

5. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2023 году : доклад Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rcheph.by/info-analit-block/sanitarno-epidemiologicheskaya-obstanovka-v-respublike-belarus-za-2020-god/?sphrase_id=52296. – Дата доступа: 07.04.2025.

ПРОСТАЯ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНАЯ РЕАКЦИЯ В ОБЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ИГРОКОВ РАЗЛИЧНЫХ АМПЛУА В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

Патрикеев А.С.¹, Звягин А.С.²

¹Уральский государственный университет физической культуры

²Челябинский колледж физической культуры

г. Челябинск, Россия

Научный руководитель – канд. биол. наук, доц. Звягина Е.В.¹

Актуальность Успех в современных спортивных командных играх зависит от множества факторов, среди которых ключевую роль играют техническая и тактическая подготовка игроков.

Высокий уровень мастерства позволяет, например, хоккеистам оперативно принимать решения на льду, контролировать шайбу и эффективно взаимодействовать с партнерами по команде. Эти навыки напрямую влияют на общую работоспособность спортсмена и его спортивные достижения [3].

Совершенствование технико-тактической готовности требует развития таких двигательных качеств, как быстрота, выносливость, сила, способность к предугадыванию и другие, что во многом определяется психофизиологическими характеристиками центральной нервной системы [1, 2].

Однако стоит отметить, что аналогичные требования предъявляются и в другом командном виде спорта – водном поло. Здесь игроки также должны обладать высокой степенью координации движений, силой и выносливостью, чтобы успешно выполнять задачи на игровом поле. Водное поло требует от игроков умения быстро реагировать на действия соперников и партнеров, точно передавать мяч и защищать свои ворота от атакующих ударов [4].

Таким образом, комбинация техники, тактики и командного взаимодействия является основой успеха в обоих видах спорта.

Стоит обратить внимание на различные условия ведения игровой деятельности. Особенностью хоккея является игра на льду, где скользкая поверхность и необходимость использования коньков значительно усложняют выполнение технических приёмов и манёвренность. Игроки должны владеть сложными техническими элементами, такими как ведение шайбы, передачи и броски, одновременно поддерживая высокую скорость передвижения и сохраняя

баланс [3].

В водном поло среда водной поверхности добавляет дополнительную сложность, поскольку игроки находятся в условиях постоянной борьбы с сопротивлением воды. Это требует от них ещё большего контроля над своим телом и снаряжением, а также развитых навыков координации и выносливости. Взаимодействие с мячом в воде также отличается от хоккейного владения шайбой, где главным фактором становится не только точность передач и бросков, а также защита своих ворот [4].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа и систематизации существующего научного материала по вопросам технико-тактической подготовки юных игроков (хоккеистов, ватерполистов), специализирующихся на различных позициях.

Цель исследования – выявлении ключевых факторов, влияющих на физическую форму и спортивные результаты юных спортсменов, а также в проведении сравнительного анализа функциональной готовности защитников и нападающих игровых видов спорта: простой зрительно-моторной реакции.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Уральского государственного университета физической культуры при участии спортсменов спортивных школ. В эксперименте участвуют две равнозначные по численности и половому составу группы юных хоккеистов и ватерполистов: каждая включает по 16 защитников и 16 нападающих.

Средний возраст $14,17 \pm 0,43$ лет.

Произведены оценки функциональной подготовленности психофизиологической категории.

Психофизиологическая оценка включает выявление особенностей центральной нервной системы путем тестирования ее функций. Особое внимание уделяется скорости реагирования (тест «Простая зрительно-моторная реакция»).

Для оценки уровня физических кондиций и владения специальными навыками работы с клюшкой, шайбой, мячом используются различные двигательные тесты. Участники выполняют задания, такие как ведение шайбы с переключением клюшки, ведение шайбы без отрыва клюшки от шайбы, ведение шайбы толчками клюшки, а также комбинированное ведение шайбы коньком и клюшкой.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Из данных таблицы видно, что у хоккеистов-нападающих средняя скорость составила 205,19 мс, тогда как у хоккеистов-защитников показатели более низкие значения – 213,94 мс. У нападающих в водном поло средней скорости состояние оказалось 199,94 мс, а у защитников – 207,69 мс, и те, и другие показатели оказались достоверно лучше, чем у хоккеистов. Однако, при сравнении хоккеистов и ватерполистов с помощью t-критерия Стьюдента оказалось, что разница между скоростью реакции у хоккеистов и ватерполистов амплуа – нападение не значимы ($p < 0,05$). При сравнении защитников двух видов

спорта, получили результаты, которые также свидетельствует об отсутствии статистических значимых различий.

Таблица 1. – Средние значения оценки простой зрительно - моторной реакции игровых видов спорта с учетом амплуа игроков

Вид спорта, амплуа	Среднее (мс)	Стандартное отклонение (мс)	Ошибка среднего (мс)	t-критерий Стьюдента	
Хоккей – Нападающие	205,19	9,14	2,29	$t_{\text{ХН-ВН}} = 1,76$ $p = 0,088$	$t_1_{\text{ХН-ХЗ}} = 3,05$ $p = 0,049$
Водное поло – Нападающие	199,94	9,68	2,42		
Хоккей – Защитники	213,94	7,97	1,99	$t_{\text{ХЗ-ВЗ}} = 1,41$ $p = 0,169$	$t_1_{\text{ВН-ВЗ}} = 2,11$ $p = 0,043$
Водное поло – Защитники	207,69	12,24	3,06		

Отметим, что в игровых видах спорта нападающие предрасположены к более высокой скорости игры, чем защитники, в силу мгновенного принятия решения в рамках взятия ворот соперника. Защитникам же, несмотря на значимость скоростной реакции, в большей степени приходится вести позиционную игру и прогнозирование действий соперника.

Несмотря на средние темпы изменения и различия между показателями скорости реакции и амплуа, внутри вида спорта, то нападающим в среднем требуется более высокая скорость реагирования, чем защитникам. Разница характеристик достоверна. Это может быть связано с различными требованиями к амплуа в каждом виде спорта: нападающие должны быстро реагировать на возможности атаковать и обходить защитников, а защитники больше полагаются на прогнозирование и игру на позиции, хотя скорость реакции остается относительно высокой [1, 2].

Следует обратить внимание, что нами проведено сравнение только по одному фактору, однако в игровых видах спорта их множество. Генетическая предрасположенность, специфика каждого вида спорта, двигательных качеств и режима ведения игрового отрезка. В водном поло, например, режим скорости важен для быстрых передач и отклонений от соперника под водой. В хоккее такой же режим скорости необходим для распознавания шайбы, быстрого перемещения и перехватов. Возможно, тренировки, направленные на развитие скорости реагирования, в хоккее отличаются большей интенсивностью. В дальнейшем мы планируем провести более углубленное исследование с расширенным количеством исследуемых. Также необходимо включить в исследование такие параметры как спортивный стаж и квалификация спортсмена в конкретном амплуа, особенности тренировочного воздействия на нападающих и защитников.

По результатам двигательных тестов существенных различий в скоростных

способностях между игроками разных позиций не обнаружено. Единственным значимым отличием стало лучшее выполнение защитниками теста на ведение шайбы без отрыва клюшки от шайбы, что можно объяснить более высоким уровнем технической подготовки игроков этой позиции.

В водном поло, аналогично хоккею, важна техника обращения с мячом и взаимодействие с командой. Игроки водного поло должны уметь точно передавать мяч, используя разнообразные технические приемы, такие как пас под водой, бросок мяча из-под воды и защита ворот. Важным элементом является умение быстро ориентироваться в пространстве бассейна и координировать свои движения с действиями команды [3, 4].

Выводы. Большое значение при разработке тренировочных планов для юных спортсменов-хоккеистов имеет учет психофизиологических и технико-тактических особенностей. Аналогичные принципы могут быть применены и в водном поло, где успешное выступление спортсменов также зависит от комплексной подготовки.

Дальнейшее изучение этих аспектов откроет новые возможности для улучшения методов подготовки и достижения высоких спортивных результатов без нанесения ущерба здоровью спортсменов в обоих видах спорта.

Литература:

1. Ефимова, Т. П. Психофизиологическое состояние и вестибулярная устойчивость юных хоккеистов спортивно-оздоровительной группы / Т. П. Ефимова, М. Х. Спатаева // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2020. – № 2 (32). – С. 66–77.

2. Звягина, Е. В. Опосредованная оценка нервно-психологической устойчивости юных спортсменов водных видов спорта / Е. В. Звягина // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта : сб. тр. VI Всерос. науч.-практ. конф., Саратов, 18-19 мая 2023 г. / Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского. – Саратов, 2023. – С. 427–432.

3. Мезенцев, В. В. Динамика изменения показателей психомоторных способностей юных хоккеистов в хоккее с мячом на этапах многолетней подготовки / В. В. Мезенцев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12 (154). – С. 182–184.

4. Нейрофизиологический статус юных ватерполистов. Сообщение 2. функциональное состояние сенсомоторных центров / Н. П. Петрушкина [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 307–314.