



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Совершенствование скоростно-силовой и технико-тактической
подготовленности хоккеистов

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование»
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»

Проверка на объем заимствований:

52,45 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 30 » 03. 2017

зав. кафедрой БЖ и МБД

Тюмасева З.И.

Выполнил:

студент ОФ 514-073-5-1 группы

Горожанин Александр Сергеевич

Научный руководитель:

доктор биологических наук,

профессор

Павлова Вера Ивановна



Челябинск

2017

Оглавление

Введение	3
Глава 1 Теоретико-методологические аспекты совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов	6
1.1 Характеристика игровой деятельности в хоккее с шайбой.....	6
1.2 Совершенствование скоростно-силовой подготовленности, как условие эффективной спортивной подготовки хоккеистов	9
1.3 Техничко-тактическое совершенствование, как условие эффективной спортивной подготовки хоккеистов	13
Выводы по первой главе.....	27
Глава 2 Организация и методы исследования совершенствование скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов	30
2.1 Организация и методы исследования.....	30
2.2 Экспериментальная методика совершенствования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов	32
2.3 Экспериментальная методика совершенствования технико- тактической подготовленности хоккеистов	42
Глава 3 Результаты исследования совершенствование скоростно- силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов и их обсуждение	56
3.1 Анализ динамики результатов исследования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов	56
3.2 Анализ динамики результатов исследования технико-тактической подготовленности хоккеистов	61
Выводы по третье главе.....	73
Заключение.....	77
Список литературы	79

Введение

Актуальность исследования особенностей совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов обусловлена тем, что, одним из основных факторов оптимизации учебно-тренировочной и соревновательной деятельности хоккеистов на этапе становления спортивного мастерства, является эффективное развитие ведущих для хоккея физических качеств (Королев, Ю.В., 1973; Королев, Ю.В. с соавт., 1984; Тихонов, В.В. с соавт., 1987; Верхошанский Ю.В. с соавт., 1990; Черенков, Д.Р., 2013; Никонов, Ю.В., 2014).

Анализ подготовки и участия ведущих юношеских сборных команд по хоккею к чемпионатам Челябинской области, Уральского федерального округа и России в 2012-2016 годах, а также существующих научно-методических рекомендаций по программированию и организации тренировочного процесса в хоккее показал (В.П. Савин, Ю.В. Никонов), что тренеры испытывают определенные трудности в организационно-методическом обеспечении процесса дальнейшего совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов юношеского возраста (Королев, Ю.В. с соавт., 1984; Львов, В.С., Савин, В.П., 2014; Никонов, Ю.В., 2014).

Кроме того, в задачах Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года необходимо обеспечить улучшение состояния здоровья и физического развития детей и юношества, поэтому изучение условий совершенствования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов является перспективным направлением научных исследований в сфере физической культуры и спорта. Всё вышесказанное позволило нам определиться с темой исследования: «Совершенствование скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов».

Цель исследования – разработать и экспериментально апробировать экспериментальную методику скоростно-силовой и технико-тактической подготовки, обеспечивающую повышение результативности соревновательной деятельности хоккеистов.

Объект исследования – процесс спортивной подготовки спортсменов, занимающихся хоккеем с шайбой.

Предмет исследования – средства, методы и организационные условия, составляющие экспериментальную методику совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Гипотеза исследования: скоростно-силовая и технико-тактическая подготовленность хоккеистов будет осуществляться наиболее успешно, если: выявить физиологические механизмы развития скоростно-силовых и технико-тактических качеств; учитывать возрастные особенности хоккеистов и строить методику воспитания скоростно-силовых и технико-тактических качеств на принципах вариативности.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовки в теории и практике спортивной тренировки спортсменов в хоккее с шайбой.

2. Разработать экспериментальную методику совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов на основе моделирования соревновательной деятельности и использования комплексов тренировочных упражнений по формированию специфических скоростно-силовой и технико-тактических умений.

3. Экспериментально апробировать разработанную методику совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Теоретико-методологическую базу исследования составили: деятельностный и системный подходы; основные положения теории спортивной подготовки; закономерности адаптации организма к внешним и

внутренним воздействиям; концепция модельных характеристики сильнейших спортсменов; теория и методика спортивного совершенствования в хоккее с шайбой (Зациорский, В.М. с соавт., 1979; Тихонов, В.В., 1987; Верхошанский, Ю.В. с соавт., 1990; Платонов, В.Н., 2004; Матвеев, Л.П., 2008; Хрусталев, Г.А., 2012; Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С., 2013; Никонов, Ю.В., 2014; Савин, В.П., 2014; Хрусталев, Г.А., Губа, В.П., 2015).

База исследования: МБУДО ДЮСШ «Метеор-Сигнал» г. Челябинска.

Структура и объем работы: выпускная квалификационная работа изложена на 83-х листах машинописного текста введения, трех главы, выводов по главам, заключения, списка литературы, включающего 58 источников литературы. Текст иллюстрирован 6 таблицами и 12 рисунками.

Глава 1 Теоретико-методологические аспекты совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов

1.1 Характеристика игровой деятельности в хоккее с шайбой

Высокая популяризация хоккея среди людей и обширное его распространение в современной российской системе физического воспитания и спорта обуславливается основными факторами, таким как: эмоциональность, высокая зрелищность, непредсказуемость результата, накал страстей, высокое психическое и физическое напряжение, а также мастерство, которое со временем становится искусством. Все это говорит о высоком уровне требований, которые предъявляются к соревновательной хоккейной деятельности, а также отражает особенности содержания и структуры данной соревновательной деятельности. Весь процесс игры в хоккее происходит в интервальном режиме, с участием 3-4х звеньев в каждой команде с постоянным движением на коньках [2].

Для игровой деятельности хоккеиста характерны разнообразные движения с переменной интенсивностью, которые задействуют большое количество групп мышц, действующих при разнообразных режимах энергообеспечения. Хоккей с шайбой – это спортивная командная игра на льду, суть которой состоит в соревновании двух команд, катающихся на коньках, передающих шайбу клюшками. Командам необходимо забросить шайбу в ворота соперника, как можно большее количество раз, и при этом не пропустить гол в свои ворота. Команда, которая забрасывает наибольшее количество шайб в ворота противоположной команды – побеждает [3].

Заявка команды на игру состоит из 22 человек: четырех пятерок полевых игроков и двух вратарей. Когда на лед выходят хоккеисты одного

звена (пятерки) они проводят игровой отрезок в 40-120 сек в максимально высоком темпе. Затем следует смена, на лед выходят следующее звено, а предыдущее отправляется на скамейку запасных, и выходит снова на лед примерно через 2,5-4 минуты. За игру (3 периода по 20 минут чистого времени каждый) каждое звено проводит 15-18 игровых отрезков, а за период – 5-6 игровых отрезка. Данный режим необходим для поддержания высокого темпа игровой деятельности хоккеистами в каждом игровом отрезке.

Согласно правилам, на хоккейной площадке одновременно может находиться одно звено (пять человек) и вратарь. Для соблюдения данного правила звенья, по ходу матча, поочередно меняются. Данной сменой руководит тренер и его помощники, и использует ее как основной тактический ход для достижения победы [44].

Для такого вида спорта как хоккей характерен сопернический дух, который связан с противостоянием отдельных игроков, звеньев друг против друга и команд в целом. На мобилизацию всех основных способов преодоления трудностей, возникающих в ходе хоккейного матча, влияет стремление переиграть соперника по таким показателям как: изобретательность, быстрота действий, точность, сила. Все это направлено на достижение положительного результата, т.е. победы.

Одна из основных отличительных особенностей, характеризующей игровую деятельность хоккеистов – это большое количество силовых приемов, применяющихся на хоккейной площадке. За счет выполнения технико-тактических установок тренера на игру в условиях экстримальности, которые связаны с жесткостью силовых приемов, а также плотной игрой в тело у игроков воспитывается мужество, высокий уровень таких волевых качеств, как: решительность, смелость, инициативность, настойчивость, целеустремленность [10].

Тактическая сторона хоккея объединяет в себе как коллективные, так и индивидуальные действия на площадке. В рамках отдельного звена (пятерки) изначально predetermined постоянное взаимодействие с партнёрами, на

которое влияют различные функциональные обязанности хоккеистов. Класс игры команды зависит от того, каков уровень коллективного взаимодействия. Коллективный характер действий хоккеистов, несмотря ни на что, способствует тому, что в игре раскрывались творческие способности каждого хоккеиста, проявлялась его индивидуальное мастерство, необходимое в ходе борьбы для достижения победы. Данная особенность показывает, что хоккей имеет большие возможности и является мощным средством воспитания следующих немало важных качеств: чувство товарищества, коллективизм, умение скоординировать свои действия в зависимости от интереса коллектива, взаимовыручка [44].

В процессе соревновательной деятельности (как в одном игровом отрезке, так и в матче в целом) хоккеист высокой квалификации выполняет работу различной мощности в следующих соотношениях [56]:

- максимальной и субмаксимальной мощности – 14-16% в анаэробных режимах;
- большой мощности – 24-26% в смешанном, аэробно-анаэробном режиме;
- умеренной мощности – 60 % в аэробном режиме.

За игру хоккеист высокой квалификации пробегает 6-8 км. При этом его показатели составляют:

- частота сердечных сокращений (ЧСС) – 145-200 уд/мин;
- уровень молочной кислоты в крови – 150-170 мг%;
- потребление кислорода – 3,9-5,1 л/мин;
- кислородный долг – 7-12 л;
- легочная вентиляция – 160 л/мин.

Хоккей воздействует на системы и органы спортсменов комплексно, укрепляя их, в процессе чего повышается уровень общей функциональности, обеспечивается развитие таким групп физических качеств как: скоростно-силовые, силовые, качества гибкости, ловкости, выносливости, а также формируются основные двигательные навыки. Жесткость силовых приемов, а

также высокий эмоциональный уровень соревновательной деятельности приводит к большому физическому и психическому напряжению, что вызывает усиление данного воздействия на организм хоккеиста. Данная особенность игровых действий хоккеиста воспитывает у него координационные качества, распределенное внимание, развивает периферическое зрение, временную и пространственную ориентировки. Резкое и постоянное изменение ситуаций в игре требует от хоккеистов повышенного внимания, предельной собранности, умения моментально оценить обстановку на площадке, принять рациональное решение, действуя при этом быстро, находчиво и инициативно. Только при таких условиях команда может рассчитывать на победу [23].

1.2 Совершенствование скоростно-силовой подготовленности, как условие эффективной спортивной подготовки хоккеистов

Скоростно-силовая подготовка состоит из разнообразных приемов и средств, которые направлены на развитие у хоккеиста способности преодолевать высокие внешние сопротивления при максимально ускоренных движениях, в том числе при торможении и разгоне тела и отдельных его частей [19].

Высокая эффективность и целенаправленность воспитания скоростно-силовых качеств в разнообразных соотношениях проявления силы и быстроты достижимы только при условии, что вы знаете конкретные необходимые требования и нужные характеристики движений и свои ограничивающие звенья при выполнении определённого вида упражнения. Необходимо постоянно ориентироваться именно на скоростно-силовые качества, когда необходимо выбрать правильные комплексы специальных упражнений при подготовке. В этом случае у вас появится возможность

подобрать индивидуально для каждого хоккеиста средства, отвечающие специфике качеств, которыми обладает каждый спортсмен для выполнения основных соревновательных упражнений [50].

Скоростно-силовая подготовка позволяет обеспечить развития качеств силы и быстроты в очень широком диапазоне их сочетаний. Данная подготовка состоит из три основных направлений. Деление на данные направления является условным и используется для четкости, простоты изложения, а также точности во время применения упражнений [15].

Первое направление необходимо для того, чтобы при скоростной характеристике основной задачей в подготовке являлось повышение абсолютной скорости исполнения главного соревновательного упражнения и таких отдельных его элементов как: различные движения ног, рук, корпуса, а также всевозможных их сочетаний [24].

Для успешного выполнения данных упражнений необходимо их облегчать, например, выбегание с низкого старта и ускорение необходимо выполнять, сокращая длину шагов, уменьшая расстояние между барьерами, при этом повышая темпа выбегания; многоскоки или бег выполнять по ветру и под гору; отталкивание выполнять используя возвышение в 5-10 м; использовать специальные тренажеры с передней тягой и блоков, которые обеспечивают снижения веса тела в средней на 10-15% [30].

Все основные движения необходимо выполнять максимально быстро, желательно даже быстрее основных упражнений или их элементов и чередоваться с заданной, пониженной относительно максимальной скоростью. Быстрота движений в данном случаи может быть достигнута благодаря совершенствованию координационной составляющей движения, а также согласованности в работе основных групп мышц в режиме «напряжение – расслабление». Быстроту движений можно повышать до максимального уровня постепенно, если упражнение повторяются непрерывно. Это позволит сохранить амплитудность и свободу движений. Серьезной помехой для быстроты является натужное и закрепощённое

выполнение упражнений. В данном режиме упражнения необходимо выполнять в самом начале тренировки, сразу после разминки, при тщательном разогреве мышц в предварительных повторениях выбранного упражнения с низкой скоростью [37].

Второе направление решает задачу увеличения скорости движений и силы сокращения мышц при скоростно-силовых характеристиках [18].

Третье направление необходимо для того, чтобы при силовой характеристике развить наивысшую силу сокращения групп мышц, которая участвует при выполнении основной группы упражнений [49].

Чтобы оценить эффективность скоростно-силовой подготовки существуют рекомендации о систематическом применении метода различных упражнений контроля, который характеризуется многократным изменением следующих показателей: расстояния, время, число повторений, вес. Измерения необходимо проводить после разминки, находясь в стандартных условиях, обязательно учитывая этапы тренировки, и через определенные интервалы времени (например, один раз в 1-2 недели) [43].

Существует ряд методических правил, которым следует придерживаться при выполнении специальных упражнений [21]:

- 1) ясно выражать и понимать, какую двигательную задачу мы решаем при выполнении данного упражнения;
- 2) развивать мышечную память, двигательные ощущения и контроль за свободой движений;
- 3) следить за темпом, амплитудой, правильным рисунком и акцентами, а также угловыми значениями при проявлении максимальных усилий групп мышц, чтобы наиболее точно и избирательно воздействовать на определенные мышцы, учитывая рабочие фазы соревновательного упражнения;
- 4) чувствовать и видеть основное звено, а также оценивать эффективность упражнения;
- 5) избегать повторного исполнения неточных и неправильных

движений, которые чаще всего приносят только вред;

6) использовать эластичность заранее растянут мышц, их рефлекторную силу, стимулировать рефлекс на постоянное растяжение, выполняя ритмические упражнения в виде упругих покачиваний;

7) знать (а затем и чувствовать), что чем быстрее выполняется смена направления движения, переход от уступающего режима в работе мышц к преодолевающему, от сгибания к разгибанию, от «скручивания» к «раскручиванию» и чем короче путь торможения, тем большее воздействие испытывает ваш опорно-двигательный аппарат в данном упражнении, концентрируйте волевые усилия на энергичном взрывном характере проявления усилий;

8) помнить, что число повторений в одном подходе должно быть до чувства легкого утомления, оптимально 25-30 в прыжковых упражнениях и без отягощений, 10-15 в упражнениях с применением малых отягощений или усилий на тренажерах;

9) до чувства утомления – полного утомления в подходе в упражнениях со средними отягощениями или усилиями; 4-6 повторений и 1-3 в упражнениях с большими и максимальными отягощениями. Продолжительность одного подхода для развития силы в пределах 10, с. Чем больше число повторений и время работы, тем больше развивается силовая выносливость. Отдых между подходами 3 мин. Используйте смешанные режимы:

10) использовать в специальных упражнениях на технику эффект «свежих следов», с помощью чередования использования малого отягощения (жилет или пояс 0,25% от веса хоккеиста) и не использования отягощения вообще;

11) при многократных повторениях упражнений увеличивать темп до максимального необходимо постепенно;

12) помнить, что при выполнении основного и специальных упражнений изменение скорости в режиме от медленного, среднего, быстрого

до максимально быстрого способствует обновлению их содержания и появления новизны в ощущениях у исполнителя. Поэтому все медленные, но правильно исполненные движения необходимо рассматривать как разминку перед основными быстрыми;

13) нагрузку при силовой подготовке необходимо увеличивать постепенно из недели в неделю, как в объеме (увеличения числа повторений), так и в интенсивности (увеличение скорости, веса отягощений, темпа выполнения упражнений) [21].

1.3 Техничко-тактическое совершенствование, как условие эффективной спортивной подготовки хоккеистов

В теории и методике спорта любого вида спорта техника представляет собой определенные способы выполнения движений, благодаря которым двигательная задача может целесообразна и более эффективна решена. В хоккее техника определяется как совокупность определенных специальных приемов игры, которые необходимо эффективно выполнять для успешного ведения и завершения игровой деятельности [44].

Любой технический прием можно охарактеризовать своеобразной биомеханической структурой, которая определяется соответствующими динамическими и кинематическими характеристиками движений, такими как скорость, путь, направление и величина усилий, ускорение) [45].

Также техника в хоккее имеет определенные детали, которые являются второстепенными особенностями двигательной активности и не нарушают принципов основного механизма движений. Чаще всего у разных спортсменов детали техники являются различными. Они могут зависеть как от функциональных особенностей организма спортсменов, так и от его индивидуальных морфологических признаков. Из этого можно сделать

вывод, что, обсуждая технику какого-либо игрового приема мы представляем общую картину его исполнения основываясь на анализе конкретных характеристик, которые входят в состав движений [46].

Существует отличная от техники понятие техническое мастерство. Его необходимо рассматривать как совокупность характеристик, определяющий уровень подготовки спортсмена, его способности выполнять различные игровые приемы и полноценно реализовывать в них свои двигательные качества (быстроту, гибкость, силу и ловкость) [23].

Тактика является одной из наиболее важных составляющих в структуре хоккея. От уровня ее развития тактических способностей каждого спортсмена очень сильно зависит успешность выступления всей команды в целом. Взаимопонимание игроков, слаженность их действий, оптимальное сочетание индивидуальной и коллективной работы, творческая активность возможны только в случаи, когда тактические построения команды являются определенные и разумными. В современном хоккее существует многообразие тактических построений. Следует заметить, что на выбор определённых тактических построений и образа действия команды влияют психологическое и физического подготовленность хоккеистов, а также уровень их технического мастерства [50].

Высокий уровень тактической оснащённости команды позитивно влияет на игровой потенциал, позволяет разумно избирать тактические построения в зависимости от соперника, быстро перестраиваться по ходу игры при изменении тактического рисунка игры команды соперника, состава звеньев, соотношения сил, и т.д. Победу одерживает команда с более высоким уровнем тактического оснащения при условии, что другие аспекты подготовленности (технические, физические, волевые) относительно равны.

Тактика слово греческого происхождения, означающее искусство построения войск и ведения боя. Если учитывать специфику спорта и не искажать основной смысл этого понятия тактику хоккея можно определить следующим образом: рациональная организация и построение

индивидуальных и коллективных действий хоккеистов с оптимальным использованием методов и средств борьбы с соперником для достижения победы [50].

Одной из самых важных задач тактики является определение и реализация конкретных средств, путей и способов борьбы с соперником, которые наиболее оптимальны для обстановки в данном матче (состояние своей команды, тактика и сила противника и т.д.). Тактика отличается от стратегии тем, что помогает решать задачи в отдельном взятом матче.

Таким образом, можно сделать вывод, что тактика имеет свои методы, форму, и средства реализации. Форма тактики характеризуется командными групповыми и индивидуальными действиями. Основными средствами тактики являются технические действия, системное использование которых в рамках определенных тактических построений определяет какие методы необходимо использовать для ведения борьбы. К данным методам можно отнести следующие понятия: ритм и темп, системы, а также стиль ведения игры [21].

Система ведения игры – это схема расстановки и взаимодействия игроков как атаки, так и обороны, в определенном порядке. Ее Суть состоит в выполнении игроками определённых функций заключается, во взаимодействии игроков, в возможности максимального раскрытия и пользования индивидуальных особенностей хоккеистов, а также в подчинении действий отдельно взятого игрока интересам команды в целом.

Тактические системы реализуются благодаря индивидуальным и групповым тактическим действиям. При этом групповые – это те действия, которое совершают два или несколько игроков, которые являются согласованными и направлены на решение конкретной тактической задачи. Индивидуальные тактические действия заключаются в целесообразном применении определённых игровых приемов в зависимости от игровой ситуации на площадке. Индивидуальные действия могут быть проходить как с шайбой, так и без нее [14].

Стиль – это совокупность отличительных признаков, характеризующих игру хоккеистов и команды (атакующий, активный, оборонительный, пассивный, комбинационный, прямолинейный, ритмичный и т.д.) [12].

Многообразие технико-тактической базы хоккеиста во многом влияет на эффективность его игровой деятельности. Влияние также оказывает и то, как игрок реализует имеющиеся возможности в трудных условиях матча при высоком силовом противодействии игроков соперника и возрастающем утомлении.

Современные тенденции в игре оказывают влияние на направление технико-тактической подготовки. Только в условиях разносторонней подготовки хоккеистов можно достичь высоких результатов. В теории и методике обучения хоккею разделы техники и тактики, чаще всего рассматриваются отдельно друг от друга. Данный подход позволяет разобраться детально в способах к совершенствованию каждого из них. В практическом применении в спорте данное возможно только на первичных этапах подготовки хоккеистов. В последствии они, чаще всего, объединяются и составляют одно цельное пространство в спортивном совершенствовании действия игроков [33].

Один из специалистов в области теории и методики спорта В.Н. Платонов под спортивной техникой (техникой вида спорта) понимает совокупность приемов и действий, обеспечивающих наиболее эффективное решение двигательных задач, обусловленных спецификой конкретного вида спорта, его дисциплины, вида соревнований [40, с. 301].

При этом следует отметить, что в хоккее понятие техники рассматривается в узком значении и определяется совокупностью специальных приемов в игре, которые необходимо эффективно выполнять для успешного ведения и завершения игровой деятельности [41, с. 27].

Другой автор – Н.Г. Озолин – под техникой подразумевает наиболее рациональный и эффективный способ выполнения упражнения. Это разумно

обоснованные, целесообразные движения, способствующие достижению высоких спортивных результатов [36, с. 292].

Приемами в спорте называются специализированные движения и положения тела спортсменов, которые характеризуются определенной двигательной структурой, но при этом анализируются в не соревновательной ситуации. Прием или группа приемов, которые применяются для решения определенных тактических задач, называются действием [36, с. 301].

Н.Г. Озолин подытоживает, что технику спортивных действие необходимо рассматривать как единство формы и содержания, как координацию физической и психической деятельности человека в определенных условиях окружающей среды [36].

Известный отечественный специалист в области хоккея В.И. Колосков заключает, что в хоккее техническая подготовка – сложный педагогический процесс, направленный на совершенствование технического мастерства [21, с. 35].

Подготовленные спортсмен с технической точки зрения – это уровень освоения спортсменом системы двигательных действий, которые соответствуют характерным особенностям конкретного вида спорта и которые направлены на достижение максимальных спортивных результатов. Для технической подготовленности спортсменов характерно, что умеет выполнять спортсмен и как он владеет техникой исполнения освоенных действия.

Следует отметить, что В.Н. Платонов говорит о достаточно высоком уровне технической подготовленности как о техническом мастерстве [39, с. 301]. Большинство специалистов в области хоккея с шайбой уточняют, что одно из важных сторон системы формирования спортсмена-хоккеиста с высоким уровнем квалификации является, как раз, техническая подготовка [6; 17; 18; 20; 48]. В.Н. Платонов выделяет в структуре технической подготовленности следующие виды движений: базовые действия и движения, которые являются основой технической [39]. Базовые движения и действия

способствуют эффективной соревновательной борьбе в рамках существующих правил. Для спортсмена, стремящегося к специализации в определённом виде спорта освоение данных базовых движений и действий является обязательным.

На первичных этапах подготовки в течение многих лет в соревновательной деятельности спортсменов, имеющих невысокую квалификацию, уровень технического мастерства и спортивный результат в целом зависят в первую очередь от того, насколько совершенны базовые действия и движения. Если говорить об уровне самого высокого мастерства, то дополнительные движения, которые определяют индивидуальность каждого конкретного спортсмена, являются решающим средством в соревновательной борьбе [38, с. 104]. Так же автор уделяет внимание тому, что существует три уровня степени освоения приемов и действий, которые характеризуют техническую подготовленность. Первый уровень – наличие двигательных представлений о действиях и приемах, а также попыток их выполнения; второй – формирование непосредственно двигательного умения; третий – закрепление двигательного навыка.

Важным фактором, который обуславливает и эффективность технического совершенствования, и реализацию основанных навыков и умений, является способность к сознанию четких представлений о правильных и необходимых движениях.

Г.Н. Козловский отмечает, что техническая часть подготовки в большинстве случаев направлена непосредственно на обучение спортсмена технике движений и доведение данных движений их до совершенного уровня [19]. Во время увеличения уровня спортивного мастерства при технической подготовке хоккеистов данные факторы становятся более жёсткими, и постепенно приближаются к условиям непосредственно соревнований В.П. Савин, который согласен с Г.Н. Козловским, считает, что техника в современной игре в большей степени обусловлена кондиционными способностями (главным образом, скоростно-силовыми), а также

выносливостью игроков. Именно по этой причине совершенствование технической стороны игры в хоккее необходимо осуществлять при максимальном проявлении физических способностей, но, при этом в условиях дефицита пространства, времени, противодействии соперников, на фоне утомления [44].

Современный подход Г.Н. Козловского определяет следующие задачи, которые ставятся в процессе общей технической подготовки:

1. Восстановить или увеличить диапазон двигательных умений или навыков, которые включает предпосылкой для формирования навыков в выбранном виде спорта.

2. Овладеть технической стороной выполнения упражнений, которые применяются в качестве средств общей физической подготовки [19].

Специальная техническая подготовка направлена на овладение техникой движений в избранном виде спорта. Она обеспечивает решение следующих задач: сформировать знания о технике спортивных действий; разработать индивидуальные формы техники движений, наиболее полно соответствующие возможностям спортсмена; сформировать умения и навыки, необходимые для успешного участия в соревнованиях; преобразовать и обновить формы техники (в той мере, в какой это продиктовано закономерностями спортивно-тактического совершенствования); сформировать новые варианты спортивной техники, не применявшиеся ранее (например, новый прием, движение) [28].

В.Н. Платонов дополняет и относит к основным задачам, которые требуют решения в процессе технической подготовки спортсмена, следующие: увеличение объема и разнообразия двигательных умений и навыков; достижение высокой стабильности и рациональной вариативности специализированных движений – приемов, составляющих основу техники вида спорта; последовательное превращение освоенных приемов в целесообразные и эффективные соревновательные действия; усовершенствование структуры двигательных действий, их динамики и

кинематики с учетом индивидуальных особенностей спортсменов; повышение надежности и результативности технических действий спортсмена в экстремальных соревновательных условиях; совершенствование технического мастерства спортсменов, исходя из требований спортивной практики и достижений научно-технического прогресса [39, с. 206].

В.Н. Платонов отмечает, что средствами практического решения задач совершенствования технического мастерства спортсменов являются соревновательные упражнения, тренировочные формы соревновательных упражнений, специально-подготовительные и вспомогательные упражнения, различные тренажерные устройства и др. [40, с. 87]. В связи с этим совершенствование приемов и действий в технической подготовке В.Н. Платонов связывает с поступлением и использованием информации двух видов: 1) основной, которая поступает от двигательного аппарата – рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, связках, и отражает изменения в длине мышц, степени их напряжения, направлении и скорости движений, расположении различных звеньев тела и др. Информация о структуре движений и взаимодействии организма спортсмена с внешней средой поступает от органов зрения и слуха, вестибулярного анализатора, проприорецепторов и рецепторов кожи; дополнительной, которая адресована в первую очередь сознанию обучаемого и осуществляется путем рассказа и показа. Эта информация помогает составить представление о совершаемых движениях, возникающих ошибках, о расхождении фактического выполнения движения с заданным, результативности двигательных действий в целом и др. [41, с. 45]

Что касается вопросов тактики, то специалисты в области хоккея определяют тактику как рациональное построение и организацию коллективных и индивидуальных действий хоккеиста при оптимальном использовании средств и методов борьбы с противником для достижения победы [48].

По определению специалиста в области хоккея В.П. Савина, тактика – это греческое слово, означающее искусство построения войск и ведения боя. Тактика – одна из наиболее важных составляющих структуры хоккея. От уровня ее развития во многом зависит успешность выступления команды. Слаженность действий игроков, их взаимопонимание, творческая активность, оптимальное сочетание индивидуальных и коллективных действий возможны лишь на основе определённых и разумных тактических построений команды. Однако их выбор и определение тактического кредо команды во многом зависят от уровня технического мастерства хоккеистов, их физической и психологической подготовленности [46].

Н.Г. Озолин дополняет эти определения и определяет тактику как искусство ведения соревнования, в том числе и с противником, и добавляет, что в настоящее время техническая и физическая подготовленность сильнейших спортсменов разных стран обычно находится на высоком, примерно одинаковом уровне [8].

Уровень тактической подготовленности спортсменов зависит от овладения ими средствами спортивной тактики (техническими приемами и способами их выполнения), ее видами (наступательной, оборонительной, контратакующей) и формами (индивидуальной, групповой, командной) [9, с. 316].

Высокая тактическая оснащённость команды позволяет ей рационально использовать свой игровой потенциал, разумно выбирать тактические построения в зависимости от игры конкретного противника и быстро перестраиваться в ходе матча в связи с изменением тактики игры противника, соотношения сил, состава звеньев и т.д.

В.Н. Платонов в тактической подготовке выделяет следующие основные направления: изучение сущности и основных теоретико-методических положений спортивной тактики; овладение основными элементами, приемами, вариантами тактических действий; совершенствование тактического мышления; изучение информации,

необходимой для практической реализации тактической подготовленности; практическую реализацию тактической подготовленности [39, с. 321].

Тактическая подготовка спортсменов в каждом из этих направлений имеет свою специфику, которая отражается в задачах, средствах и методах.

В спортивной тактике находят отражение и черты различных школ спорта, принятые в этих школах морально-этические принципы [39, с. 321].

В своих заключениях Г.Н. Козловский выделяет общую и специальную тактическую подготовки. По его мнению, общая тактическая подготовка направлена на обучение спортсмена разнообразным тактическим приемам, а специальная тактическая подготовка – на овладение и совершенствование спортивной тактики в избранном виде спорта [19, с. 71].

Н.Г. Озолин добавляет к вышесказанному, что в специальную тактическую подготовку входит также разработка наиболее целесообразных способов и приемов ведения состязания, составление планов, вариантов, графиков и т.д. с учетом конкретного противника. Для этого необходимо знать противника, его силы и возможности, тактические варианты, которыми он располагает [36, с. 549].

Особой проблемой тактической подготовки в спортивных играх является разработка таких технико-тактических игровых схем и соответствующего им построения подготовки, при которых использовались бы сильные стороны каждого игрока и сглаживались его недостатки. В этом случае в процессе тренировочной и соревновательной деятельности удастся удовлетворить как индивидуальные, так и коллективные потребности, обеспечить высокую результативность команды, которая будет сильна как коллективной игрой, так и использованием сильных сторон каждого игрока. В противном случае большое внимание на результативность команды будут оказывать слабые стороны каждого игрока, которые, в конечном счете приведут к появлению технико-тактических и психологических звеньев, лимитирующих как командную, так и индивидуальную результативность [52, с. 118].

Следующим этапом является командное взаимодействие, в процессе которого формируются технико-тактические связи между игроками и игровыми звеньями, и командное единство, в котором решаются вопросы технико-тактического взаимодействия игроков всей команды для эффективного решения командных и индивидуальных задач. При рациональном построении процесса обеспечивается достижение как командных (результативность и стабильность выступлений), так и индивидуальных целей (удовлетворение, результативность) [52, с. 119].

Помимо этого, В.И. Колосков, В.П. Климин, Ю.В. Никонов, В.П. Савин различают индивидуальную, групповую и командную тактику [46]. Именно от эффективности взаимодействия спортсменов в групповых и командных действиях, умелого сочетания отработанных тактических схем с нестандартными решениями, использования индивидуальных возможностей каждого спортсмена для достижения конечного результата зависит, например, эффективность комбинаций в спортивных играх [48, с. 121]. Тактика игры может быть также пассивной, активной и комбинированной (смешанной) [50, с. 167].

Н. Г. Озолин сформулировал главную задачу тактики - наиболее целесообразное использование сил и возможностей для решения поставленной задачи [36, с. 547]. Другие специалисты расширяют и дополняют средствами и методами решение разнонаправленных задач по тактической подготовке [50]. На основании вышеизложенного все разнообразие таких задач в спорте сводится к четырем:

1. Показать максимальный, рекордный результат.
2. Победить соперника независимо от того, какой будет показан результат.
3. Выиграть соревнования и одновременно показать высший результат.
4. Показать результат, достаточный для выхода в следующий тур соревнований – четвертьфинал, полуфинал и финал [50, с. 168].

Но его заключение немного расходится с мнением В.П. Савина, заключающего, что решение всех тактических задач входит в понятие стратегия, определяемое как искусство управления подготовкой и выступлением команды в турнирах различного ранга. Исходя из широты стратегических задач, он подразделяет их на три уровня:

- 1) генеральные, связанные с определением основных путей развития хоккея в длительном периоде;
- 2) подготовительные, определяющие построение процесса подготовки хоккеистов в годичном цикле;
- 3) оперативные, решаемые в процессе управления ходом соревновательной деятельности [45; 46].

Стратегические задачи реализуются с помощью тактики. Поэтому тактика выполняет соподчиненную функцию по отношению к стратегии [17; 21]. Специалисты в области хоккея заключают, что тактика имеет форму, которую характеризуют индивидуальные, групповые и командные действия [47]. Индивидуальные тактические действия – это целесообразное применение игровых приёмов в зависимости от сложившейся ситуации. Индивидуальные действия могут быть с шайбой и без неё. Под групповыми тактическими действиями следует понимать согласованные действия двух или нескольких игроков, направленные на решение отдельной тактической задачи. Командная тактика представляет собой рациональное построение и использование коллективных действий 4 и более хоккеистов [47].

По заключению В.Н. Платонова, в основе практических методов тактической подготовки лежит принцип моделирования деятельности спортсмена в соревнованиях. К ним относятся: тренировка без соперника; тренировка с условным соперником; тренировка с партнером; тренировка с соперником [40, с. 322].

Анализ педагогических наблюдений и практический опыт работы с хоккеистами позволил нам выделить следующие подходы к

совершенствованию технико-тактического мастерства хоккеистов исследуемой нами возрастной группы:

1. На основе использования технических приемов игры.

Суть подхода заключается в том, что на этом этапе техническая подготовка направлена на углубленное освоение и закрепление целостных действий будущей соревновательной деятельности, увеличение диапазона вариативности, т.е. обучение технико-тактическим действиям происходит в рамках технической подготовки.

2. На основе использования тактических приемов. Происходит освоение и совершенствование тактических приемов ведения соревновательной борьбы, в которых моделируются целостные формы тактики состязаний. ГТД совершенствуются в рамках тактических действий.

3. Техничко-тактический. Его суть заключается в том, что технические приемы совершенствуются в рамках тактических действий. Многократное выполнение тактических действий с повышенной интенсивностью содействует совершенствованию техники.

Но в то же время некоторые ученые формулируют педагогические условия (систему упражнений и методических подходов) становления спортивной тактики, которая включает следующее: создание облегчающих условий при освоении рациональных вариантов распределения сил на дистанции (лидирование, корректирующая информация о скорости передвижения, темпе движений); создание условий, усложняющих реализацию оптимального тактического плана при закреплении тактических навыков (выполнение заданий в непривычных условиях, введение дополнительных помех); выдерживание тактической схемы при существенной вариативности пространственно-временных и динамических характеристик движений или, наоборот, неожиданное изменение тактики по дополнительному сигналу либо в связи с резко изменившейся ситуацией; необходимость реализации оптимальной тактической схемы при работе в

условиях значительного и постоянно прогрессирующего утомления [40, с. 323].

Платонов В.Н. в процессе формирования тактического мастерства выделяет три компонента и этапа – ориентировочный, исполнительный и контрольный [41, с. 323-324].

Преимственность решения задач в процессе тактического совершенствования обеспечивается применением заданий различного уровня сложности – по образцу, репродуктивно-поискового характера, реконструктивно-вариативного характера.

Задания по образцу применяются на начальном этапе освоения действия. Они выполняются после объяснения и показа на индивидуальном уроке либо при работе с партнерами и соперниками в стандартных ситуациях при наличии строго дозированных помех или при их отсутствии.

Задания репродуктивно-поискового характера предусматривают совершенствование технических действий в сложных ситуациях конфликтных взаимодействий, дефицита пространства и времени и др.

Задания реконструктивно-вариативного характера предполагают активную деятельность спортсмена по моделированию ситуаций соревновательной деятельности и использованию в этих ситуациях адекватных технико-тактических действий [39, с. 324].

Выводы по первой главе

1. Игровая деятельность хоккеиста характеризуется большим разнообразием двигательных навыков, имеющих переменную интенсивность, в которых задействовано большинство мышечных групп организма. Данные мышечные группы задействованы в разных режим энергообеспечения. Большое количество силовых единоборств, которые происходят на хоккейной площадке является одной из главных отличительных особенностей игры хоккеистов. Выполнение технико-тактических установок тренера при игре в экстремальных условиях, которые связаны с использованием жестких силовых приемов и плотной опекой влечет за собой воспитание у игрока высокого уровня большего мужества и таких волевых качеств как: решительность, смелость, целеустремленность, инициативность, настойчивость.

2. При условиях, когда существуют конкретные характеристики и требования к движениям, а также свои лимитирующие составляющие при выполнении определенных управлений достигаются (в различных соотношениях) проявление быстроты и силы, а также высокоэффективное и целенаправленное воспитание скоростно-силовых качеств у игроков в хоккее юношеского возраста.

3. Формирование центральных регуляторных механизмов, а также опорно-двигательного аппарата является главным условием для развития важнейших характеристик качеств двигательной деятельности. Высокое совершенствование движений в юношеском возрасте достигается благодаря завершению развития физических качеств и формирования опорно-двигательного аппарата. В данный период, закладывается основа для формирования самых сложных форм движений, четкой ориентации в

пространстве и времени, при которой максимально выражены различные проявления ловкости, силы и быстроты.

4. Для правильного планирования скоростно-силовой подготовки в каждом определённом цикле, соблюдения неуклонного, постоянного и ежегодного увеличения скоростно-силовых характеристик, умения направлять тренировочный процесс, тренер должен знать меру и характер воздействия применяемых нагрузок (упражнений) на опорно-двигательный и мышечный аппарат хоккеистов юношеского возраста. Контроль за обвитием силы и быстроты отдельных мышечных групп является лучшим критерием оценки эффективности каждого из используемых упражнений.

5. Целенаправленная скоростно-силовая тренировка в юношеском возрасте способствует созданию благоприятных условий для дальнейшего овладения оптимальной спортивной техникой и снижению вероятности ошибок, которые обусловлены недостаточным уровнем физической подготовленности, у начинающих. Воспитание силы и быстроты в комплексе, а также их проявление при игре в хоккей происходит в сложной и меняющейся на различных этапах тренировочного процесса взаимосвязи с другими физическими характеристиками человека организма.

6. Одной из наиболее важной составляющей структуры игры в хоккей является совершенствование технико-тактической подготовленности. Только лишь на основе определенных и оптимальных технико-тактических построений всей команды возможны слаженность действий игроков, их творческая активность, взаимопонимание, оптимальное понимание коллективных и индивидуальных действий. Уровень психологической и физической подготовленности хоккеистов, а также их технического мастерства влияет на то, какое технико-тактическое кредо команды будет выбрано и определено.

7. Направленность технико-тактической подготовки команды определяется современными тенденциями игры. Только в процессе всесторонней комплексной подготовки игроков достигаются высокие

результаты. Чаще всего разделы тактики и техники в теории и методике обучения хоккею рассматриваются отдельно друг от друга, что позволяет разобраться детально в существующих подходах совершенствования каждого из них. В практической части освоения определенного вида спорта данный подход возможно применить только на первых этапах подготовки спортсменов, а затем, чаще всего, их объединяют, составляя при этом единое цельное пространства совершенствования действий спортсменов.

8. Одной из главных проблем тактической подготовки в игре в хоккее является разработка таких игровых технико-тактических схем и соответствующего построения подготовки, при которых сглаживаются недостатки каждого игрока и используются его сильные стороны. В данном случаи процесс тренировочной и соревновательной деятельности позволяет удовлетворить как коллективные, так и индивидуальные потребности, обеспечить высокую результативность всей команды, сильной как использованием положительных сторон каждого игрока, так и коллективной игрой. В ином случае на результативность команды большое влияние будут оказывать слабые стороны каждого отдельного игрока, в конечном счете приводящее к появлению психологических и технико-тактических звеньев, ограничивающих как индивидуальную, так и командную результативность.

Глава 2 Организация и методы исследования совершенствование скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов

2.1 Организация и методы исследования

Исследования проводились в течение 2016-17 уч.года на базе: МБУДО ДЮСШ «Метеор-Сигнал» г. Челябинска.

В ходе исследования на разных этапах эксперимента приняли участие хоккеисты юношеского возраста 16-17 лет, в количестве 40 человек (20 человек – контрольная группа и 20 человек – экспериментальная группа). Методологическая основа, поставленные задачи и выдвинутая гипотеза определили ход теоретико-экспериментального исследования, которое проводилось в три взаимосвязанных этапа.

На каждом этапе, в зависимости от решаемых задач, применялись соответствующие методы исследования.

На первом, поисковом, этапе изучалось состояние исследуемой проблемы в теории и практике спорта, определялись предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования, а также был определен комплекс необходимых методов исследования и разработана программа констатирующего эксперимента.

На втором, констатирующем, этапе осуществлялся сбор и обработка набранного первичного экспериментального материала. Разработана методика совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На третьем, формирующем, этапе проводился основной педагогический эксперимент с целью проверки эффективности разработанной методики совершенствования скоростно-силовой и технико-

тактической подготовленности хоккеистов; осуществлялся логический и математико-статистический анализ и систематизация полученных опытно-экспериментальных данных с дальнейшей их интерпретацией, формулировкой выводов и практических рекомендаций; выполнено оформление квалификационной работы.

После первоначального тестирования уровня **скоростно-силовой подготовленности** юношей-хоккеистов с ними были проведены занятия в течение 6 месяцев:

в контрольной группе по традиционной методике скоростно-силовой и технико-тактической подготовки предложенной программой СДЮСШОР по хоккею;

в экспериментальной группе занятия в течение 6 месяцев строились на основе разработанной нами методике скоростно-силовой и технико-тактической подготовки (основанной на учете возрастных особенностей юношей и физиологических механизмах развития скоростно-силовых качеств. Кроме того, методика строилась на принципах вариативности, который предполагал раскрытие резервов скорости и силы спортсменов путем применения различных тренажеров при тренировке скоростно-силовых качеств. Дополнительные полуторачасовые тренировки проходили в течение 6 месяцев по 3 раза в неделю).

Методы исследования

Скоростно-силовая подготовленность юношей-хоккеистов до и после эксперимента оценивалась по следующим пяти тестам:

- подтягивание на перекладине за 15 сек;
- отжимания на брусьях за 15 сек;
- прыжок в длину с места (см);
- бег 60 м (сек) с высокого старта;
- пятикратный прыжок в длину с места.

Технико-тактическую подготовленность юношей-хоккеистов мы анализировали с помощью, разработанной нами методики. При разработке

методики учитывалось следующее:

- доступность в практическом применении;
- адекватность особенностям тренировочного процесса, возможностям спортсменов и особенностям будущей соревновательной деятельности;
- согласованность ее применение с основным содержанием, направленностью и логикой построения тренировочного процесса, а также соответствие принципам доступности и безопасности для здоровья хоккеистов.

В разработанную методику включены взаимосвязанные и взаимообусловленные уровни, обеспечивающие совершенствование технико-тактической подготовки -хоккеистов:

- предпосылки к технико-тактической подготовке;
- методика технико-тактической подготовки -хоккеистов;
- результативность соревновательной деятельности.

Все используемые в подготовке хоккеистов ТТД (технико-тактические действия) были оценены по уровню сложности. Каждой группе упражнений присваивался свой балл сложности.

Методы математической статистики

Результаты проведенных исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием t – критерия Стьюдента, (алгоритмические компьютерные программы подсчета статистических критериев) О достоверности различий средних величин судили по критерию Стьюдента (t).

2.2 Экспериментальная методика совершенствования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов

На этапе начальной спортивной специализации в занятиях с хоккеистами еще не возникает необходимости прибегать к значительным отягощениям для развития силы мышц. Однако на этапе углубленной тренировки нужны упражнения с учетом специфики метаний, т.е. упражнения, имеющие сходство по структуре и характеру нервно-мышечных усилий с соревновательными технико-тактическими действиями хоккеистов [53].

Скоростно-силовое совершенствование в хоккее требует продолжительной тренировки, так как прирост мышечной силы – довольно длительный процесс. В качестве основных средств воспитания скоростно-силовых способностей применяют упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений. Иначе говоря, для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором значительная сила проявляется в возможно меньшее время. Такого рода упражнения принято называть «скоростно-силовыми». Эти упражнения отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно, использованием менее значительных отягощений. В числе их есть немало упражнений, выполняемых и без внешних отягощений [38, 39, 40].

Сущность экспериментальной методики скоростно-силовой подготовленности хоккеистов составляют подобранные для разного уровня подготовленности специальные упражнения с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц. Примеры таких упражнений: прыжки в глубину (спрыгивание с тумбы высотой 75-100 см) с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх и упражнения на блочном устройстве, включающие момент рывкового преодоления отягощения в виде стремительно перемещающегося груза. Характерно, что в них в первой фазе действия создаются условия для использования кинетической энергии свободно перемещающегося отягощения (за счет спрыгивания вниз с некоторого возвышения или

свободного опускания груза на тросе); во второй, амортизационной, фазе эта энергия как бы передается мышцам (в момент приземления при спрыгивании или в момент рывкового торможения свободно падающего груза), вызывая их уступающее, вынужденное растягивание, а в третьей фазе стимулирует последующее мощное сокращение (выпрыгивание вверх или рывковое преодоление груза на блоке). Если такого рода упражнения выполняются без задержки в амортизационной фазе и в соответствии с разработанными правилами нормирования нагрузки, они позволяют проявлять наибольшую «взрывную» силу. Для краткости их можно условно назвать «упражнениями ударно-реактивного воздействия» [53]. Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широкий и разнообразен. В него входят разного вида прыжки (легкоатлетические, акробатические, опорные гимнастические и др.), метания, толкания, броски и резвые поднимания спортивных снарядов или же иных предметов, скоростные движения повторяющегося нрава, ряд поступков в играх и единоборствах, совершаемых в краткое время с высочайшей интенсивностью (в частности, выпрыгивания и ускорения в играх, ударные воздействия в боксе, броски напарника в борьбе) и т.д. Из сего просторного комплекса упражнений для строго регламентированного влияния на скоростно-силовые возможности пользуются большей частью те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений. Огромную долю этих упражнений используется с нормированными наружными отягощениями, время от времени варьируя уровень отягощения, потому что множественное повторение перемещений со нормальным отягощением, в том числе и в случае если они производятся с очень максимально вероятной скоростью, помаленьку (нередко в относительно краткие сроки) приводит к стабилизации значения мышечных напряжений, собственно, что лимитирует становление скоростно-силовых возможностей. Дабы избежать подобной стабилизации, используется и варьируют вспомогательные отягощения и в тех высокоскоростных действиях, которые в нормальных критериях

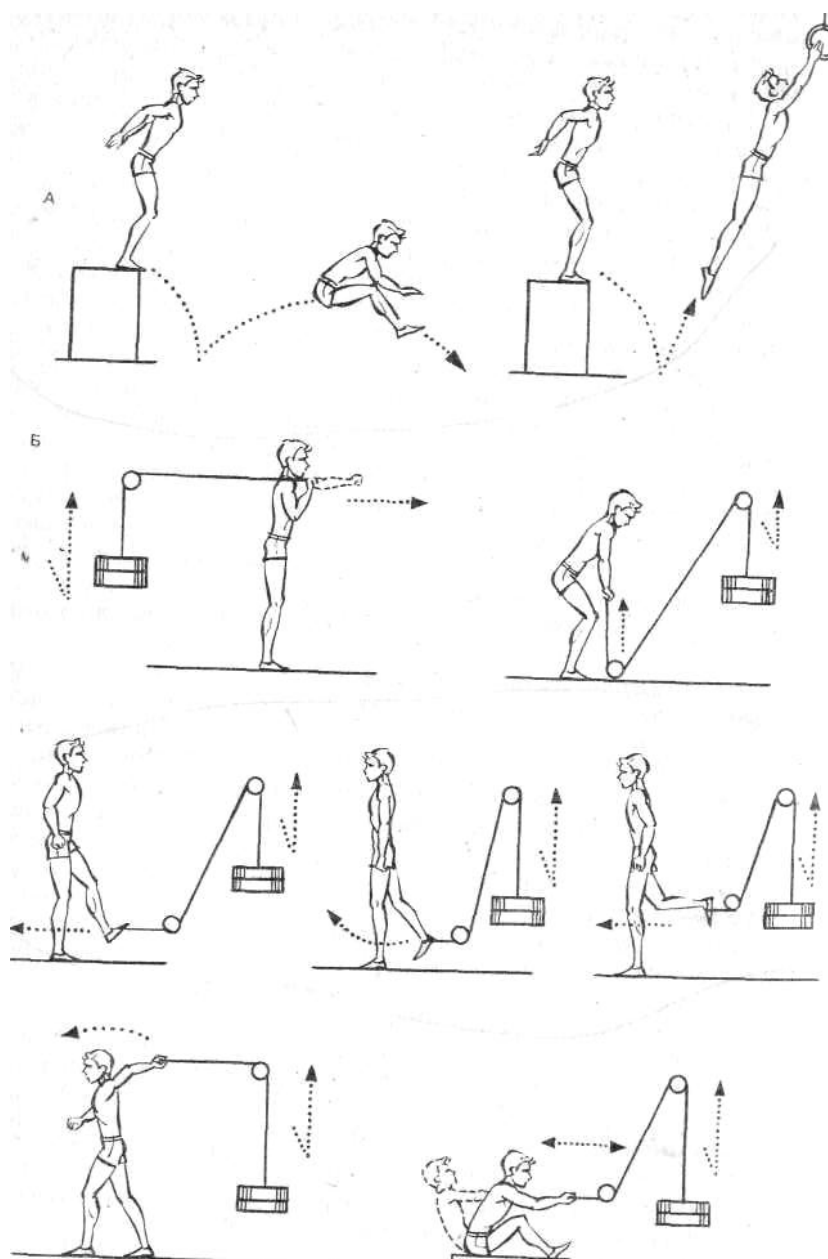
производятся без наружного отягощения или же со нормальным отягощением [40].

Особенности экспериментальной методики: центральная методическая проблема воспитания скоростно-силовых способностей – это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений. Трудности ее решения вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально. Обусловленные этим противоречия между скоростными и силовыми характеристиками движений устраняются на основе сбалансирования их таким образом, чтобы достигалась возможно большая мощность внешне проявляемой силы с приоритетом быстроты действия [22, 40, 53].

Особенно строгое нормирование внешних отягощений необходимо тогда, когда они применяются для усиления требований к скоростно-силовым способностям в скоростных действиях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них (метание мяча, других легких предметов, прыжки и т.д.). Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются – так, чтобы они не искажали структуры и не ухудшали качества действий [56].

Особый методический подход основан на использовании тонизирующего следового эффекта, который создается преодолением повышенного отягощения непосредственно (за несколько минут) перед выполнением скоростно-силового упражнения. Например, короткая серия подъемов штанги большого веса перед прыжками или метаниями может способствовать проявлению повышенной мощности движений хоккеистов. Содействующим фактором здесь является, по всей вероятности, прежде всего остаточное нервно-мышечное возбуждение, созданное предшествующим интенсивным напряжением. Этот эффект не постоянен, он достигается лишь при адекватном регулировании тонизирующей нагрузки и следующего за ней интервала отдыха [40, 56].

Действенность скоростно-силовых упражнений в некоей мере пропорциональна частоте подключения их в еженедельные и больше протяженные циклы занятий при условии, впрочем, собственно, что в процессе проигрывания их получается, как минимальное количество поддерживать, а чем какого-либо другого – наращивать достигнутый степень скорости перемещений (при данном отягощении). Исходя из сего и нормируют суммарный размер скоростно-силовых упражнений, в частности количество повторений их в отдельном занятии.



Динамика скорости движений служит вместе с тем и одним из основных критериев в регулировании интервалов отдыха между

повторениями: как только движения начинают замедляться, целесообразно увеличить интервал отдыха, если это поможет восстановить необходимую скорость, либо прекратить повторения [24, 50].

Кратковременность скоростно-силовых упражнений и ограниченная размер используемых в их отягощениях дают возможность исполнять их в любом занятии серийно и по несколько серий. Совместно с что максимальная сосредоточение воли, абсолютная мобилизация скоростно-силовых вероятностей, надобность любой один при повторениях не допускать смещения в худшую сторону высокоскоростных данных перемещений значимо лимитируют размер нагрузки. Отсель выливается эмпирическое правило применения скоростно-силовых упражнений: «лучше увлекаться почаще (в значении частоты занятий в еженедельных и иных циклах), но понемногу» (в значении лимитирования размера нагрузки в рамках отдельного занятия). Буквально на большинстве рубежей базисного физиологического воспитания, когда количество урочных занятий оформляет 2-4 в неделю, разного семейства скоростно-силовые упражнения целенаправленно подключать, как правило, в любое занятие (хотя бы по несколько повторений), нормируя связанный с ними размер нагрузки в зависимости от определенных индивидуальностей упражнений и значения подготовленности, занимающихся [40].

Необходимая предпосылка плодотворного использования ведущих скоростно-силовых упражнений максимальной интенсивности – освоение техники подобных высокоскоростных упражнений в облегченных критериях (на контролируемых скоростях, без наружных отягощений или с маленькими дополнительными отягощениями) и подготовка опорно-двигательного аппарата к активным нагрузкам [40].

В рамках всякого отдельного занятия незаменимым условием высококачественного и не травмоопасного выполнения скоростно-силовых поступков считается глубокая разминка, способами которой работают

запасные гимнастические и специально-подготовительные упражнения, производимые с постепенным наращиванием темпа и скорости перемещений.

Особенно тщательная подготовка и строгое нормирование нагрузки требуются при использовании скоростно-силовых упражнений ударно-реактивного воздействия. Даже в тренировке квалифицированных спортсменов граничные объемы таких нагрузок сравнительно невелики; согласно опытным данным, их рекомендуется нормировать примерно в следующих пределах: число повторений в одной серии (в процессе серийного воспроизведения отдельного упражнения) 5-10; число серий в рамках отдельного занятия 2-4; интервалы активного отдыха между сериями 10-15 мин; число занятий, включающих такие нагрузки в недельном цикле 1-2 (табл.1).

Весь процесс воспитания собственно-силовых и скоростно-силовых способностей в норме непрерывен. Ни одна из его сторон не может выпасть на каком-либо этапе физического воспитания без ущерба для конечного эффекта. В то же время конкретные средства и методы воспитания этих способностей, соотношение собственно-силовых и скоростно-силовых упражнений, как уже частично говорилось, от этапа к этапу изменяются.

На начальных этапах в составе средств воспитания собственно-силовых способностей преобладают локальные и региональные силовые упражнения, применяемые большей частью экстенсивными методами [56].

В больших циклах тренировки (годовых, полугодовых и т.п.) этапы с повышенным удельным весом силовых упражнений предшествуют этапам с повышенным удельным весом скоростно-силовых и скоростных упражнений. Подобным же образом и в базовом физическом воспитании при подготовке к выполнению контрольных нормативов в скоростно-силовых упражнениях (в спринтерском беге, легкоатлетических прыжках, метаниях и т. п.) вначале, на первом этапе, расширяют и интенсифицируют воздействие силовых упражнений (что бывает необходимым в ряде конкретных ситуаций при недостаточном уровне развития собственно-силовых способностей),

затем – на этапе непосредственной подготовки–сокращают их объем и стремятся реализовать приобретенные возможности в скоростно-силовых действиях.

Таблица 1 – Упражнения для развития скоростно-силовых способностей хоккеистов юношеского возраста

Упражнения	Для мало- подготовленных	Для средне- подготовленных	Для хорошо подготовленных	Число повторений	Число подходов	Число занятий в неделю
1	2	3	4	5	6	7
Подскоки на двух ногах с отягощением и без него	5 кг 1 мин 2 мин	10 кг 2 мин 3 мин	15 кг 3 мин 5 мин	– –	5–10 5–10	5–6 5–6
Упругие прыжки на двух ногах со штангой на плечах	20– 30% своего веса	40– 50% своего веса	60– 70% своего веса	20–50	2–3	3
Прыжки с гирей, стоя на двух скамейках, ноги врозь	16 кг	32 кг	32 кг	10–15	3–5	2–3
Прыжки с отягощением вверх с двух ног, стараясь коснуться головой подвешенного мяча	20– 30% своего веса	40– 50% своего веса	60– 70% своего веса	20–50	2–3	3

1	2	3	4	5	6	7
То же, со штангой на плечах	50–60% своего веса	70–80% своего веса	90–100% своего веса	5–10	2–3	3
Прыжки с отягощением вверх с 3–5 шагов разбега отталкиваясь одной ногой, стараясь коснуться подвешенного мяча	Пояс или жилет 5 кг	Пояс или жилет 8–10 кг	Пояс или жилет 10–20 кг	20–30	2–3	3
Уражнения прыжковые, в гору, по лестнице с отягощением и без него	10–15 м (5–8 кг) 30 сек	15–20 м (10–15 кг) 40–50 сек	15–20 м (12–20 кг) 50–60 сек	–	2–5 3–6	2–3 2–3
Спрыгивание с высоты 40–100 см на одну или две ноги с последующим мгновенным отталкиванием для прыжка в высоту (60–120 см) или в длину	40–60 см 60–80 см	60–80 см 80–100 см	80–100 см 100–120 см	10–20	–	4–5
То же, с отягощением (гантели, жилет)	2,5 и 5 кг	5 и 10 кг	5 и 10 кг	6–12	–	4–5

1	2	3	4	5	6	7
Быстрое поднимание бедром отягощения, стоя на одной ноге	10 кг	15 кг	20 кг	20–30	2–3	3–4
Выполнение соревновательного упражнения или его части с отягощением соответственно виду спорта	Отягощения: мажеты, пояса, жилеты, утяжеленные обувь, одежда, снаряжение и снаряды					
	75–85% интенсивности от максимальной	85–100% интенсивности	от 100% интенсивности	1/3 всех упражнений в виде спорта в течение года		
Выполнение соревновательного упражнения с повышенным сопротивлением на тренажере (VELOЭРГОМЕТР, ТРЕДБАН, ГРЕБНОЙ, ВЕЛОСИПЕДНЫЙ, ЛЫЖНЫЙ И ДР., СТАНКИ)	Интенсивность 70–90%	Интенсивность 90–100%	Интенсивность 100%	1/5 всех выполнений вида спорта в течение года		
	Продолжительность 30 сек	Продолжительность 30–60 сек	Продолжительность 30–120 сек	–	10–20	1–3
Плавание в ластах с максимальной скоростью	15 м	20 м	25 м	–	10–20	1–3

В зависимости от достигнутой степени развития собственно-силовых и скоростно-силовых способностей, уровня целевых достижений и других

обстоятельств этапы имеют различную продолжительность – от 2-3 до 6 недель и более [41].

В структуре отдельного комплексного занятия, включающего как скоростно-силовые, так и силовые упражнения, первые проводятся, как правило, в начале основной части занятия (после соответствующей разминки), а силовые, если они применяются в значительном объеме, во второй половине этой части (не считая отдельных стимулирующих упражнений силового характера, выполняемых непосредственно перед скоростно-силовыми для получения тонизирующего эффекта).

В деталях место и порядок чередования любых упражнений в структуре отдельных занятий зависят, прежде всего, от ведущих компонентов содержания занятия, места занятия в микроцикле, общей логики построения целостного процесса физического воспитания, а частично и от ряда других обстоятельств. Это значит, что указанные сочетания далеко не всегда постоянны и вполне оправданны лишь при оговоренных условиях [24, 56].

2.3 Экспериментальная методика совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов

Результаты проведенного анализа научно-методической литературы по изучаемой проблеме, анализ соревновательной деятельности хоккеистов и полученные с помощью математико-статистических методов предварительные результаты исследования были использованы нами с целью разработки методики СТТП (совершенствования технико-тактической подготовленности) хоккеистов. При разработке методики учитывалось следующее:

- доступность в практическом применении;

- адекватность особенностям тренировочного процесса, возможностям спортсменов и особенностям будущей соревновательной деятельности;
- согласованность ее применения с основным содержанием, направленностью и логикой построения тренировочного процесса, а также соответствие принципам доступности и безопасности для здоровья хоккеистов.

Практическая реализация разработанной методики СТТП хоккеистов требовала, после теоретического обоснования, анализа индивидуальных составляющих (блоков, уровней), характерных для этапа подготовки.

В разработанную методику включены взаимосвязанные и взаимообусловленные уровни, обеспечивающие совершенствование технико-тактической подготовки хоккеистов:

- предпосылки к технико-тактической подготовке;
- методика технико-тактической подготовки хоккеистов;
- результативность соревновательной деятельности.

Первый уровень включает предпосылки к СТТП, выделенные в предварительных исследованиях: обобщение литературного анализа, практики спорта, тенденций и направлений совершенствования технико-тактического мастерства хоккеистов, определение содержания и критериев СТТП для хоккеистов и оценки исходного уровня технико-тактической подготовленности.

Второй уровень отражает содержание и организацию СТТП с учетом возрастных особенностей организма занимающихся и программных особенностей подготовки. Распределение ТТД (технико-тактических действий) по сложности выполнения, формирование групп упражнений, планирование их по мезоциклам в соответствии с календарём соревнований, коррекция подготовки с учетом внешних и внутренних факторов составляли основу СТТП хоккеистов.

Третий уровень обеспечивает контроль освоенности и эффективности ТТД в процессе эксперимента. Каждый из представленных уровней включает конкретное содержание и его технологическое решение:

- оценка эффективности технико-тактических действий в соревновательной деятельности
- оценка сформированного уровня технико-тактической подготовленности (по результатам соревновательной деятельности);
- коррекция с учетом внешних и внутренних факторов – планирование по мезоциклам с увязкой календаря соревнований;
- формирование технико-тактических действий в группе;
- ориентация на ведущие технико-тактические действия.

Проведенное анкетирование тренерского состава МБУДО ДЮСШ «Метеор-Сигнал» по хоккею с шайбой позволило:

- определить значимость ТТД в ведущей подготовке хоккеистов и выделить ведущие ТТД;
- обобщить мнения ведущих тренеров по хоккею и проанализировать эффективность их работы;
- выявить особенности и отличия в ведущей подготовке хоккеистов.

Все используемые в подготовке хоккеистов ТТД были оценены по уровню сложности. Каждой группе упражнений присваивался свой балл сложности (табл. 2).

Данная оценка сложности разработана с опорой на научные положения и модернизирована нами для детско-юношеского хоккея.

Как видно из таблицы 2, каждому ТТД присваивался балл сложности. Тренировочные упражнения, оцениваемые в один балл, – задания с минимальной степенью технико-тактической сложности, а оцениваемые в десять баллов – календарные игры.

В группу с минимальной технико-тактической сложностью (один балл) объединены упражнения, в которых действия выполняются индивидуально

без сопротивления соперника с шайбой и без нее. Примерами подобных ТТД служат: ложные движения, открывания, ведения и передачи шайбы на свободное место условному партнеру и т.п. При выполнении этих ТТД, как правило, не предъявляются высокие требования к центральной нервной системе хоккеистов (быстрому принятию решения, способности быстро предугадывать ходы противника и партнера, способности к переключению с одних действий на другие).

Таблица 2 – Оценка сложности освоения и выполнения технико-тактических действий у хоккеистов

№	Содержание и направленность технико-тактических действий	Баллы
1	Индивидуальные действия с шайбой и без шайбы без сопротивления соперника	1
2	Индивидуальные действия с шайбой (атакующие и оборонительные) при «пассивном» сопернике	2
3	Индивидуальные действия с шайбой (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике	3
4	Групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «пассивном» сопернике и без соперника	4
5	Групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике	5
6	Командные взаимодействия (атакующие и оборонительные) при «пассивном» сопернике и без соперника	6
7	Командные взаимодействия (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике	7
8	Игровые упражнения на площадках уменьшенных размеров с ограничениями и без ограничений	8
9	Двусторонние учебно-тренировочные игры и игровые упражнения на всю хоккейную площадку	9
10	Календарные игры	10

В два балла оцениваются упражнения, в которых хоккеисты выполняют ТТД с шайбой как в нападении, так и в обороне при «пассивном» сопернике. Такие упражнения применяются при разучивании определенных тактических действий (новинок). Выполняются они на невысокой скорости и поэтому не предъявляют высоких требований к психофизиологическим функциям хоккеистов.

Более высокие требования предъявляются к организму спортсмена упражнения, в которых хоккеисты выполняют индивидуальные ТТД в нападении и обороне при «активном» сопротивлении соперника. В таких условиях происходит совершенствование индивидуальных тактических способностей хоккеистов при рациональном использовании своих физических возможностей. В подобных упражнениях одновременно совершенствуются индивидуальные тактические действия как в нападении (владеющие шайбой), так и в обороне (соперника). В этих упражнениях перед хоккеистами ставятся конкретные игровые задания. Для нападающего такими задачами будут следующие: обыграть «активного» действующего соперника и быстро бросить по воротам или сделать передачу на «пяточок», а для защитника – отобрать шайбу. В этих упражнениях создаются условия, приближенные к игровым. Из всех индивидуальных тактических заданий действия с шайбой, выполняемые в условиях «активного» противоборства, наиболее трудные и нагрузочные. С учетом перечисленных основных факторов сложности они оцениваются в три балла.

Важнейшими тактическими действиями в хоккее являются передачи шайбы. Поэтому для совершенствования тактических взаимодействий с партнером в подготовке хоккеистов применяются упражнения в парах. В этих упражнениях, как правило, сначала совершенствуются тактические действия, которые выполняются при «пассивно» действующем сопернике или без него. При выполнении таких парных взаимодействий перед хоккеистами ставится конкретное целевое задание - передача шайбы в одно касание с последующим броском по воротам, взаимодействие при помощи тактического приема - «скрещивания» с последующей передачей шайбы в свободную зону, куда должен переместиться партнер. Все упражнения, которые выполняются в парах и имеют целевые задания, но выполняются с «пассивно» действующим соперником или без него, оцениваются в четыре балла.

Для дальнейшего закрепления и совершенствования тактических взаимодействий в парах в хоккее применяются упражнения, аналогичные предыдущим, но с «активно» действующим соперником. Вполне естественно, что в этих упражнениях взаимодействие между партнерами является более сложным, и к хоккеистам предъявляются повышенные требования к выполнению тактических действий. В таких упражнениях одновременно совершенствуются как оборонительные, так и атакующие действия. В упражнениях хоккеисты имеют возможность совершенствовать ведение шайбы и обводку, прием шайбы, а также выбор позиции и открывание на свободное место. Эти упражнения могут выполняться на площадках уменьшенных размеров; можно вносить в упражнения и различные усложнения, например, увеличивать или уменьшать размеры площадки, ограничивать число касаний шайбы. Все упражнения, которые выполняются в парах при «активно» действующем сопернике, оцениваются в пять баллов.

Еще более сложными являются командные взаимодействия (атакующие и оборонительные) при «пассивном» сопернике и без соперника. Это объясняется тем, что такие взаимодействия требуют большего взаимопонимания, чем упражнения в парах. Они предъявляют высокие требования к тактическим способностям хоккеистов. Командные взаимодействия хоккеистов нацелены на решение целевых заданий. Для того чтобы эти действия эффективно применялись в условиях официальных соревнований, их сначала разучивают в упрощенных условиях (с «пассивно» действующим соперником или без него). В этих условиях происходит наигрывание различных атакующих и «оборонительных» тактических комбинаций (диагональная подстраховка, взаимозаменяемость, создание благоприятных условий для передачи шайбы в свободную зону, целевые перемещения для создания численного преимущества). Все такие командные взаимодействия оцениваются в шесть баллов.

Для дальнейшего совершенствования командных взаимодействий (атакующих и оборонительных) в учебно-тренировочном процессе хоккеистов применяются упражнения, аналогичные предыдущим, но с «активным» соперником. При выполнении подобных упражнений перед хоккеистами ставятся конкретные задачи, исходя из тактической модели организации игры команды. Основные задачи при выполнении таких упражнений: создание численного преимущества, групповые перемещения для занятия выгодных позиций, передачи шайбы с различных точек в район «пяточка». Такие командные тактические взаимодействия оцениваются в семь баллов.

Игровые упражнения являются наиболее эффективным средством для совершенствования тактического мастерства хоккеистов. Наибольшую эффективность они дают при выполнении на площадках уменьшенных размеров (на «половине», «четверти» хоккейного поля и т.п.) с различными ограничениями и без ограничений. Их использование способствует совершенствованию быстроты тактического мышления хоккеистов, а также учит ориентации при большом скоплении игроков на определенном участке поля. Включение в учебно-тренировочный процесс разнообразных игровых упражнений делает занятия интереснее и дает возможность проводить их на более высоком уровне, позволяет хоккеистам гораздо легче переносить большие нагрузки. Специально подбирая игровые упражнения, можно с успехом решать различные задачи тактической подготовки хоккеистов в плане организации игры. Эти упражнения могут выполняться как с вратарями, так и без них. Поэтому такие игровые упражнения оцениваются в восемь баллов.

В девять баллов оцениваются 2-сторонние учебно-тренировочные игры и игровые упражнения, которые выполняются на хоккейной площадке, что способствует совершенствованию различных тактических комбинаций и позволяет наигрывать состав команды. Такие упражнения выполняются как с различными ограничениями, так и без них. Это связано с задачами, которые

решаются конкретным упражнением. Если, например, ставится задача совершенствования основных принципов организации игры в зависимости от модели соревновательной деятельности хоккеистов, то в упражнения вводятся различные ограничения (разделение хоккейного поля на три зоны; зона обороны, средняя зона, зона нападения; примыкание зонной, персональной и смешанной опеки; ограничения количества касаний шайбы и т.д.). В таких упражнениях ставятся различные тактические задачи, которые решаются хоккеистами коллективно, совершенствуя при этом основные принципы организации игры.

В методику СТТП были включены: три первых месяца эксперимента - по четыре группы упражнений (внутри каждой группы сформированы упражнения по уровню технико-тактической сложности в баллах); три последних месяца эксперимента – по пять групп упражнений (внутри каждой группы сформированы упражнения по уровню технико-тактической сложности в баллах).

Целесообразность распределения ТТД в группы объясняется: работой хоккея по микроциклам; направленностью микроциклов в мезоциклах; объемом и интенсивностью применяемых методов и средств; календарем соревнований; физиологическими и психологическими особенностями. Это позволило эффективно спланировать ведущую подготовку по микро- и мезоциклам с увязкой к календарю соревнований, физиологическим особенностям, уровню подготовленности, т.е. учитывались внешние и внутренние факторы.

Программно-содержательное обеспечение СТТП хоккеистов ориентировалось на эффективном освоении ведущих ТТД, выявленных в предварительных исследованиях и на основе корреляционного анализа.

Поэтапно с помощью экспертов-тренеров на основе экспертного оценивания соревновательной деятельности, оценивались количественные и качественные показатели выполнения ТТД хоккеистов, что давало возможность вносить коррективы в ведущую подготовку. Коррекция плана

подготовки по мезоциклам в ЭГ осуществлялась по результатам анализа выполненной тренировочной программы и контроля технико-тактической подготовленности.

Опыт подготовки хоккеистов позволяет заключить, что тенденция развития игры в хоккее, в особенности на календарных играх Первенства России и международные встречи, в настоящее время направлена на увеличение скорости и жесткости игры при взаимодействии с «активным» соперником. Также необходимо отметить, что, начиная с этапа начальной подготовки, абсолютно все команды готовятся к отборочным турнирам Первенства России. Это обуславливает тренеров в больших объемах отрабатывать командные тактические действия, наигрывать определенные схемы игры, эффективность применения которых обусловлена уровнем владения индивидуальными и групповыми технико-тактическим действиями.

Однако в нашем исследовании в технико-тактической подготовке соблюдается *иной принцип построения тренировочных занятий*: в настоящее время в хоккее наиболее распространены семидневные микроциклы, которые, совпадая по продолжительности с календарной неделей, согласуются с общим режимом жизни спортсменов, поэтому и подготовка хоккеистов планируется по микроциклам. В соответствии с данными положениями нами были разработаны, сформированы и реализованы группы упражнений с приоритетом в сочетаниях на индивидуальные и групповые тактические действия, которые и применялись в микроциклах.

В ЭГ восстановительные микроциклы содержали: индивидуальные маневрирования с шайбой с обязательными бросками по воротам и добиванием шайбы – до 35% времени на все тренировочное тренировку; индивидуальные действия с шайбой (атакующие и оборонительные) объемом до 30-40% времени на все задания; групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике – до 15-20% на все задания.

В ЭГ втягивающие микроциклы содержали тренировочные занятия, направленные на подведение организма спортсменов к напряженной тренировочной работе. Эти микроциклы отличались относительно невысокой суммарной нагрузкой по отношению к нагрузке последующих микроциклов.

Приоритет в этих микроциклах отдавался:

- отработке технических приемов с шайбой с обязательными бросками по воротам и добиванием шайбы – до 25-30% времени на все задания;
- атакующим и оборонительным индивидуальным действиям с шайбой при «пассивном» и «активном» сопернике объемом от 20-40% до 25-30% времени на все задания;
- групповым взаимодействиям в парах и тройках при «пассивном» сопернике – от 15-30% до 25-30% времени на все задания.

Основная направленность, состав средств и методов втягивающих микроциклов соответствовали направленности тренировочного процесса соревновательного периода на этапе углубленной специализации. Ординарные микроциклы отличались равномерным возрастанием тренировочных нагрузок, значительным их объемом, но неопредельным уровнем интенсивности в большинстве занятий. Содержание микроциклов было весьма разнообразным, однако в СТТП доли индивидуальных, групповых ТТД сочетались примерно одинаково.

Содержание СТТП в микроциклах:

- индивидуальные действия с шайбой (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике: 2 атаки +3-я атака с ходу объемом до 10-15 % от времени на все тренировочное тренировку;
- групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «пассивном» сопернике: 2x1 две атаки; 3-1 – 3-2 две атаки; 4-4 две атаки. Объем таких упражнений варьировался от 30 до 50% от всего времени на тренировку;

- групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике – 2 атаки + 3-я атака позиционная – объемом до 20- 25% от времени на все тренировочное тренировку.

Содержание СТТП в этих микроциклах было разнообразным: 1 атака; 1 атака + 2-е атаки позиционная + ускорение назад; 2 атаки; 2 атаки на всю

площадку + 3 атаки позиционная; игра в неравных составах – 5-4, 5-3, 4-3; вбрасывание шайбы в тройках; отработка ситуаций «пятерками» после вбрасывания шайбы; буллиты; броски по воротам с различных дистанций с добиваниями шайбы и помехами, т.е. воспроизводились не только режимы предстоящих игр, но и игровые ситуации.

В отдельных тренировочных занятиях часть времени была отведена на узкоспециализированную подготовку – воспроизводились отдельные технические и тактические действия для защитников и нападающих отдельно, в других занятиях – действия защитников и нападающих в комплексе.

3-я группа упражнений применялась в предсоревновательных и соревновательных микроциклах.

Предсоревновательные микроциклы были направлены на непосредственную подготовку команды к календарным играм.

Ее содержание: индивидуальные действия без соперника объемом до 15-20% от всего времени на занятие; групповые взаимодействия в парах (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике – в объеме до 25-35% от всего времени на занятие; командные взаимодействия (атакующие и оборонительные) при «активном» сопернике объемом до 70% от времени на занятие; игровые упражнения на площадках уменьшенных размеров с ограничениями и без ограничений в объеме до 50-70% от всего времени на занятие.

Схематично можно представить следующим образом: 1 атака + позиционная + ускорение назад; 2 атаки; 2 атаки на всю площадку + 3-я атака

позиционная; игра в неравных составах – 5-4,5-3,4-3; вбрасывание шайбы в тройках; отработка игровых ситуаций «пятерками» после вбрасывания шайбы; буллиты; броски по воротам с различных дистанций с добиваниями шайбы и помехами, т.е. воспроизводились не только режимы предстоящих игр, но и игровые ситуации.

Соревновательные микроциклы строились в соответствии с соревновательными днями. Структура и продолжительность этих микроциклов определялось спецификой регламента Первенства России.

В соревновательных микроциклах пик нагрузки приходился на дни игр, поэтому непосредственно перед играми нагрузка снижалась. 2- сторонние игры после календарных игр проводились в значительно меньшем объеме.

Четвертая группа упражнений: применялась во всех без исключения микроциклах. Содержание группы: 2-сторонние игры в двух составах (не менее 3 полевых игроков) с ограничениями и без ограничений объемом до 50-65% от всего времени на занятие.

Основная задача применения 4-й группы упражнений состояла в совершенствовании тактического мышления, умения по-новому видеть и понимать те ситуации, которые возникнут при отработке командных действий, пути и способы их решения, взаимодействия с партнерами. Опыт подготовки хоккеистов показывает, что 2-сторонние игры дают результаты, когда ее материалом является сложный синтез структуры соревновательной деятельности, конфликтные ситуации и решения, различные тактические, технические нововведения, увеличенный объем информации.

Двух сторонние игры выступали в качестве учебной модели или имитационной схемы будущей соревновательной деятельности. В них создавались разнообразные тренировочные положения, несколько отличающиеся от соревновательного оригинала, но все же удовлетворяющие элементарной логике его развития. Игроки, конечно, имели возможность играть и принимать решения индивидуально, однако при этом они вынуждены были учитывать и ответные действия соперников, поддержку

партнеров, прогнозировать ход развития ситуации и конечные результаты, образование новых, порой неожиданных ситуаций.

Особенность применения 4-й группы упражнений заключалась в целенаправленном и сбалансированном использовании на рассматриваемом нами этапе и в конкретных условиях рационального, компактного и эффективного решения задач технико-тактической подготовки. В 2-сторонних играх значительно fuller использовался весь технико-тактический арсенал игроков; в них возникали особенно эффективные стимулы реализации своих возможностей. Только в 2-сторонних играх полностью развивались способности побеждать противника, до конца мобилизовать собственные силы и расчетливо использовать их, справляться со своими эмоциями и подниматься выше своих возможностей.

Величина и характер тренировочных нагрузок в микроциклах определялись как направленностью тренировочного процесса и эмоциональной настроенностью спортсменов, так и полученными корреляционными взаимосвязями с направленностью тренировочного процесса и ведущими ТТД.

В микроциклах СТТП органически увязывалась с соревновательной деятельностью, несмотря на то, что определенную трудность в построении ведущей подготовки усложнял и неравномерный календарь состязаний (иногда 2 игры в месяц, иногда – 6-8). В таких случаях планировались межигровые микроциклы, в которых занятия технико-тактической подготовкой чередовались с занятиями физической и восстановительной направленности. Это позволило органически увязать процесс подготовки с соревновательной деятельностью, обеспечить планомерное возрастание функциональных возможностей спортсменов и их последующую реализацию в мезоциклах с игровой деятельностью.

В каждом микроцикле планировались по 5-7 тренировочных занятий продолжительностью от 60 до 90 мин (примерный общий объем работы в неделю – 7,5 ч и игры): 1-й день посвящался физическому и

психологическому восстановлению после игр (планировалось одно тренировку с малыми нагрузками или полностью выходной день); 2-й день предусматривал занятия со средними нагрузками комплексной направленности; 3-й день посвящался физической и технической подготовке; 4 и 5-й дни – СТП.

Глава 3 Результаты исследования совершенствование скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов и их обсуждение

3.1 Анализ динамики результатов исследования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов

В таблице 3 представлена динамика результатов тестирования скоростно-силовой подготовленности юношей-хоккеистов до и после эксперимента. Скоростно-силовая подготовленность юношей-хоккеистов до и после эксперимента оценивалась по следующим пяти тестам:

- подтягивание на перекладине за 15 сек;
- отжимания на брусьях за 15 сек;
- прыжок в длину с места (см);
- бег 60 м (сек) с высокого старта;
- пятикратный прыжок в длину с места.

Как видно из таблицы 3, **в контрольной группе** в процессе эксперимента улучшение произошло во всех тестах скоростно-силовой подготовленности у юношей-хоккеистов. Так результаты прыжка в длину с места увеличились на 3,3%; показатели скоростного пробегания 60 метров улучшились на 4,7%; результаты в пятикратном прыжке в длину с места увеличились на 4,1%; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно улучшились в контрольной группе на 7,9%; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно улучшились на 14,3%. Все позитивные сдвиги в показателях скоростно-силовой подготовленности спортсменов-хоккеистов контрольной группы свидетельствуют об эффективности традиционной методики скоростно-силовой подготовки,

наше исследование вполне подтверждает её действенность.

Таблица 3 – Динамика результатов тестирования скоростно-силовой подготовленности юношей-хоккеистов в процессе эксперимента

Тесты скоростно-силовой подготовленности	Контрольная группа (20 человек) (M±m) % - изменений		Экспериментальная группа (20 человек) (M±m) % - изменений	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Прыжок в длину с места	214,4±6,8 100%	221,2±5,9 103,3%	216,4±5,3 100%	232,4±6,1 *+ 107,4%
Бег 60 м (сек)	8,27±0,06 100%	7,88±0,07 95,3%	8,29±0,08 100%	7,42±0,07 *+ 89,5%
Пятикратный прыжок в длину с места	12,2±0,51 100%	12,7±0,32 104,1%	12,1±3,6 100%	13,2±3,8 * 109,1%
Отжимания на брусьях (за 15 сек)	22,8±0,31 100%	24,6±0,23 *+ 107,9%	22,6±0,27 100%	28,4±0,29 *+ 125,7%
Подтягивания на перекладине (за 15 сек)	8,4±0,08 100%	9,6±0,07 *+ 114,3%	8,3±0,09 100%	10,4±0,08 *+ 125,3%

Примечание: * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением (связанные выборки); + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в разных группах (несвязанные выборки).

В экспериментальной группе, в процессе исследования достоверные сдвиги ($p \leq 0,05$) нами были отмечены по всем показателям скоростно-силовой подготовленности. Так, например, результаты прыжка в длину с места достоверно увеличились на 7,4% с 216,4 см до 232,4 см; показатели скоростного пробегания 60 метров достоверно улучшились на 10,5% с 8,29 секунд до 7,42 секунд; результаты в пятикратном прыжке в длину с места достоверно увеличились на 9,1% с 12,1 метра до 13,2 метра; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно улучшились в экспериментальной группе на 25,7% с 22,6 до 28,4 раз; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно улучшились на 25,3% с 8,3 до 10,4 раз. Все положительные сдвиги в показателях скоростно-силовой подготовленности спортсменов экспериментальной группы свидетельствуют об эффективности разработанной нами методики скоростно-силовой подготовки.

Кроме того, на конец исследования, достоверное изменение результатов наблюдалось между некоторыми показателями контрольной и экспериментальной группы: так, например, в конце исследования результаты

прыжка в длину с места были достоверно лучше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной на 5%; показатели скоростного пробегания 60 метров достоверно выше в экспериментальной группе на 5,8%; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно выше в экспериментальной группе на 15,5%; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно выше в экспериментальной группе на 8,3%. Позитивные сдвиги по этим показателям свидетельствуют о лучшем совершенствовании скоростно-силовой подготовленности у юношей-хоккеистов с помощью разработанной нами методике по сравнению с обычной методикой тренировки хоккеистов в контрольной группе.

На рисунках 1-5 наглядно представлена динамика и достоверность результатов тестирования скоростно-силовой подготовленности юношей-хоккеистов контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования: прыжок в длину с места (см), бег 60 м (сек), пятикратный прыжок в длину с места (метры), отжимания на брусьях за 15 секунд (количество раз), подтягивания на перекладине за 15 секунд (количество раз).

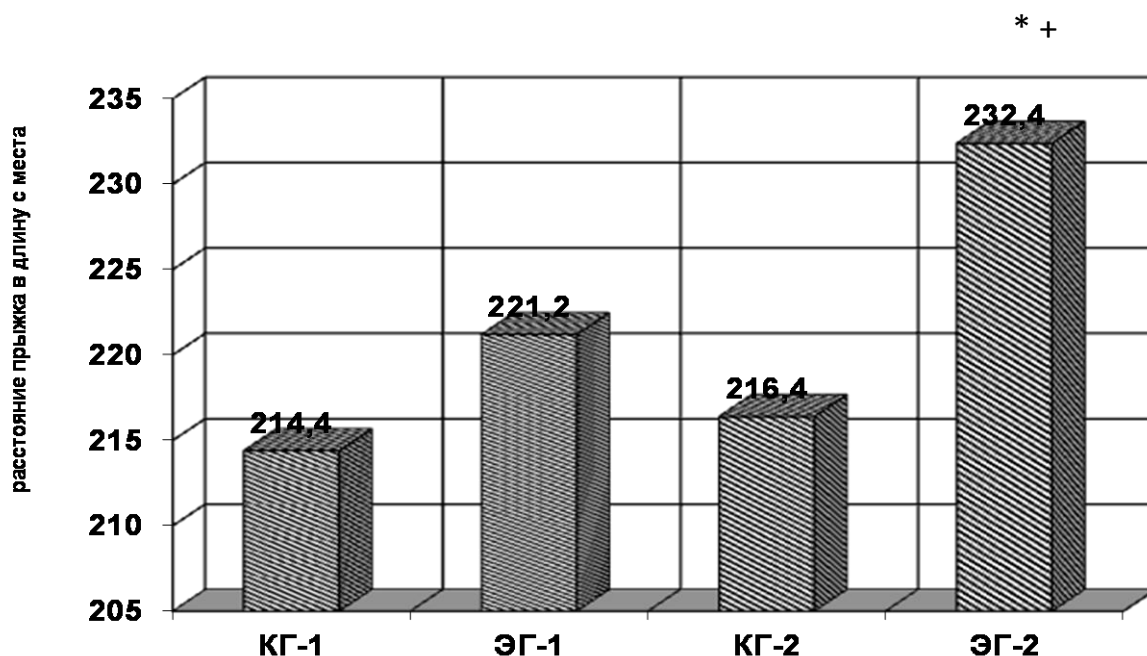


Рисунок 1 – Динамика результатов измерения скоростно-силовых качеств у хоккеистов в процессе эксперимента (прыжок в длину с места)

Примечание: * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением; + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в разных группах (несвязанные выборки).

Ось ординат: расстояние прыжка в длину с места (см);

Ось абсцисс: К-1 – результаты измерения в контрольной группе в начале эксперимента, К-2 – результаты измерения в контрольной группе в конце эксперимента, Э-1 – результаты измерения в экспериментальной группе на начало исследования, Э-2 – результаты измерения в экспериментальной группе в конце исследования.

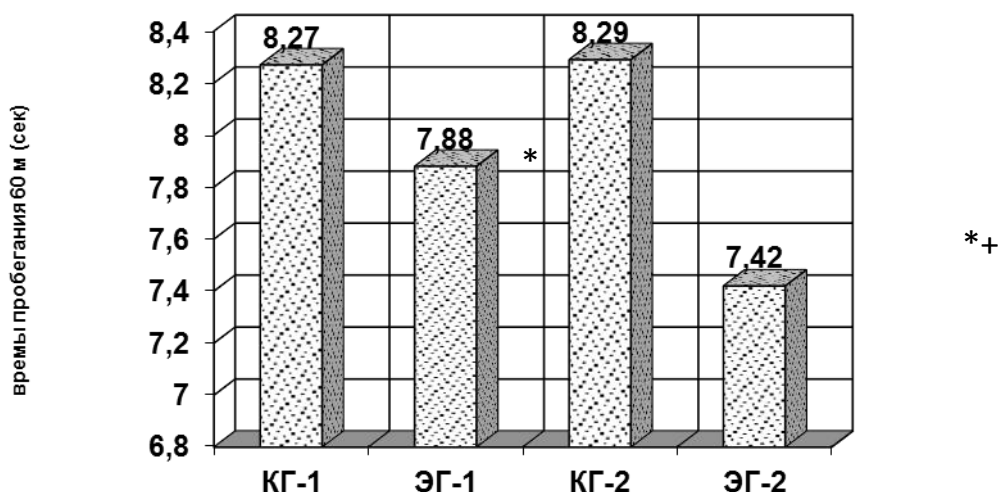


Рисунок 2 – Динамика результатов измерения скоростно-силовых качеств у хоккеистов в процессе эксперимента (бег 60 метров)

Примечание: * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением; + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в разных группах (несвязанные выборки).

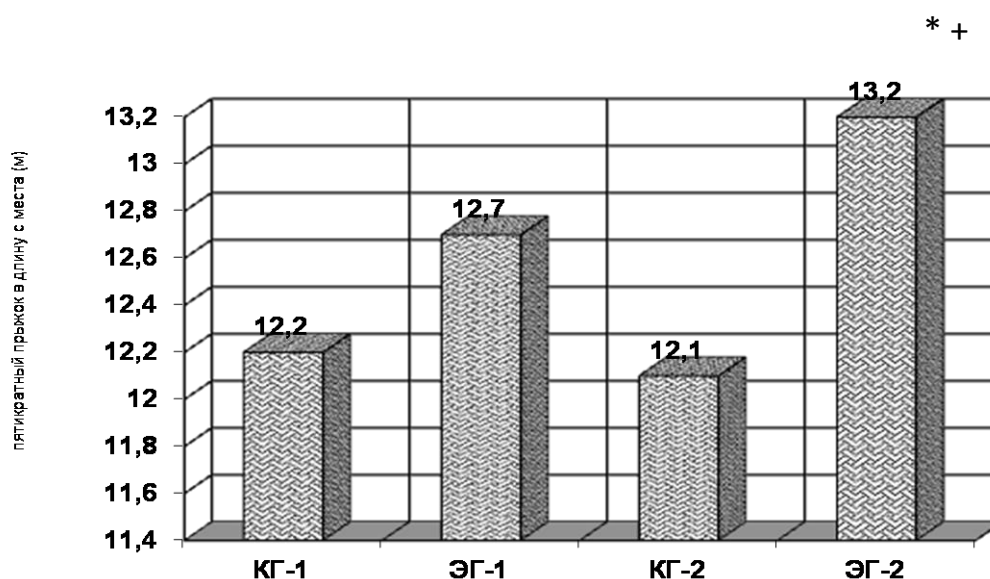


Рисунок 3 – Динамика результатов измерения скоростно-силовых качеств у хоккеистов в процессе эксперимента (пятикратный прыжок в длину с места)

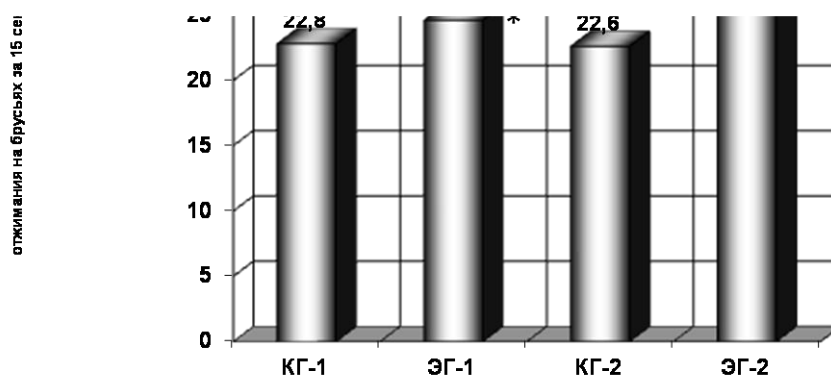


Рисунок 4 – Динамика результатов измерения скоростно-силовых качеств у хоккеистов в процессе эксперимента (отжимания на брусьях за 15 секунд)

Примечание: * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением; + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в разных группах (несвязанные выборки).

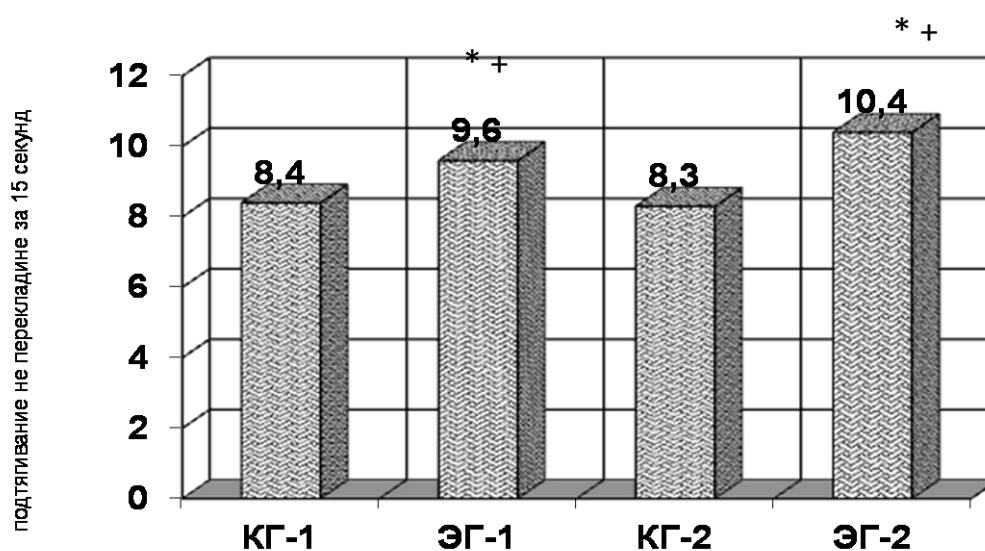


Рисунок 5 – Динамика результатов измерения скоростно-силовых качеств у хоккеистов в процессе эксперимента (подтягивание на перекладине за 15 секунд)

Примечание: * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением; + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в разных группах (несвязанные выборки).

Исходя из представленной в таблице 3 и на рисунках 1-5 динамики изменения результатов тестирования, можно сделать вывод о том, что совершенствование скоростно-силовых качеств юношей-хоккеистов, осуществляющееся вариативно, на основе анализа физиологических закономерностей развития скорости и силы, а также с учетом возрастных особенностей юношей 15-17 лет, эффективно воздействует на все показатели скоростно-силовой подготовленности хоккеистов, поэтому разработанную нами методику можно рекомендовать в качестве оптимального средства скоростно-силовой подготовки спортсменов, занимающихся хоккеем.

3.2 Анализ динамики результатов исследования технико-тактической подготовленности хоккеистов

В таблице 4 представлены результаты технико-тактической подготовленности (количество выполненных технико-тактических действий и процент брака) у испытуемых контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования применения методики совершенствования технико-тактической подготовки хоккеистов. Результаты были получены в результате анализа игр воспитанников МБУДО ДЮСШ «Метеор-Сигнал».

Из анализа результатов технико-тактической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной групп в начале исследования, представленных в таблице 4 мы видим, что результаты по всем технико-тактическим действиям достоверно друг от друга не отличаются. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что выборки испытуемых по группам были сделаны грамотно и испытуемые контрольной и

экспериментальной групп равны по уровню технико-тактической подготовленности на начало эксперимента.

Таблица 4 – Показатели ТТД хоккеистов на начало исследования

Технико-тактические действия в хоккее	Среднее количество ТТД во время соревнований		Брак (%)	
	КГ (n=20)	ЭГ (n=20)	КГ	ЭГ
Вбрасывание шайбы	38,7±2,4	41,2±4,9	52,6%	53,1%
Атаки	108,4±7,4	106,7±4,9	48,3%	47,7%
Передачи шайбы	423,5±22,4	418,7±18,1	35,6%	37,1%
Броски шайбы	22,1±2,7	25,2±3,8	32,6%	33,3%
Силовые единоборства	84,3±4,5	82,9±6,8	43,3%	42,1%
Обводка соперника	92,8±5,5	89,8±4,7	31,6%	30,9%
Прием шайбы на себя	8,3±1,5	8,8±1,4	28,5%	27,6%
Итого, средний процент ошибок при выполнении ТТД на начало исследования			38,9%	38,8%

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; брак – потеря шайбы; ТТД – технико-тактические действия.

Результаты анализа соревновательной деятельности хоккеистов экспериментальной и контрольной группы выявили следующие усредненные показатели технико-тактических действий (табл. 4). Эти данные целостно характеризуют основные составляющие соревновательной деятельности хоккеистов контрольной и экспериментальной группы. Анализ данных показал, что достоверных различий по этим характеристикам технико-тактических действий хоккеистов обеих команд не наблюдается ($p > 0,001$).

Результаты анализа полученных материалов на начало исследования по объему, содержанию и структуре соревновательных технико-тактических действий хоккеистов контрольной и экспериментальной группы послужили предпосылками для разработки экспериментальной методики совершенствования технико-тактической подготовки хоккеистов, ориентированной на повышение результативности соревновательной деятельности спортсменов в хоккее с шайбой.

После этого измерения мы начали тренировочный процесс в обеих группах: в контрольной группе хоккеисты занимались по традиционной программе по хоккею с шайбой, а в программу тренировок экспериментальной группы мы стали внедрять разработанную нами методику совершенствования технико-тактической подготовки хоккеистов.

В таблице 5 представлены результаты контроля технико-тактической подготовленности хоккеистов в контрольной и экспериментальной группах на конец исследования. Оценивалось количество технико-тактических действий в среднем выполненных игроками каждой группы во время соревновательных встреч, а также оценивался процент успешных и неуспешных (бракованных) технико-тактических действий.

Таблица 5 – Результаты ТТД хоккеистов контрольной и экспериментальной групп на конец исследования

Технико-тактические действия в хоккее с шайбой	Среднее количество ТТД во время соревнований		Брак (%)	
	КГ (n=20)	ЭГ (n=20)	КГ	ЭГ
Вбрасывание шайбы	40,1±1,6	45,4±1,9	49,4%	43,3%
Атаки	112,2±4,3	121,3±4,1	44,4%	40,1%
Передачи шайбы	424,7±16,3	438,5±15,2	32,3%	28,8%
Броски шайбы	25,1±2,3	32,8±2,2	30,5%	26,2%
Силовые единоборства	83,6±3,2	75,1±2,1	40,1%	36,3%
Обводка соперника	94,5±3,4	112,6±3,2	27,9%	22,1%
Прием шайбы на себя	9,1±1,4	13,2±1,3	24,2%	19,5%
Итого, средний процент ошибок при выполнении ТТД на конец исследования			35,5%	30,9%

Из анализа таблицы 5 видно, что практически по всем видам технико-тактических действий в обеих группах произошли существенные достоверные изменения как в количественном отношении – в сторону увеличения количества применяемых во время встречи технико-тактических действий, так и по качеству используемых ТТД – наблюдается достоверное снижение ТТД выполняемых с ошибкой (процент брака снижается) в обеих группах испытуемых хоккеистов. Это свидетельствует об эффективности

проведенных учебно-тренировочных мероприятий как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако в экспериментальной группе мы видим, что процент ошибочных действий стал достоверно более низким (30,9%) по сравнению с контрольной группой хоккеистов (35,5%), что говорит о превосходстве разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов над стандартной методикой технико-тактического совершенствования в хоккее.

Эффективность разработанной методики оценивалась также сравнением количественных показателей специфических технико-тактических действий хоккеистов экспериментальной и контрольной групп, зафиксированных в процессе констатирующего и в ходе формирующего эксперимента представленные в таблице 6.

В таблице 6 представлена динамика результатов соревновательной технико-тактической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования. За 100% нами был взят начальный уровень технико-тактической подготовленности в каждой группе хоккеистов.

Таблица 6 – Динамика количественных показателей специфических технико-тактических действий хоккеистов контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования

Технико-тактические действия в хоккее с шайбой	Группы испытуемых (M±σ)			
	Начало исследования		Конец исследования	
	КГ (n=20)	ЭГ (n=20)	КГ (n=20)	ЭГ (n=20)
1. Вбрасывание шайбы	38,7±2,4 100%	41,2±4,9 100%	40,1±1,6 103,6%	45,4±1,9*+ 110,2%
2. Атаки	108,4±7,4 100%	106,7±4,9 100%	112,2±4,3 103,5%	121,3±4,1*+ 113,7%
3. Передачи шайбы	323,5±8,4 100%	318,7±9,1 100%	333,9±7,3 102,6%	352,5±6,2* 110,6%
4. Броски шайбы	22,1±2,7 100%	25,2±3,8 100%	25,1±2,3* 13,6%	32,8±2,2*+ 130,2
5. Силовые единоборства	84,3±4,5 100%	82,9±6,8 100%	83,6±3,2 99,2%	75,1±2,1*+ 90,6%
6. Обводка соперника	92,8±3,5 100%	89,8±3,1 100%	97,9±3,4* 105,5	114,6±3,2*+ 127,6
7. Прием шайбы на себя	8,3±1,5	8,8±1,4	9,1±1,4*	11,2±1,3*+

	100%	100%	109,6	127,3%
--	------	------	-------	--------

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; ТТД – технико-тактические действия хоккеистов; $M \pm \sigma$ – среднее значение \pm стандартное отклонение; * - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением; + - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Сравнительный анализ динамики результатов технико-тактической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования, представленный в таблице 6, показывает, что улучшение технико-тактических показателей на конец эксперимента наблюдается в обеих группах хоккеистов, что свидетельствует об эффективности классической методики тренировок хоккеистов. Однако в экспериментальной группе достоверная динамика изменений результатов более выражена, к тому же, результаты экспериментальной группы достоверно выше ($p \leq 0,05$) результатов технико-тактической подготовленности контрольной группы на конец исследования.

На рисунке 6 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «вбрасывание шайбы» в соревновательных играх хоккеистов.

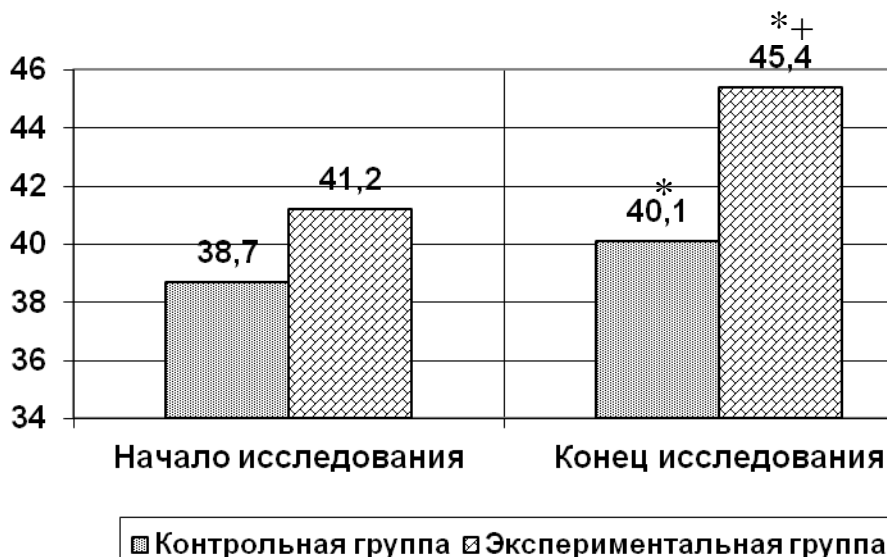


Рисунок 6 – Динамика применения ТТД «вбрасывание шайбы» в соревновательных играх хоккеистов в процессе исследования

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Вбрасывание – ввод шайбы в игру в начале каждого периода или после остановки игры свистком судьи на льду. Отсчёт чистого времени матча начинается (и продолжается) именно с момента вбрасывания шайбы. В начале периодов, после засчитанного гола и после ошибки при определении проброса вбрасывание происходит в центральной точке площадки. В остальных случаях шайбу вбрасывают на одной из восьми точек вбрасывания или на линии, соединяющей противоположные точки вбрасывания в центральной зоне, которая выбирается в зависимости от игровой ситуации в момент остановки игры. Вбрасывание производится главным судьёй в центральной точке, линейными судьями в остальных случаях, за шайбу при этом сражается один игрок от каждой команды. Команда выигрывает вбрасывание, если после него игрок этой команды раньше игрока соперника завладел шайбой. На хоккейных турнирах ведётся статистика выигранных вбрасываний как для команд, так и для отдельных хоккеистов.

Как видно из рисунка 6 в обеих группах хоккеистов произошли достоверно значимые изменения в числе случаев применения ТТД «вбрасывание шайбы» в соревновательных играх, Так, например, результаты применения «вбрасывания» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 3,6% с 38,7 до 40,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «вбрасывания шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 10,2% с 41,2 до 45,4 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На рисунке 7 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «атака» в соревновательных играх хоккеистов.

Как видно из рисунка 7 в обеих группах хоккеистов произошли изменения в числе случаев применения ТТД «атака» в соревновательных играх, Так, например, результаты применения «атаки» в контрольной группе

увеличились в конце исследования на 3,5% со 108,4 до 112,2 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «атака» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 13,7% со 106,7 до 121,3 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности спортсменов в хоккее.

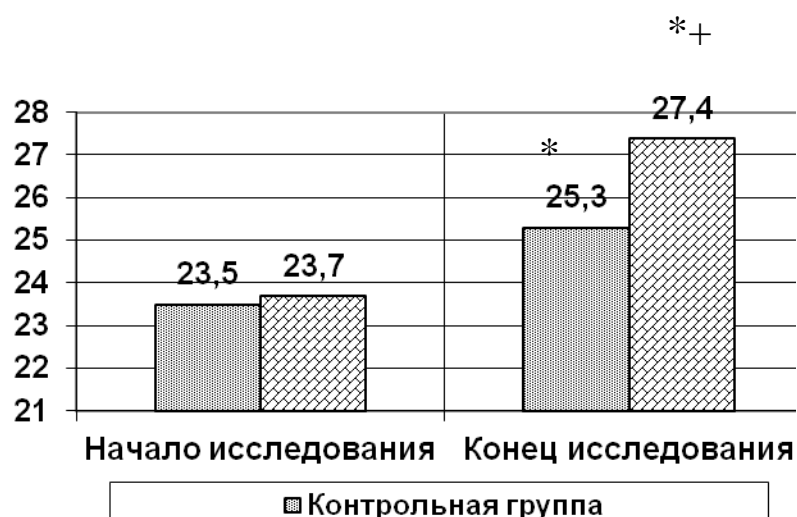


Рисунок 7 – Динамика применения ТТД «атака» в соревновательных играх хоккеистов в процессе исследования

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

На рисунке 8 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «передача шайбы» в соревновательных играх хоккеистов.



Рисунок 8 – Динамика применения ТТД «передача шайбы» в соревновательных играх хоккеистов в процессе исследования

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Как видно из рисунка 8 в обеих группах хоккеистов произошли изменения в числе случаев применения ТТД «передача шайбы» в соревновательных играх. Так, например, результаты применения «передача шайбы» в контрольной группе увеличились в конце исследования на 2,6% с 323,5 до 333,9 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «передача шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 10,6% с 318,7 до 352,5 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На рисунке 9 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «бросок шайбы» в соревновательных играх хоккеистов.

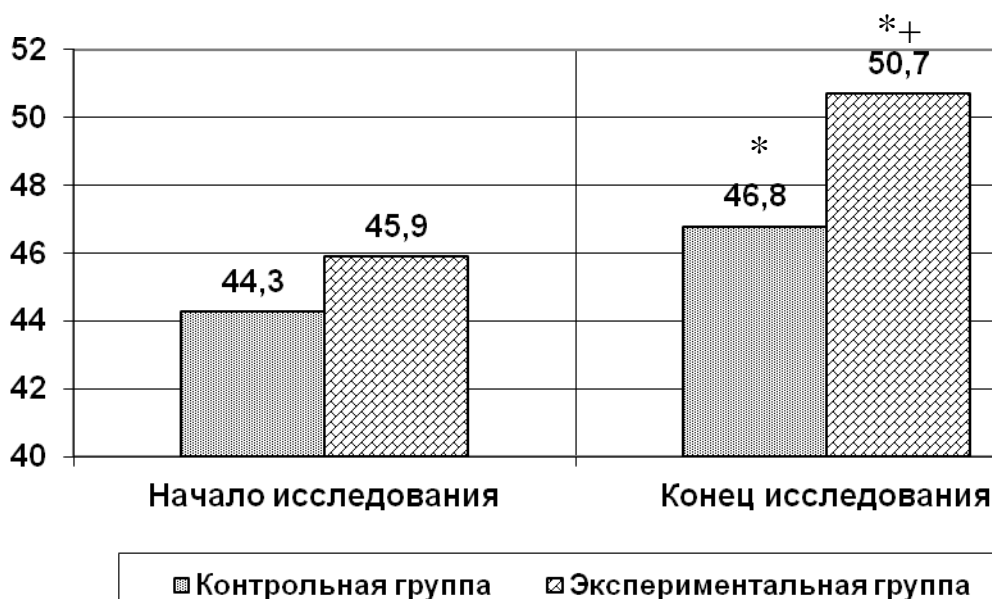


Рисунок 9 – Динамика применения ТТД «бросок шайбы» в соревновательных играх хоккеистов в процессе исследования

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Как видно из рисунка 9 в обеих группах хоккеистов произошли достоверно значимые изменения в числе случаев применения ТТД «бросок шайбы» в соревновательных играх, Так, например, результаты применения «бросок шайбы» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 13,6% с 22,1 до 25,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «бросок шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 30,2% с 25,2 до 32,8 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На рисунке 10 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «силовое единоборство» в соревновательных играх хоккеистов.

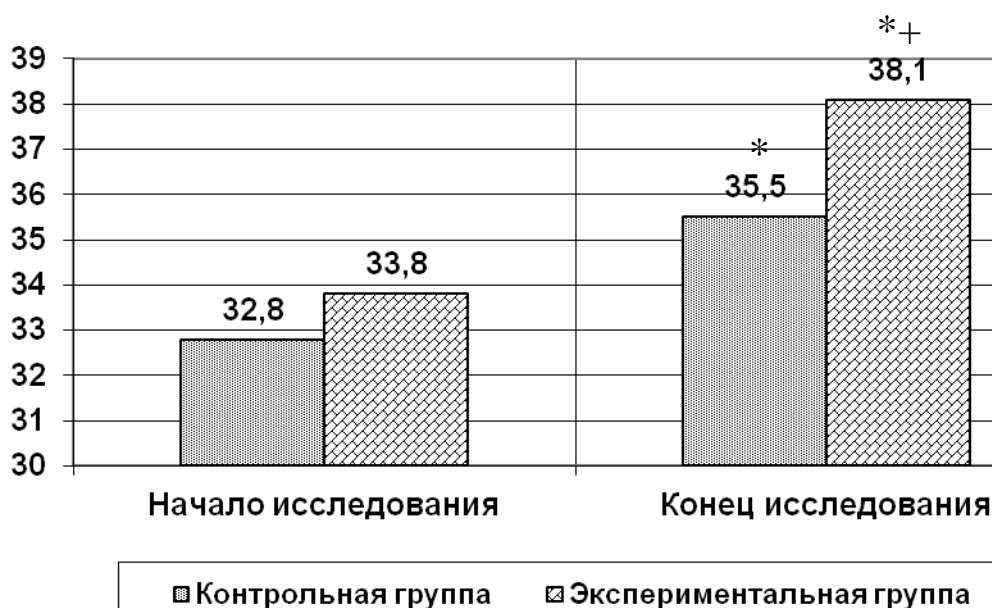


Рисунок 10 –Динамика применения ТТД «силовое единоборство» в соревновательных играх юных хоккеистов

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Как видно из рисунка 10 в обеих группах хоккеистов произошли изменения в числе случаев применения ТТД «силовое единоборство» в соревновательных играх, Так, например, результаты применения «силовое единоборство» в контрольной группе уменьшились в конце исследования на 0,8% с 84,3 до 83,6 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «силовое единоборство» достоверно ($p \leq 0,05$) уменьшились в конце исследования на 9,4% с 82,9 до 75,1 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об улучшении технико-тактических навыков игры и, следовательно, об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На рисунке 11 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «обводка соперника» в соревновательных играх хоккеистов.

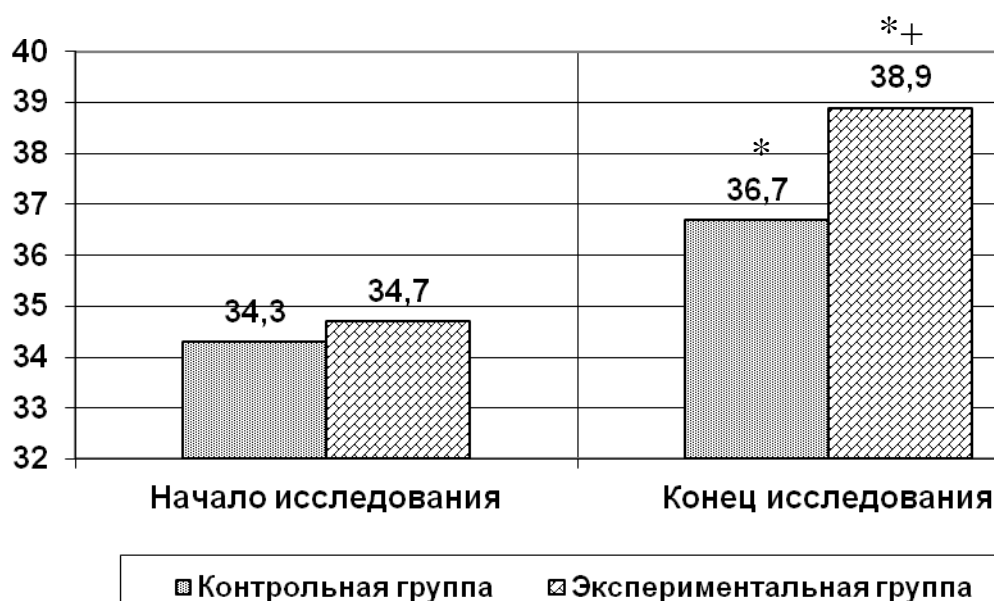


Рисунок 11 – Динамика применения ТТД «обводка соперника» в соревновательных играх хоккеистов в процессе исследования

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Как видно из рисунка 11 в обеих группах хоккеистов произошли достоверно значимые изменения в числе случаев применения ТТД «обводка соперника» в соревновательных играх. Так, например, результаты применения «обводка соперника» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 5,5% с 92,8 до 97,9 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «обводка соперника» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 27,6% с 89,8 до 114,6 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

На рисунке 12 наглядно в виде диаграммы изображена динамика применения технико-тактического действия (ТТД) «приём шайбы на себя» в соревновательных играх хоккеистов.

*+

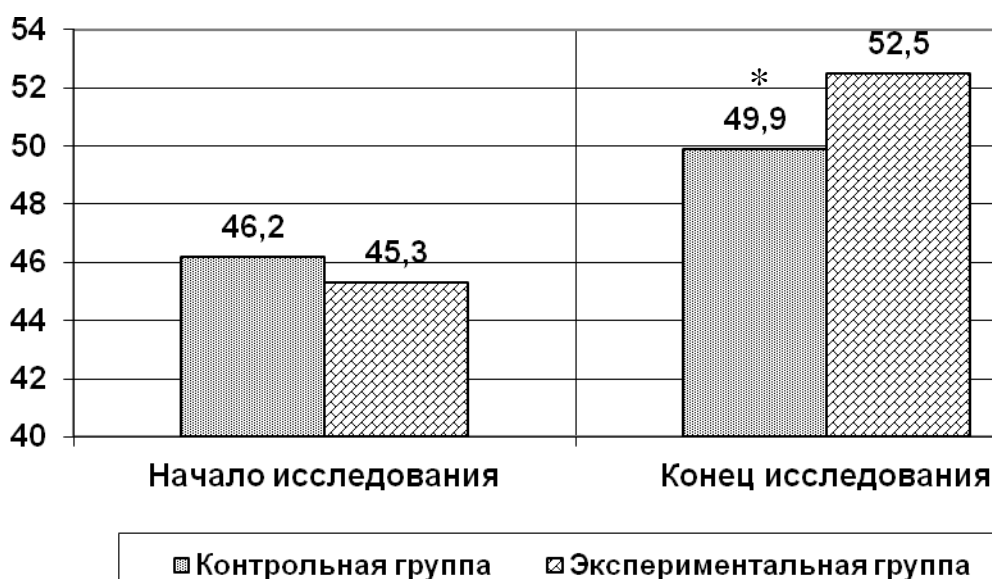


Рисунок 12 – Динамика применения ТТД «приём шайбы на себя» в соревновательных играх хоккеистов

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

* - $p \leq 0,05$, – достоверность различий в группе по сравнению с начальным измерением.

+ - $p \leq 0,05$, – достоверность различий между КГ и ЭГ на конец исследования.

Как видно из рисунка 12 в обеих группах хоккеистов произошли достоверно значимые изменения в числе случаев применения ТТД «приём шайбы на себя» в соревновательных играх. Так, например, результаты применения ТТД «приём шайбы на себя» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 9,6% с 8,3 до 9,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «приём шайбы на себя» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 27,3% с 8,8 до 11,2 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Выводы по третьей главе

1. Из анализа результатов скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной групп в начале исследования, можно сделать вывод, что результаты по всем тестам скоростно-силовой подготовленности достоверно друг от друга не отличаются. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что выборки испытуемых по группам были сделаны грамотно и испытуемые контрольной и экспериментальной групп равны по уровню скоростно-силовой подготовленности на начало эксперимента. Результаты анализа полученных материалов на начало исследования по объему, содержанию и структуре скоростно-силовой и технико-тактической подготовки хоккеистов контрольной и экспериментальной группы послужили предпосылками для разработки методики совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовки, ориентированной на повышение результативности соревновательной деятельности юношей-хоккеистов.

2. В контрольной группе в процессе эксперимента улучшение произошло во всех тестах скоростно-силовой подготовленности у юношей-хоккеистов. Так результаты прыжка в длину с места увеличились на 3,3%; показатели скоростного пробегания 60 метров улучшились на 4,7%; результаты в пятикратном прыжке в длину с места увеличились на 4,1%; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно улучшились в контрольной группе на 7,9%; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно улучшились на 14,3%. Все позитивные сдвиги в показателях скоростно-силовой подготовленности спортсменов-хоккеистов контрольной группы свидетельствуют об эффективности традиционной методики скоростно-силовой подготовки, наше исследование вполне подтверждает её действенность.

3. В экспериментальной группе, в процессе исследования достоверные сдвиги ($p \leq 0,05$) нами были отмечены по всем показателям скоростно-силовой подготовленности. Так, например, результаты прыжка в длину с места достоверно увеличились на 7,4% с 216,4 см до 232,4 см; показатели скоростного пробегания 60 метров достоверно улучшились на 10,5% с 8,29 секунд до 7,42 секунд; результаты в пятикратном прыжке в длину с места достоверно увеличились на 9,1% с 12,1 метра до 13,2 метра; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно улучшились в экспериментальной группе на 25,7% с 22,6 до 28,4 раз; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно улучшились на 25,3% с 8,3 до 10,4 раз. Все положительные сдвиги в показателях скоростно-силовой подготовленности юных спортсменов экспериментальной группы свидетельствуют об эффективности разработанной нами методики скоростно-силовой подготовки.

4. На конец исследования, достоверное изменение результатов наблюдалось между некоторыми показателями контрольной и экспериментальной группы: так, например, в конце исследования результаты прыжка в длину с места были достоверно лучше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной на 5%; показатели скоростного пробегания 60 метров достоверно выше в экспериментальной группе на 5,8%; результаты отжимания на брусьях за 15 секунд достоверно выше в экспериментальной группе на 15,5%; показатели подтягиваний на перекладине за 15 секунд достоверно выше в экспериментальной группе на 8,3%. Позитивные сдвиги по этим показателям свидетельствуют о лучшем совершенствовании скоростно-силовой подготовленности у юношей-хоккеистов с помощью разработанной нами методике по сравнению с обычной методикой тренировки хоккеистов в контрольной группе.

5. На конец эксперимента по всем видам технико-тактических действий (ТТД) в обеих группах произошли изменения как в количественном отношении – в сторону увеличения количества применяемых во время игр

техничко-тактических действий, так и по качеству используемых ТТД – наблюдается достоверное снижение ТТД выполняемых с ошибкой (процент брака снижается) в обеих группах испытуемых хоккеистов. Это свидетельствует об эффективности проведенных учебно-тренировочных мероприятий как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Однако в экспериментальной группе мы видим, что процент ошибочных действий стал достоверно более низким (30,9%) по сравнению с контрольной группой хоккеистов (35,5%), что говорит о превосходстве разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов над стандартной методикой технико-тактического совершенствования в хоккее.

6. Сравнительный анализ динамики результатов технико-тактической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования, показывает, что улучшение технико-тактических показателей на конец эксперимента наблюдается в обеих группах хоккеистов, что свидетельствует об относительной эффективности классической методики тренировок контрольной группы в хоккее с шайбой. Однако в экспериментальной группе динамика изменения результатов более выражена, к тому же, результаты экспериментальной группы достоверно выше результатов технико-тактической подготовленности контрольной группы на конец исследования.

7. Результаты применения «вбрасывания» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 3,6% с 38,7 до 40,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «вбрасывания шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 10,2% с 41,2 до 45,4 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения «атаки» в контрольной группе увеличились в конце исследования на 3,5% со 108,4 до 112,2 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «атака» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 13,7% со

106,7 до 121,3 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения «передача шайбы» в контрольной группе увеличились в конце исследования на 2,6% с 323,5 до 333,9 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «передача шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 10,6% с 318,7 до 352,5 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения «бросок шайбы» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 13,6% с 22,1 до 25,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «бросок шайбы» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 30,2% с 25,2 до 32,8 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения «силовое единоборство» в контрольной группе уменьшились в конце исследования на 0,8% с 84,3 до 83,6 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования «силовое единоборство» достоверно ($p \leq 0,05$) уменьшились в конце исследования на 9,4% с 82,9 до 75,1 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения «обводка соперника» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 5,5% с 92,8 до 97,9 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «обводка соперника» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 27,6% с 89,8 до 114,6 случаев применения в соревновательных играх; результаты применения ТТД «приём шайбы на себя» в контрольной группе достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 9,6% с 8,3 до 9,1 случаев, тогда как в экспериментальной группе результаты использования ТТД «приём шайбы на себя» достоверно ($p \leq 0,05$) увеличились в конце исследования на 27,3% с 8,8 до 11,2 случаев применения в соревновательных играх, что свидетельствует об эффективности разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Заключение

Изучение методов совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов является одним из главных способов дальнейшего роста спортивного мастерства и блестящих побед в современном хоккее. Решающими компонентами подготовки спортсменов в этой связи сегодня становятся активные методы и технологии, создающие организационно-педагогические условия для совершенствования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов.

В ходе нашего исследования мы успешно решили следующие задачи: изучить состояние проблемы совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовки в теории и практике спортивной тренировки спортсменов в хоккее с шайбой; разработать экспериментальную методику совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов на основе моделирования соревновательной деятельности и использования комплексов тренировочных упражнений по формированию специфических скоростно-силовой и технико-тактических умений; экспериментально апробировать разработанную методику совершенствования скоростно-силовой и технико-тактической подготовленности хоккеистов.

В итоге мы доказали гипотезу исследования, которая предполагала, что скоростно-силовая и технико-тактическая подготовленность хоккеистов будет осуществляться наиболее успешно, если: выявить физиологические механизмы развития скоростно-силовых и технико-тактических качеств; учитывать возрастные особенности хоккеистов и строить методику воспитания скоростно-силовых и технико-тактических качеств на принципах вариативности.

Следовательно, мы реализовали цель исследования: разработать и экспериментально апробировать экспериментальную методику скоростно-силовой и технико-тактической подготовки, обеспечивающую повышение результативности соревновательной деятельности хоккеистов.

Список литературы

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] : пособие / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
2. Букатин, А.Ю. Юный хоккеист [Текст] / А.Ю. Букатин, В.М. Колузганов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 208 с.
3. Быстров, В.А. Основы обучения и тренировки юных хоккеистов [Текст] / В.А. Быстров. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 64 с.
4. Введение в научное исследование по педагогике [Текст] : учеб, пособие / Ю.К. Бабанский, В.И. Журавлев, В.К. Розов и др. ; под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
5. Верхошанский, Ю.В. Программирование тренировочных нагрузок по силовой подготовке хоккеистов в годичном цикле подготовки : метод, рекомендации [Текст] / Ю.В. Верхошанский, В.В. Тихонов, В.И. Колосков. – М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорту, 1990. – 62 с.
6. Воробьев, М.И. Структура и диагностика специальной скоростносиловой подготовленности квалифицированных хоккеистов [Текст] : автореф. дис.... канд. пед. наук / М.И.Воробьев; КГИФК. – Киев, 1985. – 24 с.
7. Гласе, Д. Статистические методы в педагогике и психологии [Текст] / Д. Гласе, Д. Стенли. – М.: Прогресс, 1976. – 495 с.
8. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок [Текст] / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
9. Годик, М.А. Спортивная метрология [Текст] : учеб. / М.А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 193 с.
10. Горский, Л. Тренировка хоккеистов : пер. со словацк. [Текст] / Л. Горский. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 224 с.

11. Дерябин, С.Е. Система этапного педагогического контроля подготовленности хоккеистов в детско-юношеских спортивных школах [Текст] : дис.... канд. пед. наук / С.Е. Дерябин; ГЦОЛИФК. – М., 2001. – 192 с.
12. Евтеев, С.А. Исследование эффективности оптимизации тренировочного процесса юных хоккеистов на общеподготовительном этапе подготовительного периода [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.А. Евтеев ; РГАФК. – М., 2009. – 27 с.
13. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] : учеб, пособие / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
14. Зайцев, В.К. Глобализация атаки – тактика опережающих построений игры в хоккее [Текст] : учеб, пособие / В.К. Зайцев. – М.: РГАФК, 2014. – 45 с.
15. Зайцев, В.К. Теория и практика профессионального спорта : функционально-силовая подготовка хоккеистов [Текст] / В.К. Зайцев, А.Н. Филиппенко. – М.: РГАФК, 2013. – 151 с.
16. Занковец, В.Э. Тестирование в профессиональном хоккее [Текст] / В.Э. Занковец // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 10. – С. 33.
17. Зациорский, В.М. Опыт контроля за физической и технической подготовленностью хоккеистов [Текст] / В.М. Зациорский, В.К. Зайцев, В.И. Колосков // Научно-спортивный вестник. – 1979. – № 5. – С. 29-32.
18. Ишматов, Р.Г. Построение учебно-тренировочного процесса хоккеистов высокой квалификации [Текст] : учеб.-метод. пособие / Р.Г. Ишматов. – СПб. : Академия хоккея, 2015. – 45 с.
19. Козловский, Г.Н. Оптимизация специальной скоростно-силовой подготовки юных хоккеистов [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Г.Н. Козловский ; МОГИФК. – М., 1999. – 22 с.
20. Колосков, В.И. Подготовка хоккеистов [Текст] / В.И. Колосков, В.П. Климин. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 238 с.

21. Колосков, В.И. Управление подготовкой хоккеистов [Текст] / В.И. Колосков, В.П. Климин. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 162 с.
22. Королев, Ю.В. Методика регистрации основных характеристик игровой деятельности в модельных условиях [Текст] / Ю.В. Королев, В.П. Савин, В.П. Королев // Хоккей : ежегодник. – М. ; Физкультура и спорт, 1984. – С. 30-33.
23. Королев, Ю.В. Хоккей. Скоростно-силовая подготовка хоккеистов : лекция для студентов-заочников [Текст] / Ю.В. Королев. – М. : ГЦОЛИФК, 1973. – 24 с.
24. Костка, В. Современный хоккей [Текст] / В. Костка. – Киев : Физкультура и спорт, 1996. – 248 с.
25. Львов, В.С. Специальная силовая подготовленность хоккеистов высокой квалификации [Текст] / В.С. Львов, В.П. Савин // Хоккей : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 2014. – С. 21-24.
26. Ляпкало, В.И. Управление формированием ценностных ориентаций у хоккеистов в процессе спортивной подготовки и соревновательной деятельности [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.И. Ляпкало ; УралГАФК. – Челябинск, 2010. – 20 с.
27. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст] / Л.П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
28. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник [Текст] / Л.П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, 2008. – 544 с.
29. Митин, Ю.С. Структура и динамика подготовленности высококвалифицированных хоккеистов [Текст] : автореф. дис.... канд. пед. наук / Ю.С. Митин ; МОГИФК. – М., 2011. – 21 с.
30. Мудрук, А.В. Обучение основам тактики хоккея [Текст] : учеб. пособие / А.В. Мудрук, В.В. Мудрук, В.А. Блинов. – Омск : СибГУФК, 2005. – 40 с.

31. Мудрук, А.В. Оценка и регистрация индивидуальных технико-тактических действий хоккеистов [Текст] : учеб, пособие / А.В. Мудрук. – Омск : СибГУФК, 2012. – 15 с.
32. Натан, А.А. Математическая статистика [Текст] / А.А. Натан. – М. : МЗ Пресс, 2005. –160 с.
33. Никонов, Ю.В. Подготовка высококвалифицированных хоккеистов [Текст] / Ю.В. Никонов. – Минск : Асар, 2013. – 352 с.
34. Никонов, Ю.В. Соотношение объемов тренировочных заданий различной интенсивности при совершенствовании специальной физической подготовленности хоккеистов высокой квалификации [Текст] : автореф. дис.... канд. пед. наук / Ю.В. Никонов. – Минск, 1988. – 23 с.
35. Никонов, Ю.В. Тренировочные задания в подготовке хоккеистов высокой квалификации [Текст] : метод, рекомендации / Ю.В. Никонов. – Минск : Госкомитет БССР по физической культуре и спорту, 2014. – 34 с.
36. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера : наука побеждать [Текст] / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель, 2010. – 864 с.
37. Петрушкина, Н.П. Комплексный контроль в системе управления подготовкой высококвалифицированных хоккеистов [Текст] : учеб, пособие / Н.П. Петрушкина, Е.Ф. Сурина-Марышева, В.А. Пономарев. – Челябинск : УралГУФК, 2007. – 68 с.
38. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов [Текст] / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 286 с.
39. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте, общая теория и ее практические применения [Текст] / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
40. Платонов, В.Н. Современная спортивная тренировка [Текст] / В.Н. Платонов. - Киев : Здоров'я, 1980. - 336 с.
41. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки [Текст] / В.Н. Платонов. – К.: Вища школа, 1984. – 352 с.

42. Полозов А.А. Рейтинг в хоккее: так ли точны тренерские оценки? [Текст] / А.А. Полозов, Е.Г. Шурманов // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 5. – С. 43-48.
43. Ромишевский, И.А. Методика исследования способов выполнения технических элементов в хоккее [Текст] / И.А. Ромишевский // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 4. – С. 61-63.
44. Савин, В.П. Методика оценки контроля технико-тактических действий хоккеистов высокой квалификации [Текст] / В.П. Савин, В.С. Львов, Н.Н. Урюпин, Л.В. Вайсфельд // Хоккей : ежегодник. – М. : Физкультура и спорт, 2014. – С. 46-49.
45. Савин, В.П. Организация и содержание контроля в системе подготовки хоккеистов высокой квалификации [Текст] : метод, рекомендации / В.П. Савин, Н.Н. Урюпин. – М. : Госкомитет СССР по физической культуре и спорт, 1988. – 36 с.
46. Савин, В.П. Теория и методика хоккея [Текст] : учеб. / В.П. Савин. – М. : Академия, 2013. – 400 с.
47. Самойлов, С.А. Анализ модельных характеристик высококвалифицированных хоккеистов с целью разработки критериев отбора в спортивные школы [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.А. Самойлов; БГИФК. – Минск, 2014. – 24 с.
48. Сарсания, С.К. Анализ тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки хоккеистов высокой квалификации [Текст] / С.К. Сарсания, Н.И. Волков, В.С. Давыдов и др. // Хоккей : ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 2012. –С. 18-21.
49. Скалкова, Я. Методология и методы педагогических исследований /Я. Скалкова и др. – М.: Педагогика, 2011. – 224 с.
50. Тарасов, А.В. Тактика хоккея [Текст] / А.В. Тарасов. – М.: Физкультура и спорт, 1963. – 273 с.
51. Тарасов, А.В. Тренировочные упражнения хоккеиста [Текст] / А.В. Тарасов. – М.: Физкультура и спорт, 1959. – 128 с.

52. Твист, П. Хоккей : теория и практика : пер. с англ. [Текст] / П. Твист. – М. : Астрель, 2005. – 288 с.
53. Тихонов, В.В. Программирование тренировочных нагрузок СФП хоккеистов в подготовительном периоде [Текст] / В.В. Тихонов, Ю.В. Верхошанский, А.А. Чарыева, В.В. Лазарев // Научно-спортивный вестник. – 1987. – № 3. – С. 15-21.
54. Уфимцев, А.В. Оценка процесса моделирования двигательной деятельности высококвалифицированных хоккеистов [Текст] : дис. ... канд. пед. наук / А.В. Уфимцев ; УралГАФК. – Челябинск, 1995. – 180 с.
55. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 480 с.
56. Хрусталеv, Г.А. Влияние уровня специальной физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов игровых видов спорта на формирование игровых звеньев [Текст] / Г.А. Хрусталеv // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 6. – С. 60.
57. Хрусталеv, Г.А. Концепция управления соревновательной деятельностью высококвалифицированных команд в спортивных играх [Текст] / Г.А. Хрусталеv, В.П. Губа // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 6. – С. 101-104.
58. Черенков, Д.Р. Методика предсезонной скоростно-силовой подготовки хоккеистов высокой квалификации [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Д.Р. Черенков; РГАФК. – М., 2013. – 23 с.