-метровый штрафной бросок Ошибка, приведшая к потере мяча по вине одного игрока	-4 игроку, выполнившему штрафной бросок -2 игроку, потерявшему мяч
Мяч, заброшенный в ворота с 7-метрового штрафного броска	+2 игроку, добившемуся 7-метрового штрафного броска +2 игроку, выполнившему штрафной бросок	Ошибка, приведшая к потере мяча по вине двух игроков Другие технико-тактические элементы, игровые приемы и взаимодействия	-1 каждому игроку По усмотрению тренера
Заслон при результативной атаке Перехват мяча, овладение мячом в единоборстве, подбор мяча Удаление игрока команды противника Другие технико-тактические	+1 игроку, выполнившему заслон +1 игроку, овладевшему мячом +2 нападающему По усмотрению тренера		

Основываясь на данных этих таблиц, тренер определяет общую эффективность игровой деятельности каждого гандболиста как сумму положительных и отрицательных оценок техники игры, выполненной в нападении и защите. Чем больше времени игрок находится на площадке, тем большим должен быть его вклад в достижение общекомандного результата.

Многолетние наблюдения за гандболистами в процессе их участия в соревнованиях, а также многократное определение оценок эффективности игровой деятельности по данной методике позволили разработать оценочные нормативы показателей эффективности игровой деятельности (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценок эффективности игровых действий гандболистов в защите
(квалификация игроков КМС и МС)

Положительные оценки		Отрицательные оценки	
Показатели	Баллы	Показатели	Баллы
Мяч задержан вратарем при броске со средней и дальней дистанции (7 м и дальше)	+2 вратарю	Пропущенный мяч при броске с дальней дистанции (9 м и дальше)	-4 вратарю
Мяч задержан вратарем при броске с 6 м, атаке с ходу и 7-метровом штрафном броске	+4 вратарю	Пропущенный мяч со средней дистанции (7-9 м)	-3 вратарю
Мяч задержан вратарем при активной игре защитника	+1 вратарю	Пропущенный мяч при броске с 6 м	-1 защитнику -2 вратарю
Выход на игрока с мячом с последующей остановкой игры	+1 защитнику	Пропущенный мяч с 7-метрового штрафного броска или атаке с ходу	-2 защитнику -2 вратарю
Выход на игрока с мячом и блокирование нападающего	+0,5 вышедшему игроку	Ошибка в защите, не приведшая к взятию ворот	-1 защитнику
Взаимодействие с партнером и подстраховка	+0,5 вышедшему игроку	Ошибка в защите со взятием ворот по вине одного игрока	-2 защитнику
Овладение мячом в единоборстве, перехват мяча	+0,5 защитнику	Ошибка в защите со взятием ворот по вине двух игроков	-1 каждому игроку
Подбор мяча, снятие мяча с руки нападающего во время броска	+2 игроку, овладевшему мячом	Грубая защита, наказуемая 7-метровым штрафным броском	-2 защитнику
Другие компоненты игры в защите и взаимодействия	+1 защитнику	Удаление игрока своей команды	-4 удаленному игроку
	По усмотрению тренера	Игрок не вышел на блокирование нападающего с мячом	-1 защитнику
		Игрок не подстраховал партнера, не переключился на игрока, завершающего атаку	-0,5 защитнику
		Игрок проиграл единоборство, не подобрал мяч, не использовал возможность овладения мячом	-1 защитнику
		Другие компоненты игры в защите и взаимодействия	По усмотрению тренера

Сведения в таблицах показывают, что значения критериев оценки находятся в прямой зависимости от класса спортсменов и не зависят от игровой функции, выполняемой в команде. Эти значения могут быть выше или ниже и определяются степенью подготовленности игроков и команды в целом, активностью и классом команды-соперника, а также уровнем требований, предъявляемых тренером к его словам. Основываясь на индивидуальных оценках производительности игровой деятельности гандболистов, можно вывести стандарты оценки

для команды в целом и использовать их в процессе планирования и управления подготовкой команды к соревнованиям [8].

Выводы. Таким образом, регулярная оценка игровой активности гандболистов надежно определяет уровень подготовки, способствует техническому развитию и все тактические режимы игроков в период пребывания на площадке. Практическое значение этого метода увеличивается за счет простоты вычислительных процедур.

Список литературы

1. Платонов В.Н. Практическая подготовка будущих специалистов в области спорта // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 12. С. 44-49.
2. Попова Н. В. Практические аспекты совершенствования физкультурно-спортивной деятельности // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2018. № 4. С. 226-231.
3. Грабиненко Е.В. Исследование уровня здоровья студентов Алтайского государственного педагогического университета в зависимости от вида физкультурно-спортивной деятельности // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2019. № 3 (40). С. 18-22.
4. Сухачёв И.Д., Жолнировский В.Е. Изменения показателей динамометрии в зависимости от физической нагрузки у студенток различных специальностей // Физическая культура и спорт: пути совершенствования: материалы Международной научно-практической онлайн-конференции. 2018. С. 82-86.
5. Попова Н.В., Грабиненко Е.В. Теоретический и практический аспект влияния физкультурно-спортивной деятельности на здоровье студенческой молодежи // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 49-2. С. 50-53.
6. Журба В.В. Особенности функциональной асимметрии мозга и коэффициента латеритизации спортсменов в зависимости от специализации // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 3 (6). С. 22-34.
7. Быкова Е.А. Психическая готовность к соревнованию как один из факторов, определяющих эффективность игры гандболисток // Слобожан. науково-спор. вісн. 2007. Вип. 12. С. 121-124
8. Добровольская Н.А., Кувшинчиков И.Н., Шиншина С.И., Калиновская Т.Н. Актуальные проблемы комплексной оценки эффективности игровой деятельности

гандболистов. [Электронный ресурс]. URL:
http://www.rusnauka.com/33_DWS_2013/Sport/1_146976.doc.htm (дата обращения: 10.07.2022.).