

УДК 796.966

ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ХОККЕИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОАНАЛИЗА

Рустем Фаридович Мифтахов, кандидат физико-математических наук, доцент, Даниил Игоревич Овчинников, магистрант, Марат Ильдарханович Галяутдинов, кандидат физико-математических наук, доцент, Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань

Аннотация

Оценка технико-тактической подготовленности хоккеистов является одним из способов изучения эффективности соревновательной деятельности. В данной статье представлена технология оценки количественных и качественных показателей соревновательной деятельности, с использованием программного обеспечения для видеоанализа LongoMatch. В качестве материала для анализа выбрана видеозапись игры МХЛ и оценивалась подготовленность игрока команды «Ирбис» (г. Казань) Крутова Кирилла. Определен набор параметров и разработаны функциональные панели программы LongoMatch для фиксирования технико-тактических действий, получены индивидуальные статистические показатели игрока, изображения тактических схем игровых ситуаций. На основе этих материалов производится оценка подготовленности хоккеиста. Использование подобной технологии позволяет создать собственную модель оценки эффективности соревновательной деятельности, в частности выявлять данные необходимые тренерскому штабу.

Ключевые слова: статистические показатели в хоккее, технико-тактические действия в хоккее, видеоанализ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.12.p137-140

ASSESSMENT OF TECHNICAL AND TACTICAL PERFORMANCE OF HOCKEY PLAYERS USING VIDEO ANALYSIS

Rustem Faridovich Miftakhov, the candidate of physical and mathematical sciences, Daniil Igorevich Ovchinnikov, the master student, Marat Ildarkhanovich Galyautdinov, the candidate of physical and mathematical sciences, senior lecturer, Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan

Abstract

Examination of technical and tactical readiness of hockey players is one of the ways for performance analysis. This article presents the technology for collecting and analyzing individual events of a hockey player, by using the LongoMatch video analysis software. Video of the MHL match is the object of research. The readiness of the player "IRBIS" (Kazan) Krutov Kirill was evaluated. The program allows you to collect statistical data based on the list of technical and tactical actions that depend on the role of the player. We have developed functional panels of the LongoMatch for recording technical and tactical actions, and tactical diagrams. Based on these materials we have produced the assess of readiness of the hockey player. Using this technology allows you to create your own model for evaluating the effectiveness of competitive activities.

Keywords: performance metrics in hockey, technical actions in hockey, effectiveness in hockey, video analysis.

ВВЕДЕНИЕ

Хоккей, являясь игровым командным видом спорта, состоит из определенного набора элементов, которые можно разделить на технические и тактические действия. Основой являются индивидуальные навыки технико-тактических действий, определяющие уровень подготовленности спортсмена. Это могут быть такие фундаментальные навыки как объем технико-тактических действий, обводка и отбор, броски и передачи и др.

В современном спорте, для анализа эффективности спортсмена или команды, все чаще используют информационные аналитические системы, для хоккея это, например,

система аналитики Iceberg. Но, к сожалению, такие системы могут содержать информацию не обо всех матчах команды, не иметь данных об отдельных статистических показателях и т.д. В связи с этим, возникает необходимость самостоятельного анализа соревновательного процесса. Для этого используют системы видеоанализа, которые позволяют фиксировать элементы игры команды, а также подготовленность отдельных игроков.

Цель исследования. Рассмотреть возможности программного обеспечения LongoMatch для оценки технико-тактической подготовленности хоккеиста ХК «Ирбис» Крутова Кирилла.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На первом этапе исследования были определён набор индивидуальных показателей хоккеиста для последующего анализа. На втором этапе производился непосредственный видеоанализ хоккейного матча, с использованием программного обеспечения LongoMatch. На третьем этапе был составлен отчет об игроке.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка подготовленности спортсмена в командных видах спорта может быть произведена за счет сбора статистических данных (количественный анализ) и анализа технико-тактических действий (качественный анализ) [1].

Для анализа подготовленности хоккеиста были определены статистические показатели технического арсенала, соответствующие его амплуа, а также показатели, характеризующие его участие в групповых тактических действиях [2]. Для фиксирования набора показателей по ходу видеоанализа использовались функциональные панели, с помощью которых в программу были внесены фиксируемые показатели и данные хоккейных команд «Ирбис» и «Сибирские снайперы», матч которых анализировался (рисунок 1).

Наблюдение велось только за одним игроком – К. Крутовым. Для удобства для фиксации некоторых показателей, например, передачи шайбы и броски, были определены «горячие» клавиши на клавиатуре. Остальные параметры фиксировались нажатием на кнопки функциональной панели.

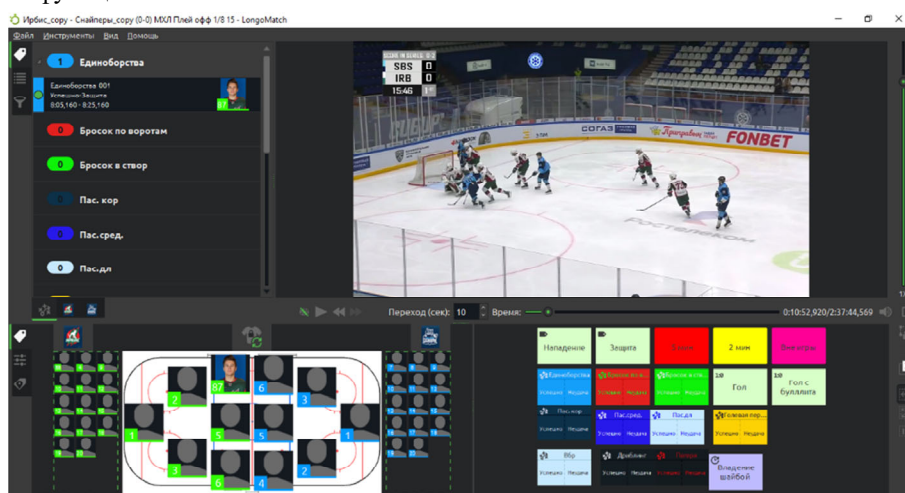


Рисунок 1 – Рабочее окно программы LongoMatch

Моменты, которые фиксировались в процессе видеоанализа, сохранились в виде отдельного видеофрагмента.

Помимо фиксации событий по игроку, мы можем фиксировать в какой точке поля произошли эти события. На примере видно, в каких точках Крутов отдавал голевые передачи, а также из каких точек он наносил броски (рисунок 2).

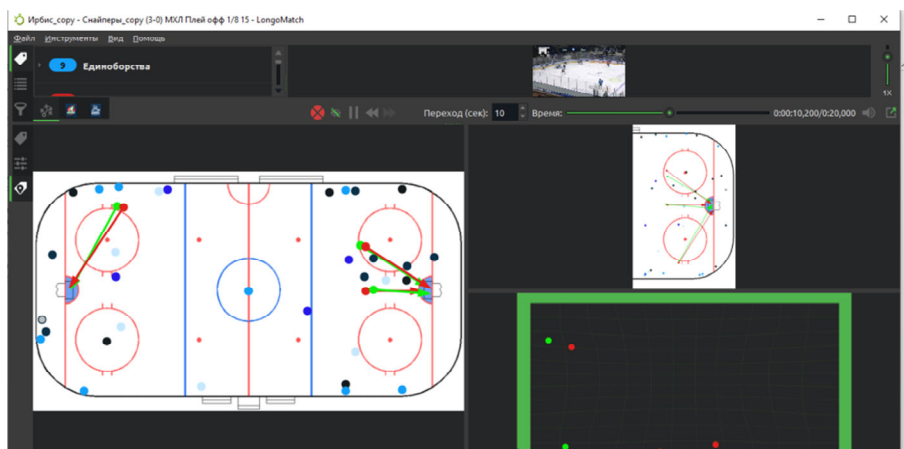


Рисунок 2 – Изображение тактических схем

После окончания анализа можно составить статистический отчет (таблица 1) и выделить как слабые, так и сильные стороны игрока.

Таблица 1 – Статистические показатели хоккеиста

№ п/п	Показатели	Значения
1	Количество смен	24
2	Голы	0
3	Голевые передачи	2
4	Гол + Пас	2
5	+/-	1
6	Бросок по воротам	3
7	Бросок в створ ворот	3
8	Фолы	0
9	Фолы на игроке	0
10	Вне игры	0
11	Передачи:	13
12	- короткие (всего/точные/точность %)	8/5/63%
13	- средние (всего/точные/точность %)	4/3/75%
14	- длинные (всего/точные/точность %)	1/0/0%
15	Точные передачи	8
16	Процент брака при передачах, %	38,5
17	Перехваты	5
18	Потери	3
19	Единоборства	9
20	Выигранные единоборства	5

Добавим, что сильной стороной игрока является правильный выбор позиции в атаке и защите. В атаке хорошо находит пасом своих партнеров (количество точных передач 8/13) и сам хорошо находит свободное место. В защите он хорошо видит площадку и не дает соперникам отдавать удобные передачи (5 перехватов). Также Кирилл старается искать выгодные положения для броска по воротам (броски в створ 3/3).

ВЫВОДЫ

Используя программу LongoMatch можно реализовать количественную и качественную оценку хоккеиста. При этом набор показателей для этой оценки можно определить самостоятельно, в зависимости от поставленных задач. Использование подобной технологии позволяет создать собственную модель оценки эффективности соревновательной деятельности, в частности выявлять данные необходимые тренерскому штабу, внедрять в работу продвинутую статистику и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Некоторые особенности изучения видеоанализа в спорте / Р.Ф. Мифтахов, М.И. Галяутдинов, А.М. Ситдилов, И.Р. Фаткуллов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – С. 207–210.
2. Анализ индивидуальных и командных технико-тактических действий в современном хоккее / В.Е. Горский, И.В. Захаркин, Л.В. Михно, И.А. Чичелов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 57–63.

REFERENCES

1. Miftakhov, R.F., Galyautdinov, M.I., Sitdikov, A.M. et al (2019), "Some features of studying video analysis in sports", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12(178), pp. 207-210.
2. Gorsky, V.E., Zakharkin, I.V., Mikhno, L.V. and Chichelov, I.A. (2016), "Analysis of the individual and team technical and tactical actions in modern hockey", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (132), pp. 57-63.

Контактная информация: rustem.miftakhov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 07.12.2020

УДК 796.011.3

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Виктория Александровна Мотовичева, старший преподаватель, Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, Гатчина, Ленинградская область;
Геннадий Александрович Ивахненко, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский Университет Государственной противопожарной службы МЧС России*

Аннотация

В статье детализированы актуальные вопросы физической культуры в вузах и значения неспецифического физкультурного образования в интересах повышения качества подготовки специалистов. Уточняются задачи физкультурного образования на современном этапе развития высшей школы, исследуется его роль в обеспечении индивидуализации процесса обучения. В работе обосновывается необходимость разработки курсов и методических рекомендаций для организации и систематического проведения самостоятельных занятий, как эффективного подхода в деле обеспечения индивидуализации процесса подготовки обучаемых вузов и активного вовлечения их в регулярные занятия физическими упражнениями. На этой основе результатов собственных исследований авторами показано значение физкультурного образования в условиях дистанционного обучения в вузах.

Ключевые слова: физкультурное образование в вузах, самостоятельные занятия, физическая культура, индивидуализация процесса подготовки, уровень физической подготовленности, дистанционное обучение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.12.p140-143

UNIVERSITY STUDENTS PHYSICAL CULTURE UNDER THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

Victoria Aleksandrovna Motovich, the senior teacher, State Institute of Economics, Finance, Law and Technology, Gatchina, Leningrad Region; Gennady Aleksandrovich Ivakhnenko, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, St. Petersburg university of the State Fire Service of the EMERCOM of Russia

Abstract

The article details the topical issues of physical culture in universities and the importance of non-specific physical education in improving the quality of training. The tasks of physical culture education at