

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
И ИГРОВОГО ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ  
В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 403 группы

Направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Комарова Андрея Константиновича

Научный руководитель  
доцент, к.б.н.

\_\_\_\_\_ С.С. Павленкович  
подпись, дата

Зав. кафедрой  
к.м.н., доцент

\_\_\_\_\_ Т.А. Беспалова  
подпись, дата

Саратов 2018

**Введение.** Хоккей – один из наиболее популярных олимпийских видов спорта. Его привлекательность связана с большой зрелищностью, с динамизмом борьбы противоборствующих команд, быстрой сменой эмоционально насыщенных игровых эпизодов и ситуаций, обилием и жесткостью контактных силовых единоборств, с демонстрацией хоккеистами большого арсенала сложных технико-тактических действий в атаке и обороне, в том числе в экстремальных условиях.

Достижение высоких спортивных результатов в условиях возрастающей конкуренции требует постоянного совершенствования технического мастерства спортсменов.

Игровая деятельность в хоккее с шайбой отличается многообразием и сложностью движений циклического и ациклического характера. Эти движения выполняются в самых разнообразных сочетаниях, проявляясь в сложной координационной согласованности определенных частей тела: одновременное и последовательное сочетание разнохарактерных действий с ведением шайбы и без нее с максимальной быстротой и на максимальной скорости передвижения; специфичные исходные и промежуточные положения тела, непрерывная, быстрая смена игровых ситуаций, непосредственный контакт с противником – все это требует высокого уровня координационных возможностей спортсмена, проявляемых в игре и являющихся основой технико-тактических действий хоккеиста.

Координационные способности хоккеистов имеют самые многообразные связи с остальными физическими качествами и двигательными навыками.

Важной предпосылкой развития координационных способностей является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми сочетаниями вступают в специфическое соединение и образуют новый навык.

Для достижения максимальных спортивных результатов на определенном этапе многолетнего процесса спортивной тренировки одной из первостепенных задач системы психологической подготовки спортсмена является развитие функции внимания и его свойств, необходимых в специфической игровой деятельности. Современный хоккей изобилует многообразием сложных игровых ситуаций и в поле зрения игрока помимо шайбы должны быть действия партнеров и соперников, причем, не только происходящие в данный момент, но и те, которые могут совершиться в развитии текущего игрового эпизода и после него.

Задатками скоростно-координационных способностей, так необходимых для достижения высоких спортивных результатов в командных видах спорта, являются показатели сенсомоторных реакций и психических процессов.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс юных хоккеистов 12-14 лет.

**Предмет исследования** – динамика показателей координационных способностей и игрового внимания у юных хоккеистов с шайбой в течение двух лет обучения.

**Гипотеза исследования** – использование комплекса специальных упражнений в учебно-тренировочном процессе юных хоккеистов будет способствовать совершенствованию показателей их координационных способностей и игрового внимания.

**Цель работы** – изучение влияния специальной тренировки на совершенствование показателей координационных способностей и игрового внимания у юных хоккеистов 12-14 лет.

**Задачи:**

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Определить показатели координационных способностей у подростков 12-14 лет, занимающихся хоккеем с шайбой.

3. Оценить показатели избирательности и концентрации внимания у юных хоккеистов.

4. Исследовать динамику изучаемых параметров и уровень их развития у юных хоккеистов в течение двух лет обучения.

**Методы исследования** определялись, исходя из цели и задач. Для оценки показателей координационных способностей юных хоккеистов, а также исследования их динамики в учебно-тренировочном процессе применяли следующие тестовые методики: «Простая и усложненная проба Ромберга»; «Челночный бег 4х9 метров»; «Бег 54 метра с обводкой 5 конусов»; «Малый слалом без шайбы и с шайбой». Оценка игрового внимания хоккеистов производилась на основании его избирательности и концентрации по тестовым методикам Мюнстерберга и Пьерона-Рузера.

Все результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M), ошибку средней (m) и показатель существенной разницы (T). Достоверность различия (p) определяли по таблице на основании величин T и числа наблюдений (n). О достоверности различий судили при  $p < 0,05$ .

Исследования показателей координационных способностей и игрового внимания у юных хоккеистов проводились с сентября 2016 года по апрель 2018 года на базе Муниципального образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 45» и ЛДС «Кристаллик» г. Саратова, в котором приняли участие 15 мальчиков 12-14 лет.

На 1-ом этапе в сентябре 2016 года проведены фоновые исследования показателей координационных способностей и игрового внимания хоккеистов 12-14 лет.

На 2-ом (октябрь 2017 года), 3-ем (сентябрь 2017 года) и 4-м (октябрь 2018 года) этапах исследования для определения изменений показателей координационных способностей и игрового внимания хоккеистов 12-14 лет в процессе специальной тренировки.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Роль координационных способностей и внимания в игровой деятельности хоккеистов» и «Динамика показателей координационных способностей и игрового внимания у хоккеистов 12-14 лет в течение двух лет обучения», заключения и списка литературы, включающего 35 источников. Текст бакалаврской работы изложен на 56 страницах, содержит 12 таблиц и 10 рисунков.

**Сравнительный анализ показателей координационных способностей юных хоккеистов в динамике двух лет обучения.** На начальном этапе исследований в сентябре 2016 года средний показатель статической координации в простой пробе Ромберга у юных хоккеистов составил  $9,6 \pm 0,4$  с, что соответствовало уровню  $2,6 \pm 0,07$  балла оценочной шкалы.

Время сохранения равновесия в усложненной пробе Ромберга («Аист») оказалось равным  $11,7 \pm 1,1$  с.

По результатам фоновых исследований время выполнения теста «Челночный бег 4x9 м» у обследуемых подростков, занимающихся хоккеем, составило  $9,3 \pm 0,1$  с.

Зарегистрированное среднее время выполнения теста «Бег 54 метра с обводкой 5 конусов» у хоккеистов оказалось равным  $7,08 \pm 0,03$  с.

Среднее время выполнения теста «Малый слалом без шайбы» у обследуемых оказалось равным  $21,8 \pm 0,2$  с, а «Малый слалом с шайбой» –  $22,6 \pm 0,1$  с.

На втором этапе исследований в апреле 2017 года установлена положительная динамика в развитии координационных способностей юных хоккеистов по всем изучаемым показателям.

Так, время сохранения равновесия в простой пробе Ромберга у подростков увеличилось на 1,9 с и составило  $11,5 \pm 0,4$  с. Прирост показателей статической координации в усложненном варианте пробы Ромберга составил 5,5 с ( $17,2 \pm 1,3$  с).

Результат выполнения теста «Челночный бег 4х9 м» у хоккеистов достоверно улучшился на 0,4 с ( $8,9 \pm 0,1$  с), а теста «Бег 54 метра с обводкой 5 конусов» – на 0,08 с.

Средние показатели координационных способностей по тестовому заданию «Малый слалом без шайбы» у хоккеистов увеличились на 0,5 с ( $21,3 \pm 0,07$  с), а «Малый слалом с шайбой» – на 0,7 с ( $21,9 \pm 0,1$  с).

Исследования 3 и 4 этапов, проведенные в сентябре 2017 – апреле 2018 года, свидетельствуют о дальнейшей положительной динамике в развитии показателей координационных способностей юных хоккеистов.

На 3 этапе прирост показателей статической координации относительно фоновых значений по данным простой пробы Ромберга у хоккеистов составил 3,7 с ( $13,3 \pm 0,1$  с), а в усложненной – 14,5 с ( $26,2 \pm 1,2$ ). На 4 этапе результаты были следующими: показатели простой пробы улучшились на 5,5 с ( $15,3 \pm 0,1$  с), а усложненной – на 24,6 с ( $36,3 \pm 1,2$  с).

Время выполнения тестового задания «Челночный бег 4х9 м» у мальчиков 12-14 лет достоверно сократилось на 1 с ( $8,3 \pm 0,1$  с) на 3 этапе и на 1,5 с ( $7,8 \pm 0,1$  с) на 4 этапе по сравнению с результатами сентября 2016 учебного года.

Показатели специфических координационных способностей по тестовому заданию «Малый слалом без шайбы» у хоккеистов увеличились на 3-м и 4-м этапах на 0,9 с ( $20,9 \pm 0,08$  с) и 1,3 с ( $20,5 \pm 0,07$  с) соответственно, а «Малый слалом с шайбой» – на 1,1 с ( $21,5 \pm 0,06$  с) и 1,4 с ( $21,2 \pm 0,08$  с).

При сравнительном анализе динамики показателей координационных способностей у хоккеистов 12-14 лет в течение двух лет обучения существенной разницы не выявлено, за исключением результатов усложненной пробы Ромберга .

Так, в течение 2016-2017 учебного года прирост показателей в данном тесте составил 5,5 с, а 2017-2018 учебного года – 10,1 с.

На всех этапах исследования проведен анализ распределения юных хоккеистов по уровням развития координационных способностей по вышеуказанным тестовым заданиям .

В сентябре 2016 года по результатам простой пробы Ромберга у 40% хоккеистов выявлен ниже среднего уровень координационных способностей, а у 60% – средний. У 40% подростков зафиксированы очень низкие показатели в усложненном варианте пробы Ромберга. Для остальных хоккеистов были характерны низкие оценки статической координации.

На 2 этапе результаты статической координации в простой пробе Ромберга у 40% были средними, а у 60% – выше среднего; на 3 этапе – у 20% средние, у большинства (53%) – выше среднего и у 27% – высокие. На 4 этапе у 27% хоккеистов был зарегистрирован выше среднего уровень координационных способностей, а у 73% – высокий.

Результаты статической координации в усложненном варианте пробы Ромберга у хоккеистов существенно отличались от показателей простой пробы.

Так, на 2 этапе у 80% подростков выявлен низкий уровень, а у 20% – средний. На последующих этапах хоккеисты были распределены на 2 группы. Причем, на 3 этапе для большинства (73%) характерен средний уровень координационных способностей, а на 4 этапе – выше среднего .

Проведенный анализ результатов челночного бега (4х9 метров) на 1-м этапе исследований выявил у юных хоккеистов наличие низкого (40%) и среднего (60%) уровня развития координационных способностей. На 2-м этапе исследований количество хоккеистов с низким уровнем координационных способностей снизилось в 2 раза (20%), а также увеличилось число подростков со средним их уровнем. На 3и 4 этапах хоккеисты были распределены на 2 группы: со средними и выше среднего показателями. Отметим, что на каждом этапе преобладали обследуемые с высокими показателями: на 3 этапе – 60%, а на 4 этапе – 87%.

На основании данных двигательного теста «Бег 54 метра с обводкой 5 конусов» на 1 и 2 этапах среди хоккеистов были выявлены обследуемые с удовлетворительными и хорошими показателями координационных способностей. Отметим, что на каждом из этапов большинство подростков характеризовались хорошими показателями.

На 3 и 4 этапах для хоккеистов были характерны хорошие и отличные оценки координационных способностей. Причем, на 3 этапе преобладали обследуемые с хорошими показателями (60%), а на 4 этапе – с отличными (80%).

Распределение обследуемых на группы по результатам тестовых заданий «Малый слалом без шайбы» и «Малый слалом с шайбой» было одинаковым (рис. 2.8).

Так на 1 этапе исследования выявлены обследуемые с очень низкими, низкими и средними показателями координационных способностей. Согласно результатам теста «Малый слалом без шайбы» для большинства (47%) хоккеистов характерны средние оценки координационных способностей, тогда как по данным теста «Малый слалом с шайбой» – низкие (40%).

На 2 этапе хоккеисты были распределены на 3 группы: с низкими, средними и выше среднего показателями. Причем, по тесту «Малый слалом без шайбы» по 40% хоккеистов имели средние и выше среднего показатели, тогда как по тесту «Малый слалом с шайбой» количество обследуемых во всех группах было одинаковым (33-34%).

На 3 этапе по результатам тестовых заданий «Малый слалом без шайбы» и «Малый слалом с шайбой» у хоккеистов зафиксирован средний, выше среднего и высокий уровень координационных способностей. Отметим, что обследуемых с средними показателями было больше (33%) в случае задания с шайбой, а с высокими, напротив, в случае задания без шайбы (40%). Отметим, что количество обследуемых с выше среднего результатами было одинаковым (40%) в обоих случаях.



Таким образом, на протяжении 2-х лет обучения у хоккеистов 12-14 лет в процессе специальной тренировки происходило совершенствование показателей и уровня координационных способностей.

**Сравнительный анализ показателей игрового внимания юных хоккеистов в динамике двух лет обучения.** При сравнительном анализе показателей игрового внимания юных хоккеистов в динамике двух лет обучения выявлена существенная разница.

Так, на 1 этапе средние показатели избирательности внимания на основании времени выполнения теста Мюнстерберга у хоккеистов составили  $193,3 \pm 5,1$  с и соответствовали  $6,1 \pm 0,5$  баллам оценочной шкалы.

При этом для 47% лиц были характерны низкие оценки избирательности внимания, а для 53% – средние.

На последующих этапах установлена положительная динамика в показателях избирательности внимания у хоккеистов.

Так, на 2 этапе время выполнения задания по тесту Мюнстерберга снизилось на 15,1 с ( $178,2 \pm 5,1$  с), на 3 этапе – на 32,2 с ( $161,1 \pm 4,2$  с), на 4 этапе – на 58,7 с ( $134,6 \pm 4,6$  с) по сравнению с фоновыми исследованиями, проведенными в сентябре 2016 года.

Отмечено достоверное увеличение балльных оценок у хоккеистов за выполнение тестового задания на протяжении всего периода исследования: до  $7,6 \pm 0,5$  баллов на 2 этапе, до  $9,2 \pm 0,4$  баллов на 3 этапе и  $12,3 \pm 0,4$  баллов на 4 этапе.

При сравнительном анализе динамики показателей избирательности внимания у хоккеистов в течение двух лет обучения выявлены некоторые отличия. Так, наиболее существенный прирост по данному параметру зарегистрирован в течение 2017-2018 учебного года, составивший 26,5 с, тогда как на протяжении 2016-2017 учебного года результат увеличился на 15,1 с.

Распределение обследуемых по уровню избирательности внимания на 2 этапе существенно не отличалось от фоновых данных (40% лиц с низкими и

60% со средними значениями). На 3 этапе для всех обследуемых был характерен средний уровень избирательности внимания. На 4 этапе у 60% хоккеистов установлен средний уровень и у 40% – высокий.

Самые низкие показатели концентрации внимания зафиксированы у хоккеистов 12-14 лет на 1 этапе на основании количества обработанных фигур ( $64,3 \pm 2,7$ ) и количества допущенных при выполнении задания ошибок ( $3,13 \pm 0,1$ ) по сравнению с последующими этапами исследования.

О положительной динамике при переходе от одного этапа исследования к другому свидетельствует увеличение количества обработанных фигур и снижение числа ошибок.

Так, количество обработанных фигур на 2 этапе у хоккеистов увеличилось на 15,4 ( $79,7 \pm 1,86$ ), на 3 этапе – на 26,3 ( $90,6 \pm 1,4$ ), на 4 этапе – на 34,2 ( $98,5 \pm 0,7$ ) по сравнению с фоновыми данными .

Количество ошибок на 2 этапе у подростков снизилось на 0,73 ( $2,4 \pm 0,07$ ); на 3 этапе – на 2,6 ( $0,53 \pm 0,1$ ) и на 4 этапе – на 2,73 ( $0,4 \pm 0,07$ ).

При сравнительном анализе динамики показателей концентрации внимания у хоккеистов в течение двух лет обучения выявлены некоторые отличия. Так, наиболее существенный прирост по количеству обработанных фигур и допущенных ошибок зарегистрирован в течение 2016-2017 учебного года, составивший 15,4 и 0,73 соответственно, в то время как в 2017-2018 учебном году результат увеличился на 7,9 и 0,13.

Распределение хоккеистов по уровню избирательности внимания существенно отличалось на разных этапах исследования.

Так, на 1 этапе у обследуемых выявлены очень низкие (47%) и низкие (53%) показатели концентрации внимания. На 2 этапе у 47% хоккеистов зарегистрированы низкие, а у 53% – средние показатели. На 3 этапе для 47% хоккеистов были характерны средние, а у 53% – высокие показатели. На заключительном этапе зафиксированы наилучшие результаты концентрации внимания: у 40% высокие и 60% – очень высокие.

Таким образом, на протяжении 2-х лет обучения у хоккеистов 12-14 лет в процессе специальной тренировки происходило совершенствование показателей игрового внимания.

**Заключение.** Современный хоккей предъявляет высокие требования к физической подготовленности спортсменов. В условиях жёсткого единоборства, при дефиците времени и пространства хоккеист должен решать большое количество двигательных задач в нестандартных ситуациях. В связи с этим, достижение высоких спортивных результатов предполагает постоянное совершенствование физических способностей и эффективности технико-тактических действий. Одним из перспективных направлений для решения этих задач является направленное совершенствование координационных способностей.

Современный хоккей основан, прежде всего, на умении искусно передвигаться по ледовой площадке, одновременно совершая быстрые, четкие и сильные атаки. Поэтому высокий уровень координационных способностей позволяет хоккеисту быстро овладеть новыми двигательными навыками, рационально использовать имеющийся запас навыков и двигательные качества – силу, быстроту, гибкость, проявлять необходимость движений в соответствии с конкретными ситуациями тренировочной и соревновательной деятельности.