

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ СХЕМ ЗАЩИТЫ СТУДЕНЧЕСКИХ ГАНДБОЛЬНЫХ КОМАНД

А. В. Радченко¹, В. А. Харьковский²

¹ Донецкий институт железнодорожного транспорта, Донецк, Украина

² Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина

В статье рассмотрены подходы к проблеме построения тактики командной игры в защите. Проанализированы и структурированы статистические данные результатов игр студенческой гандбольной команды, в результате чего была проведена оценка эффективности тактических защитных схем.

Ключевые слова: гандбол, структура, технико-тактическая деятельность, защитные действия.

Актуальность. Современный спорт характеризуется постоянным совершенствованием тренировочного процесса. Эта тенденция четко прослеживается в командных видах спорта, и, в частности, в гандболе.

В настоящее время большинство специалистов, занимающихся вопросами теории и методики гандбола [1—3], сходятся во мнении, что победы, достигнутые исключительно за счет физических качеств и технической подготовки игроков крайне редки. Анализ доступных литературных источников [4—6] показывает, что рассматривая организацию тренировочного процесса, все авторы приходят к необходимости формирования тактического рисунка игры.

Цель исследования — выявить и обобщить основные тактические схемы ведения защитных действий при организации игры студенческой гандбольной команды и дать оценку их эффективности.

Материалы и методы исследования. В работе проанализированы результаты 130 матчей

студенческих гандбольных команд, проводимых в рамках подготовки к кубку Донбасса. По итогам каждой игры заполнялся протокол, в котором фиксировались результаты матча и вариант тактической схемы защиты. Анализируемый период — с сезона 2014/15 гг. по сезон 2018/19 гг. Оценка результатов осуществлялась с использованием методов теории вероятности, математической статистики и математического анализа.

Результаты и их обсуждение. При *тактической схеме защиты 6+0* все игроки располагаются в одну линию (рис. 1). Эта схема не эффективна против команд, игроки которых владеют сильными бросками с дальних дистанций.

В рамках проводимых исследований, данный вариант защитных действий был реализован 23 раза (рис. 2). В результате чего команда пропустила от 19 до 32 голов, математическое ожидание количества пропущенных мячей составило 24.

Данная схема показала высокую эффективность, однако требует отсутствия нарушений в игровой дисциплине защитников.

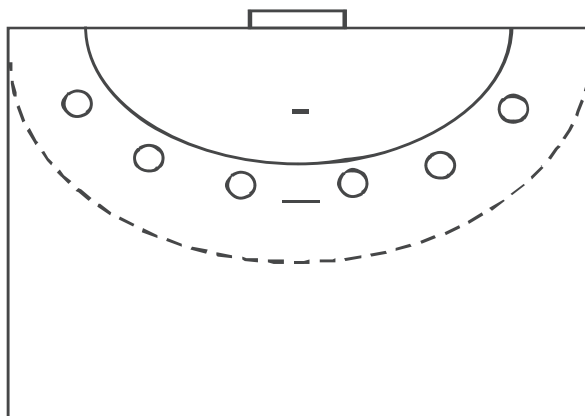


Рис. 1. Тактическая схема защиты 6+0

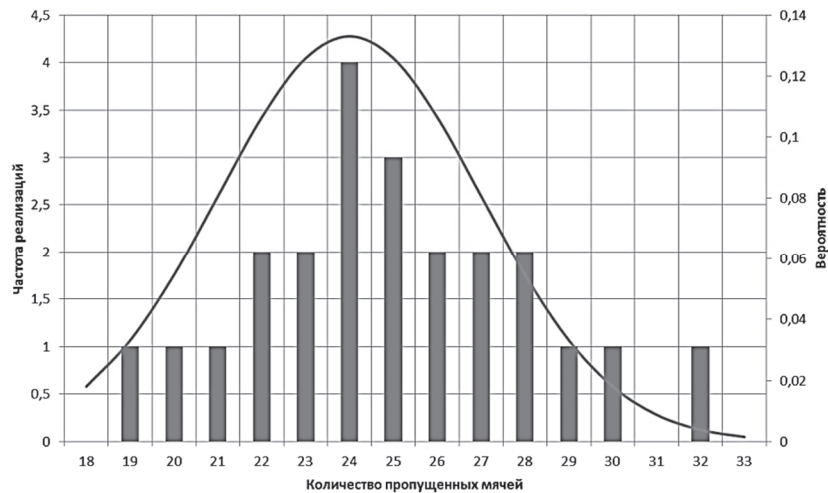


Рис. 2. Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации тактической схемы защиты 6+0

Тактическая схема защиты 5+1 предполагает расположение пяти защитников вдоль вратарской площадки, а одного — впереди у линии свободных бросков (рис. 3).

В функции переднего защитника входит атака нападающего, владеющего мячом, и разрушение комбинационной игры противника. Остальные защитники выполняют стандартные игровые функции на своих позициях.

Данный способ защиты успешно применяется против любой команды, кроме команд, играющих с двумя линейными. Тактическая схема 5+1 была реализована 29 раз, математическое ожидание составило 23 пропущенных мяча с вероятностью 13,5 % (рис. 4).

При тактической схеме защиты 4+2, защитники располагаются в две линии: четверо — вдоль вратарской площадки, а двое — впереди у линии

свободных бросков (рис. 5). Эта схема применяется, как правило, против команд, эффективно завершающих атаки по центру со средних и дальних дистанций.

Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации схемы защиты 4+2 представлена на рис. 6.

Этот вид защиты показал худшие результаты по сравнению с альтернативными вариантами — математическое ожидание составило 26 пропущенных мячей за игру. Такие результаты можно объяснить тем, что защитникам второй линии необходимо контролировать большие участки поля, что требует от них высоких индивидуальных игровых качеств.

Тактическая схема защиты 3+3 предусматривает расположение защитников в две линии по три игрока в каждой (рис. 7).

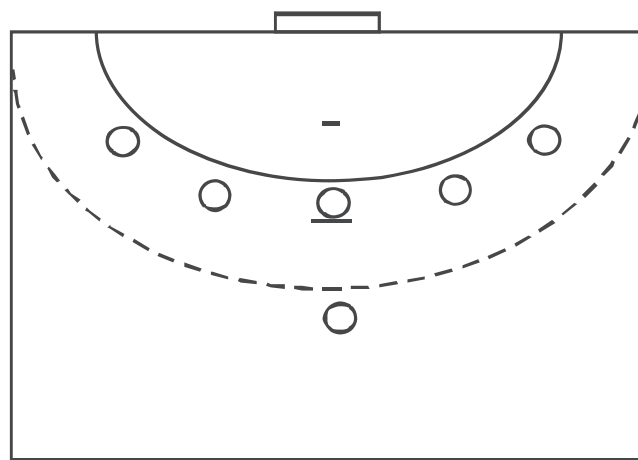


Рис. 3. Тактическая схема защиты 5+1

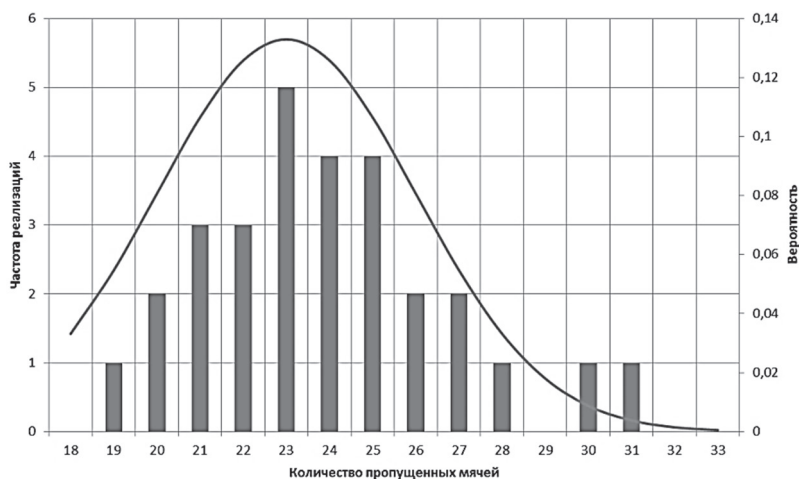


Рис. 4. Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации тактической схемы защиты 5+1

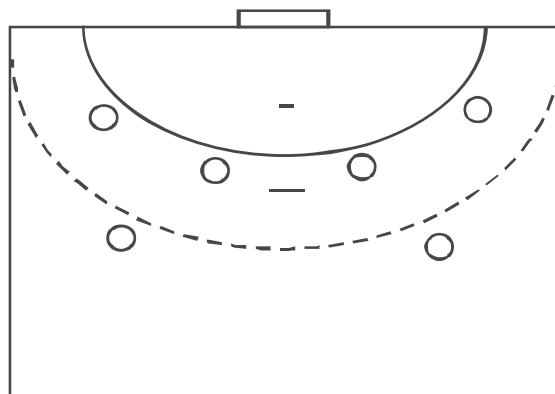


Рис. 5. Тактическая схема защиты 4+2

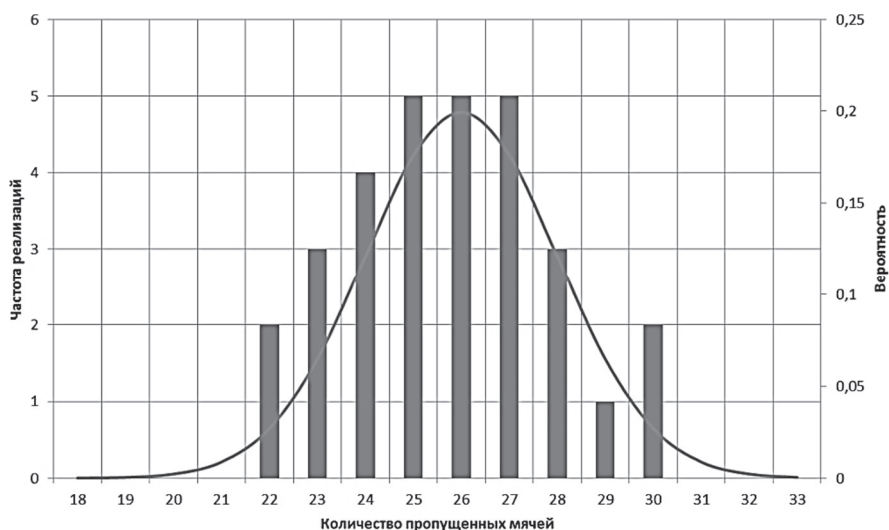


Рис. 6. Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации тактической схемы защиты 4+2

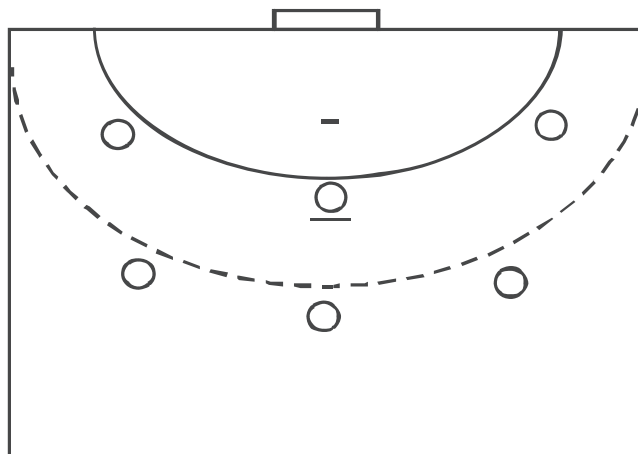


Рис. 7. Тактическая схема защиты 3+3

Данная схема была реализована 20 раз и показала свою высокую эффективность, математическое ожидание количества пропущенных голов составило — 22, а границы диапазона — от 19 до 26 (рис. 8). Этот результат объясняется тем, что большинство команд завершает атаки преимущественно с дальних и средних дистанций по центру, а двойная линия обороны позволяет успешно препятствовать таким действиям нападающих.

Тактическая схема защиты 1+5 предусматривает расположение игроков в две линии — пять в первой и один во второй (рис. 9). Задача игроков первой линии — ограничение наиболее опасной зоны для бросков по воротам, а игрока второй линии — нейтрализация нападающего, прорвавшегося во вратарскую площадку.

Данная защитная схемы была реализована 28 раз (рис. 10) и показала свою эффективность

против любых команд, играющих комбинационно. Относительно большое количество пропущенных мячей (математическое ожидание — 25) объясняется тем, что этот вариант защиты требует хорошей сыгранности и четкого взаимодействия игроков друг с другом.

Выводы. Математический анализ результатов матчей с применением различных тактических защитных схем организации игры студенческой гандбольной команды показал наибольшую эффективность схемы защиты 3+3 с математическим ожиданием количества пропущенных голов — 22. Наиболее низкие результаты были получены при реализации тактической схемы защиты 4+2, математическое ожидание пропущенных мячей — 26. Дальнейшая работа будет направлена на разработку комплексной научно обоснованной методики подготовки студенческих гандбольных команд.

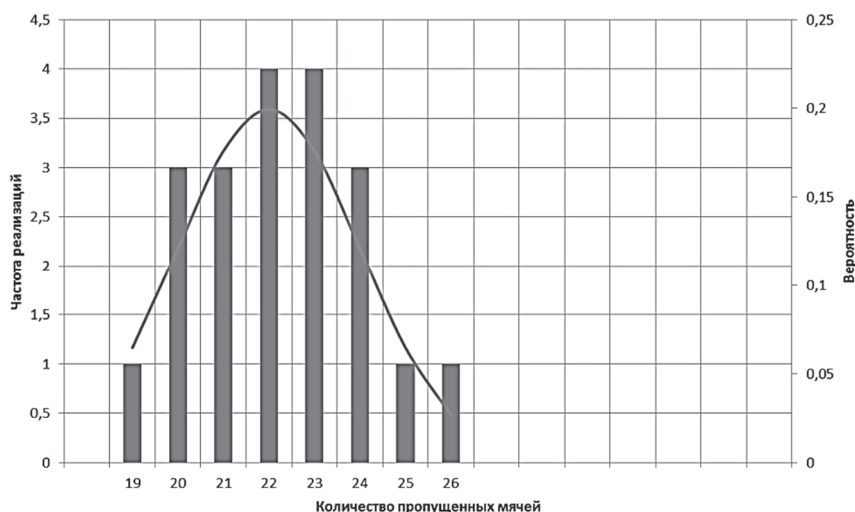


Рис. 8. Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации тактической схемы защиты 3+3

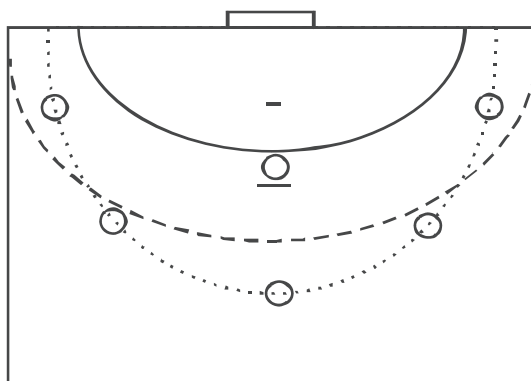


Рис. 9. Тактическая схема защиты 1+5

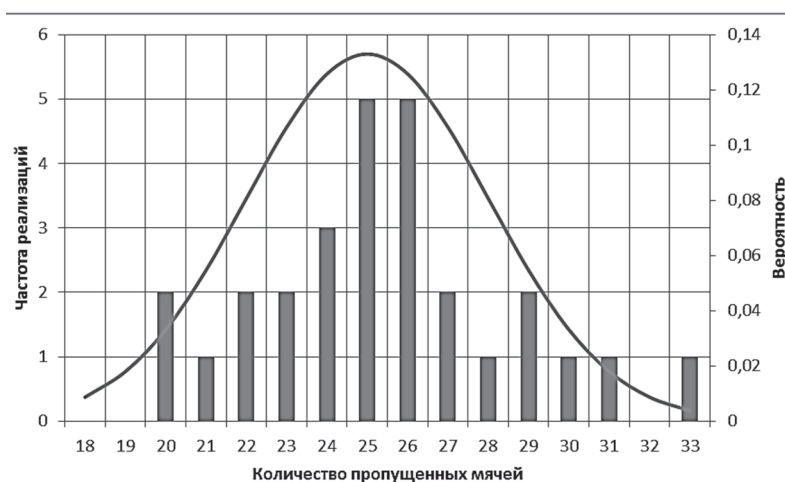


Рис. 10. Гистограмма частот пропущенных мячей при реализации тактической схемы защиты 1+5

Список литературы

1. Зайцев, Ю. Г. Тенденции развития европейского мужского гандбола в олимпийских циклах 2008-2016 гг. и перспективы роста результатов сборной команды России / Ю. Г. Зайцев, О. Ю. Чашкова, В. В. Костюков // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2016. — № 3. — С. 7—11.

2. Зайцев, Ю. Г. Модельные весоростовые показатели, возраст и амплуа высококвалифицированных гандболистов и тенденции развития игры в период 2008—2018 годов / Ю. Г. Зайцев, В. В. Костюков, Л. А. Дмитренко, Г. П. Шиянов, О. Ю. Чашкова // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2019. — № 2. — С. 28—33.

3. Леоненко, Е. В. Основы обучения тактике игры в защите в гандболе / Е. В. Леоненко // V Машеровские чтения : материалы междунар.

науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. — Витебск : ВГУ им. П. М. Машерова, 2011. — С. 411—412.

4. Цапенко, В. А. Тактические взаимодействия игроков в гандболе при выполнении защиты / В. А. Цапенко, И. Е. Дядечко, А. Рыбницкий, М. Н. Медведь, Е. В. Потапова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. — 2007. — № 6. — С. 52—59.

5. Apitzsch, E. Collective collapse in team sports: A theoretical approach / E. Apitzsch, F. Boen, B. DeCuyper, J. Opdenacker // Current Research Topics in Exercise and Sport Psychology in Europe. — Leuven : Lannoocampu, 2006. — Pp. 35—46.

6. Harmer R. Enhancing team performance through emotional intelligence coaching / R. Harmer, C. Lutton // Organisations & people. — 2007. — Vol. 14. — № 2. — P. 41—48.

Поступила в редакцию 30 марта 2020 г.

Для цитирования: Радченко, А. В. Анализ эффективности тактических схем защиты студенческих гандбольных команд / А. В. Радченко, В. А. Харьковский // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 5. — № 4. — С. 101—116.

Сведения об авторах

Радченко Александр Владимирович — доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, Донецкий институт железнодорожного транспорта, мастер спорта международного класса, Донецк, Украина. <https://orcid.org/0000-0003-0012-7928>. railroader@yandex.ru;

Харьковский Вадим Анатольевич — заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, Донецкий национальный технический университет, мастер спорта СССР, Донецк, Украина. <https://orcid.org/0000-0001-7611-8476>. vadim0509573969@mail.ru.

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2020, vol. 5, no. 4, pp. 101—106.

Analysis of the effectiveness of tactical protection schemes of student handball teams

Radchenko A.V.1, Kharkovskiy V.A.2

¹ Donetsk Institute of Railway Transport, Ukraine, Donetsk, railroader@yandex.ru

² Donetsk National Technical University, Ukraine, Donetsk, vadim0509573969@mail.ru

This article discusses approaches to the problem of building team defense tactics. The statistical data of the results of the games of the student handball team were analyzed and structured, as a result of which the effectiveness of tactical defense schemes was evaluated

Keywords: *handball, structure, technical and tactical activity, protective actions.*

References

1. Zajcev Yu.G., Chashkova O.Yu., Kostyukov V.V. Tendencii razvitiya evropejskogo muzhskogo gandbola v olimpijskih ciklah 2008—2016 gg. i perspektivy rosta rezul'tatov sbornoj komandy Rossii [Trends in the development of European men's handball in the Olympic cycles 2008-2016 and growth prospects for the Russian national team]. *Fizicheskaya kultura, sport — nauka i praktika* [Physical culture, sport — science and practice], 2016, no. 3, pp. 7—11. (In Russ.).
2. Zajcev Yu.G., Kostyukov V.V., Dmitrenko L.A., Shiyarov G.P., Chashkova O.Yu. Modelnye vesorostovye pokazateli, vozrast i amplua vysokokvalificirovannyh gandbolistov i tendencii razvitiya igry v period 2008—2018 godov [Model weight-growth indicators, age and role of highly qualified handball players and game development trends in the period 2008—2018]. *Fizicheskaya kultura, sport — nauka i praktika* [Physical culture, sport — science and practice], 2019, no. 2, pp. 28—33. (In Russ.).
3. Leonenko E.V. Osnovy obucheniya taktike igry v zashchite v gandbole [The basics of teaching handball defense tactics]. *V Masherovskie chteniya* [V Masherov readings]. Vitebsk, 2011. Pp. 411—412. (In Russ.).
4. Capenko V.A., Dyadechko I.E., Rybnickij A., Medved M.N., Potapova E.V. Takticheskie vzaimodejstviya igrokov v gandbole pri vypolnenii zashchity [Tactical handball player interactions while defending]. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih specialnostej* [Physical education of students of creative specialties], 2007, no. 6, pp. 52—59. (In Russ.).
5. Apitzsch E, Boen F., DeCuyper B., Opendacker J. Collective collapse in team sports: A theoretical approach. *Current Research Topics in Exercise and Sport Psychology in Europe*. Leuven, 2006, pp. 35—46.
6. Harmer R., Lutton. Enhancing team performance through emotional intelligence coaching. *Organisations & people*, 2007, vol. 14, no. 2, pp. 41—48.