

Данные, полученные в ходе исследования, позволят учителям оптимизировать существующие и разработать новые программы для дистанционного обучения учебному предмету «Физическая культура». Исходя из результатов исследования, целесообразно внедрить в занятия здоровьесберегающие технологии как средства увеличения физической активности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов, Г.П. Информационное обеспечение физической культуры студентов / Г.П. Виноградов, В.И. Григорьев, И.Г. Виноградов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 46–50.
2. Роль самостоятельных занятий физической культурой и спортом в условиях пандемии / А.Г. Карасев, О.А. Казакова, Л.А. Иванова, А.М. Данилова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 195–200.
3. Коданева, Л.Н. Динамика состояния здоровья студентов, занимающихся спортом / Л.Н. Коданева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 12. – С. 66.
4. К вопросу: проблемы современного урока физической культуры в системе среднего общего образования / А.С. Королев, Т.Е. Мануковская, Н.Н. Ткачева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 2 (168). – С. 219–222.
5. Самоизоляция дома и её влияние на показатели индивидуальной минуты юношей – студентов первого курса вузов г. Тюмени в период пандемии COVID-19 / Н.Я. Прокопьев, А.М. Дуров, Е.А. Семизоров, С.И. Хромина, Д.С. Речапов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 5 (183). – С. 362–369.

#### REFERENCES

1. Vinogradov, G.P. (2017), “Informational support of the students' physical education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (146), pp. 46–50.
2. Karasev, A.G., Kazakova, O.A., Ivanova, L.A. and Danilova A.M. (2020) “The role of independent physical education and sports in a pandemic”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 183, No. 5, pp. 195–200.
3. Kodaneva, L.N. (2019), “Dynamics of the state of health of students engaged in sports”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 66.
4. Korolev A.S., Manukovskaya, T.E. and Tkacheva N.N. (2019) “To the question: problems of a modern lesson of physical culture in the system of secondary general education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 168, No. 2, pp. 219–222.
5. Prokopyev N.Y., Durov A.M., Semizorov E.A., Khromina S.I. and Rechapov D.S. (2020) “Self-isolation at home and its impact on the indicators of the individual minute of young men – first-year students of universities in Tyumen during the COVID-19 pandemic”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 183, No. 5, pp. 362–369.

**Контактная информация:** kharchenko.ev97@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 07.11.2020*

**УДК 796.355.093.584**

#### **ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВРАТАРЕЙ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД ПО ХОККЕЮ С МЯЧОМ**

*Виталий Александрович Ходкевич, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Викторович Чумичев, кандидат педагогических наук, доцент, Юрий Иванович Бойко, кандидат педагогических наук, доцент, Сергей Игоревич Кирьяк, старший преподаватель, Виктор Иванович Лысиков, старший преподаватель, Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск*

#### **Аннотация**

В работе представлен анализ технико-тактических действий (ТТД) вратарей студенческих команд по хоккею с мячом. Объектом исследования были определены показатели количественно-

качественного применения ТТД вратарей, участвующих в открытом чемпионате г. Хабаровска по хоккею с мячом в сезонах 2018-2019 и 2019-2020 гг. Анализу подверглись 12 игр вратарей-студентов высших и средне-специальных учебных заведений г. Хабаровска (ДВГУПС, ТОГУ, ХГУ-ЭиП и ХТК), игры проходили на естественном льду стадиона «Нефтяник» г. Хабаровска. В процессе проведенных исследований определены показатели ТТД, характеризующие уровень подготовленности (модельные характеристики) вратарей студенческих команд, выявлены факторы, лимитирующие успешность их соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** хоккей с мячом, студенческий спорт, технико-тактические действия, вратарь, моделирование в спорте.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.11.p537-540**

## TECHNICAL AND TACTICAL ACTIVITY OF GOALKEEPERS OF STUDENT TEAMS IN BANDY

*Vitaly Alexandrovich Khodkevich, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Alexander Viktorovich Chumichev, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Yuri Ivanovich Boyko, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Sergey Igorevich Kiryak, the senior teacher, Viktor Ivanovich Lysikov, the senior teacher, Far Eastern State Transport University, Khabarovsk*

### Abstract

This research report presents the examination of technical tactical actions of goalkeepers of the Bandy students' commands. The object of the research has become indicators of quantitative and qualitative usage of technical tactical actions of goalkeepers who took part in the Bandy Open Championship in the 2018-2019 and 2019-2020 seasons. All 12 matches were analyzed carefully. The students' goalkeepers of high and secondary vocational schools such as the Pacific State University, the Transport University, The Khabarovsk State University of Economy and Law and the Khabarovsk Technological college took part in these matches. The matches took place in the natural ice of the stadium "Nephtyanik". These actions characterized the level of qualification (model characteristics) of goalkeepers of the students' commands as well as the factors limited successes of their activity were detected.

**Keywords:** bandy, student sports, technical and tactical actions, goalkeeper, modeling in sports.

В реалиях современного хоккея с мячом ведущую роль по праву занимает вратарь, от действий которого, во многом, и зависит результат игры команды в целом. В имеющейся специальной литературе частично отражены аспекты подготовки команд мастеров и вратарей детско-юношеских спортивных школ [1], однако слабо отражена подготовка ближайшего спортивного резерва, а именно, вратарей юношеских команд, играющих на региональных уровнях и в дублях команд мастеров. Всё это актуализирует данное направление исследования.

Совершенствование управления процессом тренировки и соревновательной деятельности требует в качестве необходимого элемента наличия индивидуально-групповых модельных характеристик, раскрывающих определенный уровень подготовленности спортсменов и их спортивно-технических достижений. Модели подготовленности используются для оценки соответствия развития различных качеств и способностей игрока демонстрируемому и планируемому результатам и на этой основе выявления степени его подготовленности, а также для определения направления дальнейшей работы, путей индивидуальной ориентации и коррекции.

Для выявления факторов, определяющих результативность игры вратарей, был проведен анализ результатов выполнения объема технико-тактической деятельности (ТТД) вратарей-студентов высших и средне-специальных учебных заведений г. Хабаровска (ДВГУПС, ТОГУ, ХГУЭиП и ХТК), участвующих в открытом чемпионате г. Хабаровска по хоккею с мячом в сезонах 2018-2019 и 2019-2020 гг. (12 игр). Поскольку противостояние команд не всегда происходит среди равносильных команд, и результаты, полученные в ходе подобных исследований, могут объективно повлиять на выводы об

уровне подготовленности команды в целом и игроков в отдельности, было принято решение о проведении анализа игр с одновременным участием вратарей указанных выше учебных заведений. В процессе работы решались задачи выявления количественно-качественных показателей применения вратарями ТТД в атаке и обороне, и их сравнения. Предполагалось, что исследование соревновательных действий вратарей студенческих команд по хоккею с мячом позволит выявить общие и различные характеристики двигательных действий.

Проведенные ранее исследования структуры соревновательной деятельности вратарей в хоккее с мячом [1] позволили выделить некоторые разновидности ударов «с игры» и ударов после розыгрыша стандартных игровых положений. Фиксировалась, как эффективность противодействия вратарем угрозе взятия ворот, так и способ противодействия. Выявлялся количественно-качественный показатель ввода мяча в игру в различных направлениях.

Для определения количественно-качественных критериев ловли, отбивания мяча и пропущенных мячей часть игрового поля была условно разделена на три зоны по точкам пробития штрафных ударов.

Полученные результаты исследования позволяют констатировать, что в среднем за матч, при ближних ударах в ворота (до 10 м.) вратарём было поймано 2 мяча, отбивают мяч 3 раза и пропускают 3 мяча. При этом самым опасным направлением для взятия ворот было определено центральное направление – 58% ударов в ворота, левой зоны защиты ворот – 26% и правой – 16%. Исследование количественно-качественных показателей успешности игры вратаря при ударах со средних дистанций (10–20 м), в нашем случае, позволило определить, что вратарями студенческих команд было поймано 6 мячей, отбито 3 мяча и пропущен 1 мяч. Наибольшее количество атак ворот игроками соперника было произведено из центральной зоны поля – 48%, левой – 24% и правой – 28%. Результаты анализа показателей противодействия игрокам нападения при ударах с дальних дистанций (от 20 м) наглядно демонстрируют, что вратарями было поймано 5 мячей, отбитых и пропущенных голов выявлено не было. При этом подавляющее большинство ударов было нанесено с центральной зоны – 60% и равное количество с правой и левой сторон – 20%. В «единоборстве» с игроками соперника вратарём был пойман 1, отбито 2 и пропущено 6 мячей. Однако данный показатель в большей степени характеризует не уровень подготовленности вратаря, а уровень владения мячом и мастерство дриблинга игроков нападения команды соперников.

Во время пробития игроками соперников «пенальти», вратарём, в нашем случае, был пойман и пропущен один мяч, отбито 2 мяча. Статистический анализ результатов количественно-качественного показателя игровых действий вратаря при отражении атак после розыгрыша «углового» позволил выявить, что в среднем за игру ловит 2 мяча, отбивает 4 и пропускает 1 мяч. По два удара приходится с правой и левой зон, и 3 удара по мячу с центральной зоны игрового поля. Исследование показателей ударов после розыгрыша «штрафного» определило, что вратарь за время матча ловит 2 мяча, отбивает 3 и пропускает 1 мяч. Наибольшее количество ударов было нанесено с центральной зоны игрового поля – 3, левая и правая зоны соответственно 2 и 1 раз.

Исследование атакующих технико-тактических действий вратаря, т.е. показателей ввода мяча в игру выявил, что «короткий» (до 20 м.) ввод мяча в игру выполнялся в среднем 14 раз, ошибок и ввода мяча в игру после ловли мяча руками зафиксировано не было. Что позволяет говорить об отсутствии игроков соперника в опасной близости ворот и развёртыванием планомерной атаки игроками собственной команды, что и даёт возможность применять наработанные в тренировочном процессе технико-тактические схемы. При выполнении ввода мяча от 20–50 м. вратарь ошибался 2 раза из 13. Ошибки были совершены при выполнении ввода «верхом-средний» в центральную зону, в правую и левую части игрового поля было выполнено 5 (2 верхом) и 3 (1 верхом) раза соответствен-

но. Полученные результаты позволяют констатировать, что вратарю необходимо было выполнять вводы мяча во фланги, в частности по правому борту, что собственно им и выполнялось. Центральная зона оказалась перенасыщена игроками соперника, что и привело к ошибкам в приёме мяча игроками своей команды и срыве атаки, тогда как уровень подготовленности правофлангового игрока средней линии собственной команды оказался на должном уровне для развития атаки своей команды. Дважды вратарём начиналась атака через правый фланг и один раз через левый борт, ввод выполнялся после ловли мяча руками. 7 раз вратарём выполнялся ввод мяча «верхом-длинный» (от 50 м). Данная разновидность атакующих действий вратаря напрямую связана контратаками собственной команды, когда большая часть игроков соперника, при потере мяча, не успевают приступить к оборонительным действиям. По разу ошибался при вводе мяча в правую и центральную зоны (3 и 2 раза соответственно от общего) и дважды начинал атаку с левой зоны игрового поля.

Анализ полученных результатов позволил установить, что оборонительные и атакующие технико-тактические действия вратарей студенческих команд вполне соответствуют количественным показателям игровой деятельности вратарей команд Суперлиги, однако в качественном соотношении значительно им уступают. Таким образом, проведенное исследование позволило определить количественные и качественные показатели основных соревновательных действий (модельных характеристик) вратарей студенческих команд по хоккею с мячом, а также дальнейшие пути их совершенствования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ходкевич В.А. Методика подготовки вратарей в хоккее с мячом на этапе начальной специализации : дис. ... канд. пед. наук / Ходкевич Виталий Александрович. – Хабаровск, 2011. – 175 с.

#### REFERENCES

1. Khodkevich, V.A (2011), *Methods of training goalkeepers in bandy at the stage of initial specialization, dissertation*, Khabarovsk.

**Контактная информация:** [Hodkevichva@mail.ru](mailto:Hodkevichva@mail.ru)

*Статья поступила в редакцию 21.11.2020*

УДК 796.96:612

### ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГУЛЯЦИИ КОЖНОЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У КЕРЛИНГИСТОВ

*Роза Борисовна Цаллагова, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой, Фатима Константиновна Макоева, кандидат медицинских наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Анна Александровна Доможилова, кандидат биологических наук, преподаватель, Санкт-Петербургский государственный университет*

#### Аннотация

В настоящее время продолжается поиск информативных, надежных и неинвазивных методов оценки функционального состояния спортсменов различных специализаций. Современные данные позволяют предполагать, что одним из них является регистрация параметров микроциркуляции, поскольку именно на данном уровне сердечно-сосудистой системы реализуется транскапиллярный обмен. Изучение микроциркуляции было выполнено с помощью ультразвукового высокочастотного доплерографа «МИНИМАКС-ДОППЛЕР К» у высококвалифицированных керлингистов – членов сборной России и Санкт-Петербурга в покое и при проведении функциональной пробы с задержкой дыхания. Задержка дыхания у всех испытуемых вызывала снижение показателей систолической линейной скорости (проба положительная).