Дата публикации: 06.05.2024
DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_S1_18
УДК 796/799

Publication date: 06.05.2024
DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_S1_18
UDC 796/799

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОККЕИСТОВ 13-14 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКТАЦИИ ИГРОВЫХ ЗВЕНЬЕВ

В.А. Блинов, Г.Б. Евдокимова, Е.Ю. Коробкин
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск, Россия

Аннотация. Психологическая подготовка спортсменов и слаженность работы игроков в командно-игровых видах спорта играет большую роль в результативности спортивной деятельности. Подростковый возраст это трудный психологический период в жизни спортсменов, в то же время взаимодействие игроков-подростков является значимой проблемой теории и методики спортивной подготовки. В научной статье представлены данные о разработке и обосновании методики комплектования игровых звеньев хоккеистов для их эффективного взаимодействия на основе учета типа темперамента. В результате внедрения методики статистически значимо повысились показатели результативности игровой деятельности: поперечные передачи, передачи вперед, владение и прием шайбы, бросок в створ ворот. Следовательно, при формировании игровых звеньев подростков рекомендуется учитывать типы темперамента и совместимость спортсменов между собой.

Ключевые слова: особенности совместимости, хоккеисты, типы темперамента, игровые взаимодействия, анализ соревновательной деятельности.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF COMPETITIVE ACTIVITY OF 13-14-YEAR-OLD HOCKEY PLAYERS ON THE BASIS OF OPTIMIZING THE LINE COMPOSITION

V.A. Blinov, G.B. Evdokimova, E.Yu. Korobkin
Siberian University of Physical Culture and Sport, Omsk, Russia

Abstract. The psychological preparation of athletes and the harmony in players' teamwork in team sports plays a big role in the effectiveness of sports activities. Adolescence is a difficult psychological period in the life of athletes, and the interaction of adolescent players can be a significant problem in the theory and methodology of sports training. The scientific article presents data on the development and substantiation of a methodology for composing hockey players' lines for their effective interaction taking into account the temperament type. As a result, the performance indices of in-game activity improves significantly: cross passes, forward passes, puck control and reception, shooting on goal. Consequently, when forming the lines of adolescents, it is necessary to take into account the temperament types and the compatibility of athletes with each other.

Keywords: compatibility features, hockey players, temperament types, in-game interactions, competitive activity analysis.

Введение. В настоящее время сложилась ситуация, в которой техника игры в сочетании с тактикой уже не являются достаточной основой спортивного мастерства, и психологическая подготовка спортсмена выходит на передний план. Всё большее число тренеров говорят о недостаточной психологической подготовке спортсменов, но вместе с тем не всегда находится место для неё в тренировочном процессе.

Именно выявление особенностей совместимости спортсменов позволит выйти на более высокий уровень организации игры, что в конечном счёте повлияет на качество коллективных игровых действий [1-2]. Чем более совместимы спортсмены, тем более успешна будет их совместная

игровая деятельность и сыгранность [3-4].

Подростковый возраст протекает довольно трудно для самого подростка. Повышается возбудимость нервной системы, часто быстро меняется физическое состояние и настроение. В подростковом возрасте наблюдается неустойчивость эмоциональных реакций: повышенная раздражительность, чрезмерная обидчивость, резкость, вспыльчивость, что вызывает личностную нестабильность [5].

Подросток вынужден постоянно приспосабливаться к физическим и физиологическим изменениям, происходящим в его организме, из-за чего он постоянно находится в состоянии стресса. Отмечается пониженная работоспособность. Воздействия различных стрессов на спортсменов будут ниже, если в команде будет благоприятная психологическая атмосфера.

Цель исследования: разработать методику комплектования игровых звеньев в хоккейной команде, которая позволит оптимизировать взаимодействие между игроками и повысить эффективность игровых звеньев.

Задачи исследования:

1. Установить соотношение типов темперамента у хоккеистов 13-14 лет;

2. Определить эффективность соревновательной деятельности и ее взаимосвязь у игроков с различными психофизиологическими особенностями;

3. Выявить особенности структуры соревновательной деятельности хоккеистов 13-14 лет.

Оценить соревновательную деятельность хоккеистов 13-14 лет.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось в период с 2020 по 2023 гг. на базе кафедры теории и методики футбола и хоккея, а также на базе Ассоциации ХК «Авангард», г. Омска. В исследовании приняло участие 20 юных хоккеистов мужского пола, возраст – 13-14 лет.

На первом этапе (2020-2021 гг.) проведен теоретический анализ научно-методической литературы с целью теоретического обоснования проблемы подбора игровых звеньев для эффективной соревновательной деятельности, для взаимодействия и совершенствования тактико-технических действий как индивидуально, так и с партнерами.

На втором этапе исследования (2022-2023 гг.) организован и проведен педагогический эксперимент с участием хоккеистов спортивной специализации Ассоциации ХК «Авангард».

Тип темперамента определялся по методике Г. Айзенка, согласно которой в качестве основных показателей темперамента используется двумерная модель из биполярных шкал: экстраверсия – интроверсия и эмоциональная стабильность – нестабильность (нейротизм) [6].

Оценка деятельности хоккеистов по протоколам регистрации деятельности команды, звена, отдельного хоккеиста, предложенным Ю.В. Королёвым и включающим: педагогическое наблюдение за коллективными действиями, определяющими объем и качество проделанной работы в атаке и обороне; педагогическое наблюдение за игровой деятельностью вратарей, защитников, нападающих; педагогическое наблюдение за отдельными техническими приёмами; экспертные оценки игровой и двигательной активности. В первую группу входят протоколы: протокол организации контратаки, протоколы выхода из зоны защиты и входа в зону нападения, протокол показателей игровой деятельности хоккеистов в завершающей стадии атаки, протокол соотношения сил в атаке, протокол передач шайбы, протокол временных режимов игры. Во вторую группу входят протоколы: протокол показателей игровой деятельности вратарей, протокол показателей игровой деятельности защитников, протокол показателей игровой деятельности нападающих. Третья группа: протокол бросков по воротам, добивания и помех, протокол силовых приемов, протокол выполнения обводки, протокол сбрасываний, протокол двигательной активности. По результатам наблюдений выпускается суммарный протокол «Показатели игровой деятельности».

Статистическая обработка данных заключалась в расчете показателей описательной статистики в виде среднего и среднеквадратического отклонения (M±δ), проверки данных на нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова, сравнении показателей до и после применения методики по Т-критерию Стьюдента. Обработка данных проводилась с помощью приложения Microsoft Excel 2013.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявление типов темперамента и типа направленности спортсмена во время совместной деятельности позволило выявить характер их сочетаний, обеспечивающих результативность игровых взаимодействий, и сформировать игровые звенья (оптимальные четыре пятёрки). Распределение типов темперамента в команде представлено на рисунке 1.

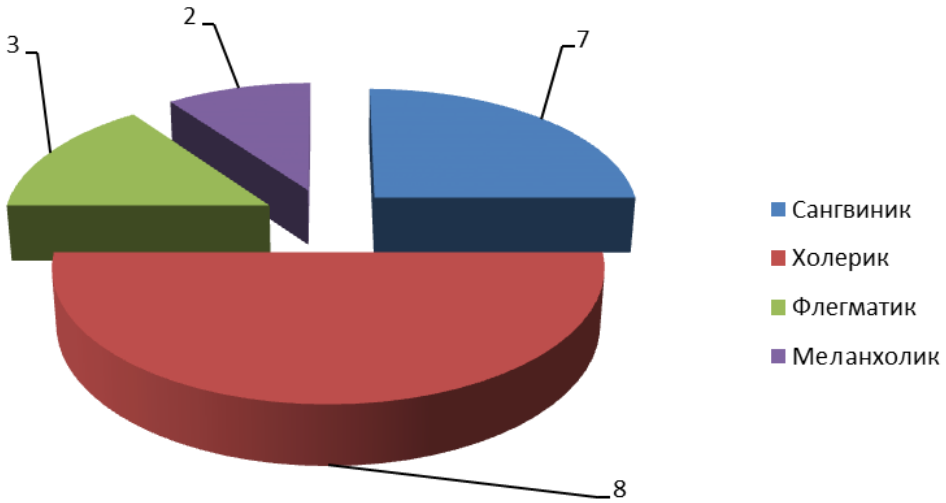


Рис. 1. Распределение типов темперамента у хоккеистов (n=20)

Как видно из рисунка 1, в команде преобладают игроки с типами темперамента сангвиник и холерик. Это говорит о том, что представители данных типов темперамента удовлетворяют свои психологические потребности в игровой деятельности, которая сопровождается ярким эмоциональным фоном.

В таблице 1 представлено распределение типов темперамента по амплуа. Взаимосвязей между типами темперамента и амплуа выявлено не было.

В процессе работы были проанализированы игры до применения методики комплектования звеньев на основе типа темперамента и после ее внедрения. Показатели соревновательной деятельности хоккеистов до и после применения методики представлены в таблицах 2 и 3.

При анализе за основу были взяты игры с соперниками, разными по уровню мастерства, для объективного анализа (10 игр). Проведенный анализ основывался на следующих компонентах [7-8]:

1. Передачи:
1.1. Поперечные передачи
1.2. Вперед
1.3. Назад
2. Владение и прием шайбы
3. Бросок в створ ворот.

Таблица 1

Распределение типов темперамента по амплуа у хоккеистов (n=20)

Типы темперамента	Нападающие	Защитники
Холерик	5	3
Сангвиник	4	3
Флегматик	2	1
Меланхолик	-	2

Таблица 2

Показатели соревновательной деятельности хоккеистов до применения методики по комплектованию игровых звеньев (без учета типов темперамента), n=20

Звено	Типы темперамента (кол-во игроков)	Поперечные передачи	Передачи вперед	Передачи назад	Владение и прием шайбы	Бросок в створ ворот
1	Холерики – 3 Сангвиники – 2	59%	85%	58%	80%	75%
2	Холерики – 3 Сангвиника – 2	63%	82%	61%	78%	72%
3	Холерик – 1 Сангвиник – 2 Флегматик – 1 Меланхолик 1	65%	78%	64%	75%	67%
4	Холерик – 1 Сангвиник – 1 Флегматика – 2 Меланхолик – 1	67%	75%	65%	71%	63%

Таблица 3

Показатели соревновательной деятельности хоккеистов после применения методики по комплектованию игровых звеньев (с учетом типа темперамента), n=20

Звено	Типы темперамента (кол-во игроков)	Поперечные передачи	Передачи вперед	Передачи назад	Владение и прием шайбы	Бросок в створ ворот
1	Холерики – 3 Сангвиники – 2	55%	87%	51%	82%	79%
2	Холерики – 2 Сангвиника – 1 Флегматик – 1 Меланхолик – 1	57%	85%	53%	81%	77%
3	Холерик – 2 Сангвиник – 2 Флегматик – 1	56%	85%	54%	82%	77%
4	Холерик – 2 Сангвиник – 1 Флегматика – 1 Меланхолик – 1	59%	81%	52%	79%	74%

Из таблицы 2 видно, что общекомандная эффективность соревновательной деятельности является средней. Представители первого и второго звена показывают более успешную реализацию технико-тактических действий, чем третьего и четвертого звена. Первое и второе звено при организации атаки чаще доводят ее до бросков в створ ворот, а третье и четвертое звено за счет частых передач назад делает меньше бросков в створ ворот, что отрицательно сказывается на эффективности проводимых атак.

Данные, полученные при использовании методики «ориентировочная анкета», свидетельствуют о том, что практически все спортсмены имеют направленность на взаимные действия. Направленность на себя имеют спортсмены, не входящие в первые две пятерки и менее сыгранные с другими хоккеистами.

Анализ соревновательной деятельности звеньев с учетом коррекции на основе учета типов темперамента (табл. 4) показывает, что командный уровень эффективности соревновательной деятельности вырос. Все звенья находятся почти на одном уровне, если посмотреть завершающую стадию атаки, то все звенья логически ее завершают броском в створ ворот. Анализ технического элемента передачи шайбы вперед показывает его рост. Количество передач назад и поперечных передач снизилось. Стоит заметить, что эксперимент продолжался два месяца. В начале модифицированные пятерки наигрывались в следующей последовательности: в учебно-тренировочном процессе (ситуационные задания), в товарищеских играх, в регулярном чемпионате.

Таблица 4

Результаты сравнения эффективности игровых действий до и после комплектования игровых звеньев (n=20), M±δ, %

Показатели соревновательной деятельности	До эксперимента	После эксперимента	Темп прироста показателей по формуле Броуди, %	P<
Поперечные передачи	15±3	10±2	40,2%	0,05
Передачи вперед	45±4	56±5	22,1%	0,05
Передачи назад	30±6	20±3	39,2%	0,05
Владение и прием шайбы	17±3	25±2	19%	0,05
Бросок в створ ворот	25±5	37±4	38,7%	0,05

Как видно из таблицы 4, темпы изменения показателей соревновательной деятельности были высокими. Все изменения игровой соревновательной деятельности в команде оказались статистически достоверными ($p<0,05$).

Заключение. Таким образом, была разработана и научно обоснована методика комплектования игровых звеньев в хоккейной команде, позволяющая оптимизировать взаимодействия между игроками и повысить эффективность игровых звеньев. В результате внедрения методики статистически значимо повысились показатели результативности игровой деятельности: поперечные передачи, передачи вперед, владение и прием шайбы, бросок в створ ворот. При формировании игровых звеньев хоккеистов-подростков рекомендуется учитывать типы темперамента и совместимость спортсменов между собой.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабушкин, Г. Д. Психологическая совместимость и срабатываемость в спортивной деятельности / Г. Д. Бабушкин, Е. В. Кулагина – Омск, 2001. – 110 с.
2. Бабушкин, Г. Д. Психологическая совместимость и срабатываемость в различных видах спортивной деятельности / Г. Д. Бабушкин / Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 10. – С. 28-30.
3. Мусхаджиева, Т. А. Исследование успешности совместной деятельности тренера и спортсмена в зависимости от их психологической однородности (разнородности) / Т. А. Мусхаджиева. – Махачкала: АЛЕФ, 2020. – 152 с.
4. Спортивный и подвижные игры в системе физического воспитания студентов ВУЗов / Зайцев В. А., Меркулов А. Н., Архипов Е. Ю. [и др.]. – Казань: Казанский университет, 2016. – 163 с.
5. Кулагина, И. Ю. Возрастная психология: Развитие человека от рождения до поздней зрелости/ Учебное пособие для вузов. / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. – М.: Юрайт, 2011. – 464 с.
6. Рогов, Е. И. Роль профессиональных представлений в формировании траектории профессионального развития / Е. И. Рогов, Л. Д. Желдоченко // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2015. – № 12. – С. 107-112.
7. Королев, Ю. В. Хоккей. Скоростно-силовая подготовка хоккеистов / Ю. В. Королев. – М., ГЦОЛИФК, 1973. – 24 с.
8. Занковец, В. Э. Тестирование как элемент процесса управления подготовкой хоккеистов высокой квалификации (по результатам опроса специалистов) / В. Э. Занковец, В. П. Попов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2015. – № 44. – С. 246-250.

REFERENCES

1. Babushkin G.D., Kulagina E.V. Psychological compatibility and performance in sports activity. Omsk, 2001. 110 p. (in Russ.)
2. Babushkin G.D. Psychological compatibility and performance in various types of sports activity. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2005, no. 10, pp. 28-30. (in Russ.)
3. Muskhadzhieva T.A. Study on the success of joint activity of coach and athlete depending on their psychological homogeneity (heterogeneity). Makhachkala: ALEF, 2020. 152 p. (in Russ.)
4. Zajtsev V.A., Merkulov A.N., Arkhipov E.Yu., Korzheva A.G., Belov A.M. Sports and outdoor games in physical education of university students. Kazan: Kazan University, 2016. 163 p. (in Russ.)
5. Kulagina I.Yu., Kolyutsky V.N. Developmental psychology: Human development from birth to late adulthood. Textbook for universities. Moscow: Yurajt, 2011. 464 p. (in Russ.)
6. Rogov E.I., Zheldochenko L.D. The role of professional implications in formation of professional development trajectory. *Proceedings of Southern Federal University. Pedagogical sciences,* 2015, no. 12, pp. 107-112. (in Russ.)
7. Korolev Yu.V. Hockey. Speed-strength training of hockey players. Moscow: GTSOLIFK, 1973. 24 p. (in Russ.)
8. Zankovets V.E., Popov V.P. Testing as an element of the process of managing the training of elite hockey players (based on the results of a survey of specialists). *Psychology and pedagogy: methods and problems of practical application*, 2015, no. 44, pp. 246-250. (in Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Вячеслав Анатольевич Блинов – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики футбола и хоккея, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск, e-mail: timfh@mail.ru.

Галина Борисовна Евдокимова – старший преподаватель кафедры теории и методики футбола и хоккея, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск, e-mail: redfox2004@yandex.ru.

Егор Юрьевич Коробкин – аспирант кафедры теории и методики футбола и хоккея, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», Омск.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Vyacheslav A. Blinov – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Soccer and Hockey, Siberian State University of Physical Culture and Sport, Omsk, e-mail: timfh@mail.ru.

Galina B. Evdokimova – Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Soccer and Hockey, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: redfox2004@yandex.ru.
Egor Yu. Korobkin – Post-Graduate Student of the Department of Theory and Methodology of Soccer and Hockey, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk.

Для цитирования: Блинов, В. А. Повышение эффективности соревновательной деятельности хоккеистов 13-14 лет на основе оптимизации комплектации игровых звеньев / В. А. Блинов, Г. Б. Евдокимова, Е. Ю. Коробкин // Современные вопросы биомедицины. – 2024. – Т. 8. – № S1. DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_S1_18

For citation: Blinov V.A., Evdokimova G.B., Korobkin E.Yu. Improving the efficiency of competitive activity of 13-14-year-old hockey players on the basis of optimizing the line composition. *Modern Issues of Biomedicine*, 2024, vol. 8, no. S1. DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_S1_18