

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«АНАЛИЗ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ  
У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 2 курса 206 группы

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Подорожникова Антона Александровича

**Научный руководитель**

кан. филос. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Р.С. Данилов  
подпись, дата

**Зав. кафедрой**

кан. филос. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Р.С. Данилов  
подпись, дата

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

Хоккей часто называют спортом космических скоростей. Большие скорости у мастеров хоккея, и все же самое непостижимое в нашей игре – быстрота тактического мышления у хоккеистов, умение моментально разобраться в беспрерывно меняющихся обстоятельствах и выбрать самое лучшее, внезапное для соперника решение. В наше время хоккей стал довольно востребован среди детей и служит великолепным средством для воспитания и приобщения к занятиям по физической культуре, а также здоровому образу жизни. Хорошее преимущество хоккея с поле зрения педагогики заключается в его командном характере, что непосредственно развивает в команде сплоченность и уверенность в своих силах. Отличительные особенности игры предоставляют наивысшие требования к физической подготовке спортсменов. Игрок обязан уметь мгновенно стартовать и преодолевать различные дистанции, правильно изменять направление и выбранную скорость движения, исполнять технико-тактические приемы игры, моментально среагировать на действия партнеров и соперников, оценив игровую ситуацию на площадке, принять разумное и верное решение.

**Актуальность исследования.** В спортивной педагогике всегда считалось, что высокий уровень физической подготовленности спортсмена составляет основу для роста спортивного мастерства. Традиционно принято выделять основные физические качества спортсмена: сила, скорость (быстрота), выносливость, ловкость и гибкость.

Одним из важнейших качеств хоккеистов является быстрота (скоростные способности). Быстрота чаще всего понимается как способность индивидуума к совершению тех или иных двигательных актов в кратчайшее время. Под быстротой (или скоростными способностями) понимается комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и преимущественно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

Принято различать основные виды скоростных способностей: быстроту простой и сложной реакции; быстроту выполнения отдельных двигательных актов; быстроту, проявляемую в темпе (частоте) движений. Некоторые специалисты акцентируют внимание на таком понятии, как «взрывная скорость», которая характеризует способность атлета быстро набрать максимальную скорость в течение короткого периода времени. Быстрота хоккеистов играет ключевую роль в определении их профессионализма. Инструменты для развития скоростных навыков хоккеистов ограничены, что связано с уникальностью каждого двигательного действия. Эта уникальность проявляется не только во внешних характеристиках движения, но и в адаптации функционально-физиологических структур человеческого организма для выполнения этого конкретного движения. Изучение научной литературы показывает, что оптимальный возраст для развития всех видов быстроты у детей лежит в диапазоне от 10 до 15 лет. Скоростная подготовка, один из наиболее важных показателей для повышения уровня спортивного мастерства, в современном хоккее имеет особое преимущество. Этап подготовки хоккеистов имеет сходство с периодом в наибольшей степени активного формирования двигательного анализатора. Именно поэтому целенаправленное развитие комплекса навыков и качеств в данном возрасте в будущем обеспечивает наивысшее спортивное мастерство.

Таким образом, для построения тренировочного процесса необходимо знать физиологические механизмы скоростных качеств хоккеистов.

**Цель исследования** - изучение методики развития скоростных качеств у юных хоккеистов.

**Гипотеза исследования:** Методика развития скоростных способностей юных хоккеистов будет более эффективна, если будет осуществляться с учетом уровня их физического развития и корректировки объёма и интенсивности нагрузки.

**Объектом исследования** – учебно-тренировочный процесс хоккеистов 12–13 лет.

**Предмет исследования** –методика развития скоростных способностей у хоккеистов 12-13 лет.

**Задачи исследования:**

1. Изучить общую характеристику скоростных качеств.
2. Выявить возрастные особенности развития скоростных качеств.
3. Проанализировать средства и методы развития быстроты юных хоккеистов.
4. Подобрать комплекс упражнений для воспитания скоростных качеств юных хоккеистов.
5. Определить наиболее эффективные методы развития скоростных качеств у юных хоккеистов;

**Методы исследования:**

Теоретический анализ и обобщение данных специализированной, научно-методической литературы.

Педагогические наблюдения.

Тестирование.

Педагогический эксперимент.

Метод статистической обработки полученных данных.

Анализ рабочей документации.

## Основное содержание работы

Целью нашего исследования - изучение методики развития скоростных качеств у юных хоккеистов. Гипотезой исследования выступала методика развития скоростных способностей юных хоккеистов будет более эффективна, если будет осуществляться с учетом уровня их физического развития и корректировки объёма и интенсивности нагрузки.

Объектом исследования являлся учебно-тренировочный процесс хоккеистов 12–13 лет. Предметом исследования – методика развития скоростных способностей у хоккеистов 12–13 лет.

При написании выпускной квалификационной работы мы ставили следующие задачи исследования:

1. Изучить общую характеристику скоростных качеств.
2. Выявить возрастные особенности развития скоростных качеств.
3. Проанализировать средства и методы развития быстроты юных хоккеистов.
4. Подобрать комплекс упражнений для воспитания скоростных качеств юных хоккеистов.
5. Определить наиболее эффективные методы развития скоростных качеств у юных хоккеистов;

При написании выпускной квалификационной работы нами использовались следующие методы исследования:

Теоретический анализ и обобщение данных специализированной, научно-методической литературы.

Педагогические наблюдения.

Тестирование.

Педагогический эксперимент.

Метод статистической обработки полученных данных.

Анализ рабочей документации.

В исследовании участвовало 18 обучающихся (9 человек в экспериментальной и 9 человек в контрольной группе). Эксперимент проводился в ГАУ ДО СО «СШ по хоккею «Кристалл»

Педагогический эксперимент был организован и состоял из трех этапов в условиях учебно–тренировочных занятий, три тренировки в неделю, возраст 12–13 лет.

В первом этапе – поисково-констатирующий осуществлялось изучение, обобщение и анализ литературных источников по теме исследования; разработка экспериментальной методики развития быстроты у детей 12–13 лет. Выявлена проблема, обоснована и выбрана тема исследования.

По результатам исследования составлены упражнения для быстроты учебно-тренировочной группы.

Во втором этапе - организация и проведение эксперимента проводилось комплектование групп; определение исходного и конечного уровня развития быстроты у юных хоккеистов и осуществлялся формирующий педагогический эксперимент. В основу внедрен комплекс средств на развитие быстроты.

Эксперимент продолжался 4 месяца (января 2024 г.– апрель 2024г). Тренировки проходили три раза в неделю, каждое составляло по времени 75 мин.

В Контрольной Группе обучение проводилось по общепринятой методике. В Экспериментальной группе в процессе обучения применялись разработанные упражнения на развитие быстроты. В начале, уровень быстроты в группах был одинаковый.

В третьем этапе итогово - обобщающий, проведено тестирование, в контрольной, и в экспериментальной группах.

1. Теоретический анализ и обобщение данных специализированной, научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Метод статистической обработки полученных данных.

5. Педагогическое наблюдение.

**1. Теоретический анализ и обобщение данных специализированной, научно-методической литературы** показал, что существует

большое количество методик по развитию скоростных способностей.

Были проанализированы источники, в результате конкретизирована цель,

задачи и методика исследования. Определены особенности развития уровня

быстроты, а также определены средства общефизической подготовки, специальной физической подготовки для подготовки хоккеистов.

**2. Педагогическое тестирование** применялось на тренировочных занятиях

для оценки развития быстроты у хоккеистов 12-13 лет в начале исследования и в конце исследования.

Контрольные испытания проводились по следующим упражнениям:

1. Бег на 30 м. – для определения скоростных качеств в целостном упражнении – каждый испытуемый выполнял две попытки. Фиксировался результат с лучшим временем;

2. Бег на месте в течение 10 сек. – для определения частоты движений ногами. Испытуемый получал задание, далее по сигналу как можно чаще касание коленями шнура. Резиновый шнур (инвентарь) был натянут горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого. Фиксировалось количество касаний бедрами, натянутого шнура. Было предоставлено две попытки.

Записывалось лучшее время (результат);

3. «Тест на определение скорости реакции» – для определения реакции. Обучающемуся, расположившемуся на стуле и зафиксировавшему открытую

кисть руки у нижнего конца пронумерованный в сантиметры черенок, нужно

было резко схватить черенок после неожиданного отпускания тренером-преподавателем за возможно более короткое время. Фиксировалось среднее расстояние (в см.) из трёх попыток от нижнего края палки (инвентаря) до места хвата обучающегося со стороны мизинца;

4. Челночный бег 3x10 – дистанцию выделили двумя линиями. На старте положили два малых мяча, на установленной линии 10 метров (от старта) лежит третий. Бег выполняется из положения низкого старта.

**3. Педагогический эксперимент** проводился с целью определить применение разработанных нами комплексов упражнений, направленных на развитие быстроты у обучающихся детей 12-13 лет.

**4. Метод статистической обработки полученных данных** проверялся с использованием средней арифметической величины.

**5. Педагогическое наблюдение** позволило выявить положительное отношение юных хоккеистов к введению физических упражнений вовремя тренировочного процесса.

В экспериментальной группе и контрольной группе тренировки имели:

- Трехчастное строение (подготовительная, основная, заключительная части);

- Длительность одной тренировки - 90 минут;

- Частота тренировок - 3 раза в неделю;

В содержание занятий экспериментальной группы включались упражнения динамического и статического характера, направленные на развитие скоростных способностей.

Для улучшения скоростных качеств у юных хоккеистов были разработаны и внедрены специальные комплексы упражнений. В рамках экспериментальной программы для обучающихся в школьном возрасте, занятых хоккеем с шайбой, была организована тренировочная процедура, включающая три занятия в неделю, продолжительностью по 90 минут каждое.

Тренировочный процесс включал упражнения, направленные на развитие скорости, с использованием универсальных упражнений для

укрепления мышц рук, плечевого пояса, а также мышц туловища и ног. Для улучшения скорости реакции были разработаны динамичные упражнения, которые были интегрированы во все этапы тренировки. В начальной стадии упражнения служили в качестве основного и специализированного разогрева. Разминка включала в себя циклические упражнения, нацеленные на увеличение кровотока к мышцам и суставам, и включала в себя бег, прыжки и различные толчки с одновременным движением рук в разном направлении и плоскостях. После этого следовали упражнения, направленные на повышение гибкости ключевых мышечных групп и подвижности суставов. В центре внимания основной сегмент тренинга было повышение эффективности работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Эта ключевая фаза занимала около 80% от общей продолжительности занятия и осуществлялась строго по установленной методике.

В начале проводимого эксперимента результаты быстроты в экспериментальной и контрольной группах не имели существенных различий. В экспериментальной группе хоккеистов применялись предлагаемые средства и упражнения, в это же время контрольная группа тренировалась по традиционной программе занятий.

По окончании проводимого эксперимента проведено заключительное тестирование, оно показало значительный результат по преимуществу испытуемых спортсменов из экспериментальной группы. Результаты экспериментальной группы в предлагаемых тестах оказались значительно лучше, чем у спортсменов контрольной группы.

1. Быстрота спортсмена – это нервно-мышечные особенности, которые повышают приспособляемость к сложившимся обстоятельствам, максимальная скорость развития усилия и высокое качество управления собственным телом спортсмена, которое обеспечивает координацию движений между положением тела, движений ступней, расположением клюшки и контролем над шайбой в условиях быстрых и постоянных

изменений игровой ситуации на льду и расположения остальных игроков во время игры. Хоккеисты, которые обладают такими качествами,

способны максимально быстро исполнять сложные и результативные маневры на льду.

2. Благоприятным и сенситивным периодам в развитии скоростных качеств, у юных хоккеистов считают возраст с 7 до 10 лет. Рост быстроты продолжается с 11 до 15 лет немного меньше. Фактически к этому возрасту, наступает стабильность результатов спортсмена в показателях быстроты обычной реакции и максимальной частоты различных движений. Целенаправленные действия и движения или занятия различными видами спорта оказывают существенное положительное влияние на развитие скоростных качеств и способностей: тренирующиеся по специальным программам имеют преимущество на 10 – 20% и выше, а рост результатов может продолжаться до 25 лет спортсмена.

3. Анализ разработанных методик показывает - при развивании быстроты чаще применяют скоростные, «спринтерские» упражнения: бег на короткие

дистанции с максимальной скоростью, большие ускорения, старты из различных исходных положений спортсмена.

В основе данного исследования используются методы воспитания скоростных способностей и качеств:

- упражнения строго регламентированы;
- тренировки соревновательного характера;
- метод игры;

Рекомендуемые методические приемы развития быстроты:

- упражнения повторяются за лидером;
- движения или действия выполняются в режиме соревнования ;
- применяются различные виды сигналов для начала и завершения спортивных упражнений;

- должны использоваться различные дополнительные средств, которые связаны с тягой, транспортировкой отягощений и др.;
- рекомендуется использование стартов из различных исходных положений при выполнении упражнений с места и в движении;
- упражнения должны выполняться в беге по склону вниз, по–прямой и с изменением направлений;
- контроль за увеличением количества повторений движений благодаря сокращению времени на выполнение спортивного упражнения;
- количество движений должно быть максимальным за определенный интервал времени.

На основе данных проведенного исследования можно сделать вывод:

Более высокие результаты и темпы прироста по всем тестам в экспериментальной группе позволяют сделать вывод об эффективности предложенной методике проведения тренировок.

В результате отметим, что различия наблюдаются в таких тестовых упражнениях как:

- челночный бег 3x10 метров.– в экспериментальной группе темп прироста быстроты составил 5% за время эксперимента, а в контрольной составил 1%.
- тест на измерение скорости реакции – в экспериментальной группе темп прироста быстроты составил около 9% за время проведения эксперимента, а в контрольной составил 4%.
- бег на 30 метров.– в экспериментальной группе темп прироста быстроты составил около 8% за время проведения эксперимента, а в контрольной группе составил 2%.
- бег на месте, кол-во движений за 10 сек.– в Экспериментальной группе темп прироста быстроты составил около 16% за время проведения эксперимента, а в контрольной группе составил 0%.

Средний арифметический показатель темпа прироста быстроты 4–х тестовых упражнений в контрольной группе равен 2%, а в экспериментальной составляет 9 %.

По результатам подсчета среднеарифметических показателей прироста быстроты следует вывод, что у детей экспериментальной группы прирост показателей по среднеарифметическому значению тестовых спортивных упражнений больше, чем у детей контрольной группы на 7%, что подтверждает выдвинутую гипотезу.

Одним из важных и основных физических качеств в хоккее является – быстрота. Проанализировав результаты исследования развития быстроты можно определить, что тренировочный процесс, сконцентрирован на превосходящее развитие быстроты, в этом возрасте, оказалась более эффективной и результативной, так как, создает предпосылки функциональные, для развития других качеств в хоккее: силы и скоростной выносливости.

Важно, что быстрота у спортсменов проявляется не только в быстром скольжении на коньках.

Движение хоккеиста происходит с изменением направления, неожиданными препятствиями и остановками, ускорениями и т.д. Хоккеисту нужно обладать максимальной стартовой скоростью из разных исходных положений, быстро и правильно выполнять ряд технических приемов. Мастерство хоккеиста в важной степени определяет быстроту его движений.

Разработанная экспериментальная методика и, проведенный педагогический эксперимент, показал достоверное улучшение результатов выполнения контрольных упражнений в экспериментальной группе у тренирующихся хоккеистов.

С учетом результатов проведенного педагогического эксперимента и опираясь на анализ литературы, были разработаны практические рекомендации по проведению учебно-спортивных тренировочных занятий,

направленных на развитие скоростных способностей при подготовке 12-13 летних хоккеистов.

Задача эксперимента заключалась в оценке результативности новосозданной методики тренировок. После шестимесячного периода было проведено новое испытание и проведен анализ результатов спортсменов. Сопоставление результатов двух групп на начальном и завершающем этапах эксперимента дало возможность оценить прогресс в развитии скоростных способностей, что стало свидетельством успешности применяемой методики для стимулирования скорости у девяти- и десятилетних атлетов. В итоге, в группе, прошедшей эксперимент, за время его проведения были зафиксированы значительные улучшения в трех ключевых тестовых упражнениях: беге на коньках на 36 метров, беге спиной вперед на 36 метров и восьмиминутном беге на коньках.

Юные спортсмены в возрасте 12-13 лет из группы, участвовавшей в эксперименте, продемонстрировали более высокий уровень физической подготовки, что отразилось в их лучших показателях в скоростном беге на коньках как лицом вперед, так и спиной. Увеличение других физических характеристик у юных хоккеистов из экспериментальной группы было значительно выше, чем у спортсменов из контрольной группы.

Увеличение объема специальных физических упражнений на этапе «углубленная специализация» способствовало не только эффективному развитию скоростно-силовых характеристик, но также установлению тесной связи с формированием двигательных навыков.

Если в самом начале проведения исследования среди юных хоккеистов в возрасте 12-13 лет не было замечено значимых различий между контрольной и экспериментальной группами, по каким-либо тестовым показателям, то к завершению эксперимента экспериментальная группа продемонстрировала явное превосходство в трех контрольных упражнениях: - восьмиминутный бег на коньках, - бег на коньках на расстояние 36 м, - бег на коньках на расстояние 36 м спиной вперед.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движений и время двигательной реакции. Мы различаем несколько аспектов быстроты: это время реакции на стимул, замеряемое от момента его возникновения до начала активного ответа; темп единичного движения; ритмичность повторяющихся движений; а также способность быстро набирать скорость. Важно осознавать, что каждый из этих аспектов функционирует относительно автономно.

Например, человек может обладать стремительной реакцией, но выполнять движения вяло, или же иметь высокую скорость при выполнении одиночного действия, но не способен быстро повторять действия подряд. Следовательно, тренировки в одной области скоростных навыков мало влияют на другие, поскольку нет прямой переносимости тренировочного эффекта между разными видами быстроты.

В основе быстроты движений лежит активность коры головного мозга и гибкость нервных процессов, которые стимулируют мышцы к сокращению, напряжению и расслаблению. Основой для ускорения реакции служат как универсальные, так и целевые тренировочные задания. Универсальные задачи, направленные на увеличение скорости, включают в себя разнообразные действия, которые выполняются с максимальной быстротой. Целевые задания для ускорения делятся на три категории: циклические, которые требуют повторения с максимально возможной скоростью; а также смешанные упражнения.

Развитие скоростных навыков является сложной задачей, и пик их улучшения приходится на 12-13 лет. После этого скорость прироста данных способностей уменьшается. Продолжительное повышение скорости в определенных движениях происходит благодаря тесной работе над другими физическими качествами и усовершенствованию техники выполнения движений.