

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕ-
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ З.М.БОБУРА**

На правах рукописи

САТЛИКОВ РУСЛАН ШАВКАТОВИЧ

**Тема: «Развития физических качеств у юных
хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»**

Специальность: 5 А 112001-«Физическая культура»

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание степени магистра

Научный руководитель:

Работа проверена и рекомендована к защите. Заведующий кафедры «Теоретические основы физической культуры» доцент Х.Солиев

Андижан 2014 год

**Тема: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет
методом спортивной тренировки»**

ПЛАН

I Глава. Введение.

- 1.1 Хоккей на траве один из видов спортивных игр.
- 1.2 Краткий очерк о возникновения и развития хоккея на траве.
- 1.3 Планирования подготовки спортсменов по хоккея на траве в Республике.
- 1.4 Основные правила хоккея на траве

II Глава. Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет

- 2.1 Общая физическая подготовка юных хоккеистов.
- 2.2 Специальная физическая подготовка юных хоккеистов.
- 2.3 Дополнительные виды подготовки в хоккее на траве.

III Глава. Методика технико-тактической подготовки в хоккее на траве

- 3.1 Методика обучение техническим приёмам в хоккее на траве.
- 3.2 Методы технической подготовки юных хоккеистов 15-16 лет.
- 3.3 Методика тактической подготовки в хоккее на траве.

IV Глава. Заключение

Литература

№	ОГЛАВЛЕНИЕ	Страница
1	II Глава. ВВИДЕНИЯ	3
2	1.1.Хоккей на траве один из видов спортивных игр.	7
3	1.2.Краткий очерк о возникновении и развития хоккея на траве.	14
4	1.3.Планирования подготовки спортсменов по хоккея на траве в Республике.	19
5	1.4.Основные правила хоккея на траве	22
6	II Глава. РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ 15-16 ЛЕТ	28
7	2.1 Общая физическая подготовка юных хоккеистов.	28
8	2.2 Специальная физическая подготовка юных хоккеистов.	41
9	2.3 Дополнительные виды подготовки в хоккее на траве.	58
10	III Глава. МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ	66
11	3.1 Методика обучение техническим приёмам в хоккее на траве.	66
	3.2 Методы технической подготовки юных хоккеистов 15-16 лет.	68
12	3.3 Методика тактической подготовки в хоккее на траве.	69
14	IV Глава. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	76
15	ЛИТЕРАТУРА	80

I Глава. ВВЕДЕНИЕ

Крепкое здоровье и физическая подготовленность молодежи - важнейшие критерии физического потенциала личности и общества в целом. Формирование физической культуры будущих специалистов как общественной и индивидуальной ценности может стать реальной возможностью для выявления и мобилизации резервов развития различных видов и форм физической культуры, началом формирования новых тенденций в дальнейшем развитии общественного мнения и личностных мотивов и потребностей к освоению ценностей физической культуры каждым молодым человеком.

Весьма актуальным представляется преодоление существующего в настоящее время противоречия между потенциалом личностной физической культуры молодого человека, уровнем, объемом общественного знания, культурного наследия в сфере деятельности, связанной с физкультурной образованностью и физическим совершенствованием молодого человека с одной стороны, и уровнем, объемом индивидуального знания личности в этой области - с другой стороны. Именно поэтому в настоящее время место физической культуры в системе культурных ценностей молодежи не соответствует ее значению в качестве одного из важнейших показателей общей культуры.

Современная система спортивной подготовки сформировалась как научная дисциплина в результате длительного развития теории и практики спорта и представляет собой совокупность научных знаний, полученных в результате анализа мирового опыта подготовки спортсменов и данных экспериментальных исследований. В системе спортивной подготовки используются многие положения гуманитарных научных дисциплин: педагогики, психологии, истории, социологии, а также естественных наук - биологии, физиологии, биомеханики, биохимии, морфологии, спортивной медицины, генетики, в процессе спортивной деятельности происходит направленное воздействие на все важнейшие функции и структуры человеческого организма. В последние годы развитие спортивной науки связано с широким использованием теории управления и компьютеризацией.

Актуальность темы: Настоящее время в Республике Узбекистан хоккей на траве один из приоритетных видов спорта, который у юных хоккеистов 15 – 16 лет в международных спортивных аренах имеет постоянную призерных мест. Особенно в Азиатских играх, чемпионатов Азии а также международных соревнованиях в Азиатском континенте. Для успешного участие в международных соревнованиях надо постоянно повышать квалификация спортсменов и их резервов. Организации учебной тренировочного процесса по мировыми стандартам дает возможности подготовки высоко квалифицированных спортсменов.

В международных соревнованиях вместе технических и тактических совершенствований имеет высокое значение совершенствований физических качеств. Развитие физических качеств как сила, выносливость, быстрота, гибкость и ловкость хоккеистов должно происходить с детского возраста 9 – 10 лет, с начало спортивной деятельности. Развитие физических качеств у юных хоккеистов 15 – 16 лет должно направляется к специализированных подготовках физических качеств как быстрота и ловкость который особенно важен в этом виде спорта.

Настоящее время физическая подготовка спортсменов очень развита. Тренировочные и соревновательные нагрузки в современном спорте в настоящее время достигли таких величин, что их воздействие на организм достигает предельных возможностей индивидуальной адаптации. В этих условиях особую актуальность приобретает поиск новых нетрадиционных средств и методов подготовки и их сочетаний с основными тренировочными средствами. Особое значение в этом отношении имеет применение дополнительных средств, способных потенцировать эффект нагрузок.

Наивысшие достижения в хоккее на траве доступны одарённым юным спортсменам обладающих такими физическими качествами как: ловкость, быстрота, скоростная выносливость, а также морально-волевой подготовкой. Поскольку не все обладают такими задатками, проблема их поиска отличается сложностью и является весьма актуальной.

Научная новизна: В данной магистерской диссертации было изучено развитие физических качеств сила, выносливость, быстрота, гибкость и ловкость у юных хоккеистов 15 – 16 лет. А также рассмотрено истории развитие хоккея на траве в мире целом и Республике Узбекистан.

Настоящее время научно исследовательские работы по направление развитие физических качеств спортсменов различных видов спорта в том числе в игровых видов спорта многочисленно. По теме развитие физических качеств у юных хоккеистов 15 – 16 лет научно исследовательские работы раньше очень мало проведено и разработано методических рекомендации.

Цель и задачи магистерской диссертации: в магистерской диссертации изучено учебной и тренировочной процесс юных хоккеистов 15 – 16 лет. Контроль развитие физических качеств, разработка новых методов организации учебной и тренировочной процесс развитие и совершенствование физических качеств юных хоккеистов 15 – 16 лет. Разработка и обоснование методик тренировочного процесса в целях повышения физической подготовки юных хоккеистов 15 – 16 лет.

Объект и предмет научно исследовательских работ: Объектом научно исследовательских работ по теме магистерской работы было выбрано Андижанской спортивный колледж олимпийского резерва. Субъектом научно исследовательских работ по теме магистерской работы изучение учебной тренировочной процесс по хоккею на траве спортсменов в возрасте 15 – 16 лет. Изучено методы и педагогические принципы организации учебной тренировочной процесса развитие и совершенствование физических качеств сила, выносливость, быстрота, гибкость и ловкость.

Методы исследования: являлось изучение и обработке отечественных и зарубежных литературных данных, все документы и постановления нашего правительство, анализ и обобщение научной и научно-методической литературы, опрос и анкетирование тренеров, педагогические наблюдения, методы оперативного, текущего и этапного контроля состояния хоккеистов, система контрольных нормативов, динамометрия, антропометрия,

спирометрия, педагогические эксперименты, педагогический наблюдения, статический обработка результатов эксперимента. Широко использованы медико-биологические и физиологические исследования, а так же при написании работы были использованы материалы Интернета.

Практическая значимость: Апробированная на практике методика анализа тренировочных нагрузок позволяет направленно регулировать ход тренировочного процесса юных хоккеистов 15 – 16 лет. Предложены способы оптимизации тренировочного процесса на основе рационального соотношения объемов применяемых средств различного физиологического воздействия. Использование методов с традиционными тренировочными средствами повышает уровень специальной физической подготовленности юных хоккеистов 15 – 16 лет.

Анализ и обсуждение результатов исследования: магистерской диссертации рассмотрено основные нижеследующие компоненты организации тренировочных занятий юных хоккеистов 15 – 16 лет.

Планирование многолетней подготовки спортсменов связано с научно обоснованным установлением оптимальных возрастных границ, в которых обычно демонстрируются наивысшие спортивные результаты. Во многих видах спорта периоды «первых больших успехов» или «оптимальных возможностей» достижений наивысших спортивных результатов совпадают или с периодом обучения будущего специалиста, или со временем начала профессиональной деятельности после окончания высшего учебного заведения.

Каждому виду спорта разработаны основы спортивной ориентации, спортивного отбора, определены этапы многолетней подготовки к рекордным результатам с изменяющимися задачами и тестами. Физическая подготовка является действенным средством совершенствования сердечно-сосудистой, дыхательной систем, экономизации обменных процессов в организме. Все это значительно повышает выносливость организма юных хоккеистов 15 – 16 лет.

1.1. ХОККЕЙ НА ТРАВЕ ОДИН ИЗ ВИДОВ СПОРТИВНЫХ ИГР

Хоккей на траве — командный вид спорта (по одиннадцать человек в каждой команде), в который играют две команды используя клюшки и твердый пластиковый мяч. Организацией соревнований занимается Международная федерация хоккея на траве (Fédération Internationale de Hockey, FIH). В Международную федерацию хоккея входят более 126 стран.

Существует разновидность хоккея на траве в закрытых помещениях — индорхоккей, считающийся отдельным видом спорта, и отличающийся не только покрытием, но и меньшим размером площадки и количеством игроков в каждой команде.

Хоккей на траве пользуется большой популярностью в Голландии, Германии, Испании, Бельгии, Англии, Ирландии, Аргентине, Австралии, Новой Зеландии, ЮАР, Индии, Пакистане, Малайзии.

В Азии и странах Европы хоккей на траве является одним из популярнейших видов спорта, который собирает полные трибуны болельщиков и фанатов. Ежегодно проводится большое количество всевозможных турниров, региональных и международных официальных соревнований, в которых спортсмены показывают свой высокий класс владения клюшкой и мячом.

Регулярно, под эгидой FIH, проводятся Чемпионаты Мира, Европы, Панамериканские игры, Азиатские и Африканские игры по хоккею на траве.

Для клубных команд каждый год под руководством Европейской федерации хоккея на траве разыгрывается Кубок европейских чемпионов и Кубок Кубков.

К сильнейшим командам национальных сборных относятся сборные команды Голландии, Австралии, Пакистана, Индии, Англии, Испании, Германии, Новой Зеландии, Южной Кореи, Китая.

К сожалению, на сегодняшний день в Узбекистане хоккею на траве уделяется мало внимания, в связи с этим он развивается семимильными шагами. Но, несмотря на это у нас имеются игроки международного класса,

показавшие себя на мировой арене, и сборная Узбекистана по хоккею на траве неоднократно занимала престижные места на международных соревнованиях.

В настоящее время в Узбекистане проводятся Чемпионат Узбекистана, Зимний Чемпионат Узбекистана, Кубок Узбекистана, Первенство Узбекистана, а также различные турниры.

Начиная с 1991 года по настоящее время, клуб «Андижан» является чемпионом Чемпионата Республики Узбекистан. Серьёзное противостояние ему оказывают команды из Самаркандской и Ферганской областей, которые занимают соответственно второе и третье места. Также в Чемпионате Узбекистана принимает участие молодая перспективная команда Андижанского спортивного колледжа, которая в прошлом сезоне заняла почётное третье место. Также участвуют команды из Наманганской, Хорезмской, Бухарской областей.

Национальная сборная Узбекистана по хоккею на траве сформированная в основном из игроков клуба «Андижан» добивались многих успехов: в 2001 году Молодёжная команда стала серебряным призёром Кубка Азии, в 2004 году стала Чемпионом Международного Фестиваля хоккея проводимом в Малайзии, в котором принимало участие свыше трёх сот команд различных категорий и номинаций. В 2005 году Сборная Узбекистан становится Чемпионом Открытого Чемпионата России высшей лиги.

В июне 2008 года в Сингапуре Национальная сборная Узбекистана заняла шестое место в Кубке Азиатской Хоккейной Федерации, тем самым, получив лицензию на участие в Кубке Азии. В ноябре 2008 года клуб «Андижан», участвуя в Кубке Азиатских Чемпионов, проводимом в городе Куала Лумпур (Малайзия) занимает почётное третье место. Также сразу же после этого прошли соревнования по индор (в помещении) хоккею в декабре месяце в городе Ипок (Малайзия) в котором сборная Узбекистана становится бронзовым призёром 1-го Кубка Азии по индор хоккею. Тем самым, произведя фурор в мире хоккея.

Хоккей на траве имеет славную олимпийскую историю, и соревнование в Лондоне в 2012 году имеет особое значение в связи с введением необычного голубого поля.

Сначала в него играли на травяном поле, однако с 1970-х годов в хоккее на траве высокого уровня играют на поле с синтетическим покрытием, что обеспечивает более динамичное и волнующее зрелище.

Искусственное покрытие было впервые испытано на Олимпийских играх в Монреале в 1976 году, и с того времени используется на Олимпийских играх, однако до настоящего времени игровая поверхность всегда была зеленой, что символизировало корни этого вида спорта, связанные с игрой на траве.

Однако впервые в истории Олимпийских игр в Лондоне в 2012 году будет использовано самое современное покрытие площадки из полиэтиленового волокна голубого цвета, вместе с розовыми полями и желтым мячом.

Хотя эти цвета и сочетаются с цветами олимпийской эмблемы, причина такой радикальной перемены, фактически, более научна: это изменение предназначено для того, чтобы зрителям было легче следить за мячом как на стадионе, так и во время просмотра по телевизору.

Мужской хоккеем на траве украшает программу Олимпийских игр с игр в Лондоне 1908 года, и в первые годы преобладающей силой в этом виде спорта была Индия, которая стала обладателем 8 золотых медалей, включая 6 первых мест подряд в период с 1928 по 1956 год.

В последнее время выдающимися командами, как мужскими, так и женскими, в этом виде спорта являются команды таких стран, как Австралия, Германия и Нидерланды, причем последняя впервые выступила на Олимпийских играх в Москве в 1980 году, на которых победила команда Зимбабве.

В хоккее на траве, в котором игроки используют характерные изогнутые деревянные клюшки, играют команды в составе 10 полевых игроков и

вратаря. Игры разделяются на два 35-минутных периода, а дополнительное время и пенальти назначаются в случае ничьей на этапах турнира на выбывание.

Соревнования как мужских, так и женских команд на Олимпийских играх в Лондоне в 2012 году разбиваются на групповые этапы, пока две лучшие команды в каждом пуле не смогут сыграть в финальной серии игр за медали.

- Игроки в хоккей на траве используют изогнутую клюшку, однако наносить удары по мячу они могут только передней плоской стороной.

- Гол засчитывается при условии, что игрок бьет по мячу в 14-метровой полукруглой зоне, окружающей ворота.

- Мяч для хоккея на траве изготовлен из твердого пластика и имеет длину окружности около 23 см. Обычно он имеет белый цвет, но на Олимпиаде 2012 в Лондоне он будет желтым.

- Соревнования по хоккею на траве пройдут в Лондоне в 2012 году на поле голубого цвета, а не классического зеленого.

- Хоккей на траве является одной из наиболее старинных известных игр с клюшкой и мячом, свидетельства о которой уходят еще в Персию за 2000 лет до нашей эры.

Хоккей на траве - командная спортивная игра на травяном поле размером по длине от 81 м до 91 м и ширине от 50 м до 55 м. В игре участвуют две противоборствующие команды, по 11 человек. Партнеры по команде клюшками передают мяч друг другу, при этом продвигаются к воротам противника, стремясь в борьбе не потерять мяч. Конечная цель - забить мяч в ворота соперника, которые защищает вратарь. Игра продолжается в течение 70 мин - два тайма по 35 мин с перерывом 10 мин. Спортивные снаряды - клюшка и мяч.

Чемпионат (Кубок) Азии по хоккею на траве — соревнования для национальных сборных по хоккею на траве стран Азии, проводимые под эгидой Азиатской федерации хоккея на траве (АНФ).

Соревнования проводятся с 1982 года для мужских национальных сборных и с 1985 — для женских. Система проведения финальных турниров включает в себя предварительный этап и плей-офф. На предварительной стадии команды-участницы делятся на две группы. По итогам групповых турниров по две лучшие команды выходят в полуфинал и в стыковых матчах определяют участников финала, которые разыгрывают первенство.

После 2009 установлена периодичность проведения соревнований — раз в 4 года по нечётным послеолимпийским годам.

Призёры. Мужчины

Год	Место проведения	Золото	Серебро	Бронза
1982	 Карачи (Пакистан)	 Пакистан	 Индия	 Китай
1986	 Дакка (Бангладеш)	 Пакистан	 Индия	 Южная Корея
1989	 Дели (Индия)	 Пакистан	 Индия	 Южная Корея
1993	 Хиросима (Япония)	 Южная Корея	 Индия	 Пакистан
1999	 Куала-Лумпур (Малайзия)	 Южная Корея	 Пакистан	 Индия
2003	 Куала-Лумпур (Малайзия)	 Индия	 Пакистан	 Южная Корея
2007	 Ченнай (Индия)	 Индия	 Южная Корея	 Малайзия
2009	 Куантан (Малайзия)	 Южная Корея	 Пакистан	 Китай

Женщины

Год	Место проведения	Золото	Серебро	Бронза
1985	 Сеул (Южная Корея)	 Южная Корея	 Япония	 Малайзия
1989	 Гонконг	 Китай	 Япония	 Южная Корея
1993	 Хиросима (Япония)	 Южная Корея	 Китай	 Индия
1999	 Дели (Индия)	 Южная Корея	 Индия	 Китай
2004	 Дели (Индия)	 Индия	 Япония	 Китай
2007	 Гонконг (Китай)	 Япония	 Южная Корея	 Китай
2009	 Бангкок (Таиланд)	 Китай	 Индия	 Южная Корея

Медальные таблицы

Мужчины

Сборная	Золото	Серебро	Бронза	Всего
 Пакистан	3	3	1	7
 Южная Корея	3	1	3	7
 Индия	2	4	1	7
 Китай	0	0	2	2
 Малайзия	0	0	1	1

Женщины

Сборная	Золото	Серебро	Бронза	Всего
 Южная Корея	3	1	2	6
 Китай	2	1	3	6
 Япония	1	3	0	4
 Индия	1	2	1	4
 Малайзия	0	0	1	1

Международный хоккей на траве

ФИХ | Олимпийские игры |

Чемпионат мира (мужчины) | Чемпионат мира (женщины) |

Трофей чемпионов (мужчины) | Трофей чемпионов (женщины)

| Мировая лига (мужчины) | Мировая лига (женщины) |

Чемпионат мира (мужчины до 21) | Чемпионат мира (женщины до 21) |

Чемпионат мира по индорхоккею (мужчины) |

Чемпионат мира по индорхоккею (женщины)



 *Европа:* ЕНФ — Чемпионат Европы (мужчины, женщины)

 *Азия:* АНФ — Азиатские игры | **Чемпионат Азии**

 *Африка:* АfНФ — Всеафриканские игры | Чемпионат Африки

 *Америка:* РАНФ — Панамериканские игры | Панамериканский чемпионат | Чемпионат Южной Америки

 *Австралия и Океания:* ОНФ — Чемпионат Океании

1.2. КРАТКИЙ ОЧЕРК О ВОЗНИКНОВЕНИИ И РАЗВИТИИ ХОККЕЯ НА ТРАВЕ

Хоккей на траве – игра в мяч клюшками на травяных площадках, которые в последнее время все чаще заменяются искусственным покрытием. Игра эта была известна еще в Древней Греции, и называли ее «файнинда». Описание игры в мяч клюшками на траве можно найти в итальянских рукописях эпохи Возрождения. Известно также, что во Франции в хоккее на траве играли еще в XI веке. В современном виде хоккей на траве стал развиваться в начале XIX века в Англии. Первая национальная ассоциация была образована в Англии в 1886 году. Первый свод правил игр был составлен в том же году (Хорст В. 2003).

Эта игра в мяч клюшками на травяных площадках является одной из старейших игр с мячом. Она относится к группе игр на попадание в ворота, в цель и в корзину. В хоккее на траве играют мужчины и женщины. В некоторых странах в связи с особенностями климата соревнования по хоккею в зимние месяцы проводятся в закрытых помещениях. В игре участвуют две команды, которые при соблюдении правил стараются с помощью клюшек забить мяч в ворота соперника и

в то же время защищают от гола свои ворота. Победителем считается команда, которая за время игры забьет большее количество голов.

Соревнование, в котором две противодействующие группы в борьбе пытались с помощью палок направить мяч в специально огражденное пространство, относится к числу самых первых спортивных состязаний человечества. С незапамятных времен они существовали во всем мире под различными названиями и в различных формах. Количество участников и используемый инвентарь разнообразны. Существование игр с мячом и палкой зафиксировано с 550 г. до н. э. Во Франции и Великобритании к концу средневековья отмечено существование игр, принцип которых заключается в ведении мяч с помощью палки. Из этих стран пришло и само название «хоккей». Предполагается, что происходит оно от

старофранцузского «хоке» (кривая палка) или о древнеанглийского «хокки» (крючок).

Родиной современного хоккея на траве является Великобритания. Основные формы сегодняшней игры были созданы во второй половине XIX века. Базой развития хоккея были народные школы и университеты Англии. Правила игры в разных школах были различными. Лишь с основанием официальной Ассоциации хоккея в 1886 году они унифицированы и собраны в своде правил.

Хоккей на траве в наши дни.

Свое нынешнее лицо хоккей на траве обрел в середине 19 века в Англии. Базой развития были школы и университеты. К 1861 относится образование первого в мире хоккейного клуба. Им стал клуб 'Блэкхит' в Лондоне. Игроки собирались в гостинице 'Принцесса Уэльская', выбирали себе из мешка шляпы красного или синего цвета (эти цвета клуб сохранил и до настоящего времени) и выходили играть на близлежащее поле – красные против синих. Игра тогда велась обеими сторонами клюшки. Мяч был довольно легким и изготавливался из резины. Хоккейное поле имело размеры 200 на 60 ярдов. Вскоре появились и другие хоккейные клубы: 'Теддингтон', 'Сурбитон', 'Ричмонд', 'Ист Суррей'. Первые правила игры были разработаны в 1852. В 1860 были утверждены правила игры в Итонском колледже. В каждой школе, в каждом клубе в то время был свой вариант правил игры. Первым клубом, попытавшимся стандартизировать правила, был 'Ист Суррей'. В правилах 1875 говорилось, что 'клюшка не должна подниматься выше плеча', 'гол не может быть засчитан, если мяч был пробит с расстояния дальше 15 ярдов от стойки ворот', 'мяч должен быть белого цвета'. Лишь с основанием первой официальной национальной Ассоциации хоккея на траве (18 января 1886) правила были унифицированы и собраны в виде свода. В 1887 была ограничена длина клюшки, а вратарь получил право играть ногами в круге удара. В 1889 в качестве обязательного атрибута была введена сетка ворот. В 1907 были определены многие правила, действующие

и сегодня. К концу 1970-х гг. хоккей на траве стал самым популярным видом спорта среди студентов Оксфордского и Кембриджского университетов.

Первый официальный матч по хоккею на траве прошел между студентами этих учебных заведений. Он был сыгран в 1890. К концу 19 в. хоккей на траве распространился во многих странах Европы, проник в Индию, затем - в Канаду, США, Австралию, Новую Зеландию, Японию. В конце 40-х гг. 20 в. эта игра начала развиваться в странах Африки. В 1895 состоялась первая международная встреча по хоккею на траве: матч был проведен в Риле между командами Ирландии и Уэльса. Вопросами организации и проведения международных соревнований, уточнения правил игры первоначально занимался созданный в 1900 Международный совет хоккей на траве. 7 января 1924 в Париже была основана Международная федерация хоккея на траве – FIH. Инициатором ее создания был француз Поль Лиоти, ставший первым ее президентом. Первоначально FIH объединяла национальные хоккейные ассоциации 7 европейских стран: Австрии, Бельгии, Венгрии, Испании, Франции, Чехословакии и Швейцарии. В том же году был принят первый устав FIH. Международная федерация хоккея на траве объединяет 119 национальных федераций и ассоциаций Азии, Америки, Африки, Европы и Океании. В наше время во многих странах мира хоккей на траве по популярности занимает второе место после футбола среди командных видов спорта, соревнования по которым проводятся на открытом воздухе.

Становление женского хоккея на траве.

Современный женский хоккей на траве начал свою историю в 70-х годах XIX века. В 1876 в Англии появился первый в мире женский хоккейный клуб, образованный студентками Оксфордского университета. Первая национальная ассоциация женского хоккея на траве была образована в 1894 в Ирландии. Затем такие же объединения возникли в Англии и Уэльсе. К началу 20 века женские хоккейные команды появились в европейских странах, Канаде, США, Новой Зеландии и Австралии. Но до 1920-х гг.

соревнования женских команд проводились в рамках национальных турниров и встреч. Международные матчи с участием хоккеисток начались лишь с 1926. В 1927 году на учредительном конгрессе в Лондоне была создана Международная федерация женских хоккейных ассоциаций (IFWHA). Но только спустя 48 лет в Амстердаме, в интересах участия женского хоккея в Олимпийских играх, был создан Высший совет хоккея на траве, в который вошли руководители Международной федерации хоккея на траве (FIH) и IFWHA. Этот совет был признан Международным олимпийским комитетом, и в 1976 году было принято решение включить женский хоккей на траве в программу летних Олимпийских игр. С 1978 года стали действовать единые правила игры для мужских и женских команд.

Олимпийские турниры.

В программу летних Олимпийских игр турниры по хоккею на траве среди мужских команд были впервые включены в 1908. С 1932 они организуются на всех летних Играх. Женские сборные команды впервые участвовали в Олимпийских играх в 1980. Формула соревнований неоднократно изменялась: в 1908 и 1952 гг. хоккейный турнир проводился по системе с выбыванием, в 1920 и 1932 гг. – по круговой системе. На всех остальных Олимпийских Играх - по смешанной системе: предварительные игры в двух подгруппах проводятся по круговой системе, финальная часть (розыгрыш медалей и последующих мест) – по олимпийской системе. За время, в течение которого хоккей на траве входит в программу Олимпийских Игр, наибольшее общее количество медалей завоевали команды Индии – 11 (8 золотых, 1 серебряная и 2 бронзовых), Нидерландов – 13 (3, 4, 6), Германии (с учетом результатов ФРГ) – 11 (3, 5, 3), Австралии – 10 (4, 3, 3), Пакистана – 8 (3, 3, 2), Великобритании – 7 (3, 1, 3) и Испании – 4 (1, 2, 1). Семь хоккеистов являются трехкратными олимпийскими чемпионами, и все они - представители сборной команды Индии разных лет: Ричард Аллен и Дхьян Чанд (1928, 1932 и 1936), Лесли Клаудиус, Ранаганандхан Фрэнсис, Балбир Сингх, Рандхир Сингх Джентле (1948, 1952, 1956) и Удхам Сингх

(1952, 1956, 1964). В хоккейных олимпийских турнирах женских команд три спортсменки дважды становились олимпийскими чемпионками: Речелл Хоукс, Жаклин Перейра и Лайн Тут, представляющие женскую национальную сборную Австралии (1988 и 1996 гг.).

В конце XIX века хоккей приобрел популярность за пределами Британских островов. Вопросами уточнения правил игры в хоккей и проведения международных соревнований занимался основанный в 1900 г. Международный совет хоккея. Международная федерация хоккея на траве (ФИХ) была основана в 1924 г. В настоящее время в нее входят более 100 национальных федераций. С 1971 г. ФИХ проводит чемпионаты мира среди мужчин. Кроме того, существует основанная в 1966 г. Европейская федерация хоккея на траве (ЕХВ), в состав которой входят около 30 стран и которая с 1970 г. проводит чемпионаты Европы среди мужчин, с 1975 года – среди женщин. Хоккей на траве является олимпийским видом спорта с 1908 года (соревнования среди мужчин), с 1980 года – соревнования среди женщин.

Во-первых, сразу хочется отметить, что *хоккей на траве* и хоккей с мячом, это разные виды спорта, один из которых является зимним (хоккей с мячом), а второй его летним вариантом.

В 1908 году, *хоккею на траве* было присвоено звание Олимпийского вида спорта, в этом же году прошло первое участие команд на летней Олимпиаде, правда, только мужские команды. Женский хоккей на траве впервые допущен к участию в Олимпийских играх относительно недавно, 1980 году, когда соревнования проходили в Москве. Удивительно, что хоккей на траве, является единственным командным видом спорта, к тому же и Олимпийским, в котором лидирующие позиции занимают представители Азии, такие как Индия, Пакистан, Китай.

Дальнейшее развитие хоккея на траве напрямую зависит от его популяризации среди молодежи.

1.3. Планирования подготовки спортсменов по хоккею на траве в Республике

Современный хоккей на траве культивируется в Узбекистане с начала 70-х годов прошлого века. Точнее, в 1973 году в Андижане впервые была создана мужская команда «Мехнат», а в 1975 году – женская команда «Андижанка». В Самарканде этот вид спорта начал развиваться с 1978 года. Мужская команда «Спартак», выиграв отборочные матчи в 1979 году, получила право выступать в высшей лиге чемпионата СССР. В 1981 году на базе команды «Университет» (Ташкент), покинувшей высшую лигу, была создана в Самарканде женская команда «Чевар». Но данный вид спорта имеет свою историю и традиции. В течение многих веков в Европе, Южной и Северной Америке, Азии, в том числе на территории современного Узбекистана, играли в хоккей на траве. Тогда еще единых правил игры не было. В современном виде этот вид спорта стал развиваться не более ста лет назад, когда в Англии был разработан первый свод правил.

В настоящее время хоккей на траве постоянно входит в программу, как Олимпийских игр, так и Панамериканских, Азиатских и Панафриканских игр. С целью подготовки резерва для команд высшей лиги в 1988 году при Самаркандской областной школе-интернате спортивного профиля было открыто отделение хоккея на траве, в котором были собраны лучшие спортсмены города и области. Успешные выступления в соревнованиях областного и республиканского масштаба позволили воспитанникам школы-интерната завоевать признание в республике – они были привлечены в команды мастеров «Спартак» и «Чевар».

В 1987 году, выступая в составе сборной Самаркандской области на первенстве СССР среди юношей, воспитанники школы-интерната стали серебряными призерами. А в 1989 году они в составе сборной Узбекистана выиграли международный турнир среди молодежи, а через год заняли второе место на другом международном турнире, который проходил в г. Алма-Ате. В том же году «Спартак» стал чемпионом СССР среди команд первой лиги.

После того, как Узбекистан стал независимым государством, Федерация хоккея на траве стала членом Азиатской и Международной Федераций хоккея на траве. За прошедшие годы самаркандские мастера клюшки постоянно выступают в составе сборной Узбекистана, защищая честь страны в международных турнирах.

В сезоне 2003 года команда Самаркандского профессионального колледжа Олимпийского резерва (СПКОР), участвуя в чемпионате республики, заняла 2-е место, в первенстве Узбекистан среди молодежи заняла 1-е место, в соревнованиях же на Кубок страны стала обладательницей этого почетного приза. В 2004 году команда СПКОР стала победителем в первенстве среди специализированных школ и колледжей, в 2005 году заняла первое место в первенстве Узбекистана среди девушек.

Самаркандская «Ситора» стала обладательницей Кубка Узбекистана 2006 года по хоккею на траве среди женских команд. Данные соревнования проходили в начале октября в г. Бухаре. В них приняли участие шесть команд: «Ситора» (Бухара), «Хумо» (Наманганская область), СДЮШОР (Андижан), ССШИОР (Бухара), «Ситора» (Самаркандская область) и сборная Ферганской области. Самаркандская «Ситора» провела все встречи с явным преимуществом над соперницами и одержала победу во всех матчах, не пропустив в свои ворота ни одного мяча. В итоге команда набрала 15 очков из 15 возможных.

В Самарканде за период с 1996 года подготовлено более 50 мастеров спорта, много кандидатов в мастера спорта. Выпускники СПКОР продолжают свою спортивную карьеру в спортивных клубах стран Европы и СНГ. Большой вклад в подготовку и воспитание этих спортсменов внесли старший тренер отделения хоккея на траве СПКОР Ш.Ахмеров, тренеры Р.Макарова, Р.Умедов, О.Андриевская, С.Мнацаканов и Б.Амриддинов. Цель тренеров СПКОР во главе с руководителем колледжа Рустамом Махмудовым – создать отличный резерв для состава сборной команды Республики Узбекистан, чтобы их воспитанники и воспитанницы принимали

участие в Олимпийских играх, где они могли бы успешно защитить спортивную честь Республики Узбекистан.

В декабре 2006 года в Катаре будут проходить Азиатские игры, в программу которых включен и хоккей на траве. Несколько воспитанниц СПКОР включены в состав сборной команды Узбекистана для участия в предстоящих соревнованиях.

В настоящее время сборная Узбекистана по хоккею на траве усиленно готовится ко 2-му Кубку Азии по индор хоккею, проводимом в августе 2009 года. К сожалению, в Узбекистане недостаточно условий способствующих полноценной подготовке и команда тренируется на нестандартных полях с несоответствующим покрытием. Но, несмотря на это команда имеет хорошие шансы занять призовое место. В настоящее время разрабатываются проекты по строительству стадиона соответствующего международным стандартам и хоккейной базы для проведения учебно-тренировочных занятий. После чего намечается провести «Кубок Азиатских Чемпионов» в Узбекистане!

Несмотря на многочисленные литературные данные, посвящённые изучению этого вопроса, исследования в области конкретного вида спорта, именно, хоккея на траве, практически не проводилось. В связи с этим избранная тема выпускной диссертационной работы имеет важное практическое значение, которая расширит и углубит знания в этой области спорта.

Национальная сборная Узбекистана также готовилась к участию в Открытом Чемпионате России Премьер лиги, к сожалению, из-за недостаточного финансирования команда не смогла принять участие в этих высококвалифицированных соревнованиях.

На смену титулованным спортсменам растёт не менее талантливая и перспективная молодёжь, которая показывает хорошие технико-тактические и физические способности, которые нужно развить и приумножить.

1.4. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ХОККЕЯ НА ТРАВЕ

Хоккей на траве — это командная спортивная игра в мяч с клюшками, где играют 2 команды, в каждой по одиннадцать человек.

Этот вид спорта, в котором две противодействующие команды, которые пытаются с помощью палок кидать мяч в специальное ограждение, относится к самым первым спортивным состязаниям человечества. В Древние времена они существовали под разными названиями и в разных формах. Эта игра с мячом и палкой существовало уже 550 году до нашей эры. А современный хоккей на траве начал развиваться в Англии начале XIX века. Первая национальная ассоциация и первый свод правил игр были образованы в 1886 году в Англии.

Игра в мяч с помощью клюшками на траве относится к одной из первых игр с мячом. В эту вид спорта играют мужчины и женщины тоже. В игре участвуют 2 команды, которые при выполнении определенных правил стараются забить мяч в ворота противника и в том числе защищают свои ворота. Победившим считается тот команда, которая во время игры забила большее количество голов.

Этот вид спорта можно играть только на ровной площадке. Площадка с искусственным покрытием считается наиболее удобным.

Хоккеисты играют в футболке или в майке, в трусах, а женщины в футболке и в короткой юбке. Вратари одевают из достающих до колен щитки, перчатки с манжетами, кольчуги и маски для защиты лица.

Хоккей на траве в список Олимпийских игр вошел в 1908 году, тогда играли только мужские команды. А уже с 1980 года стали участвовать и женские команды. Игра хоккей на траве — является единственным олимпийским видом спорта, в котором многие годы спортсмены Азии не сравнились ни с кем. Хоккеисты Индии и Пакистана стали обладателями золотых медалей, в девяти летних Олимпийских играх.

В Москве хоккей на траве на Олимпиаде проводилась в 1980 году. Женские команды именно тогда впервые приняли участие на соревнованиях.

К проведению крупных международных турниров, чемпионатов мира и Европы Международная федерация хоккея на траве приступила с 1970 года.

В хоккее на траве лидирующими странами в настоящее время являются страны как Голландия, Аргентина, Германия, Австралия, Китай и Англия, Испания. Это можно увидеть в Пекине на Олимпийских играх. В том числе и в России начали появляться искусственные травы современного уровня, оборудование и экипировка, повысилась и число побед сборных команд России и Российских клубов на международных аренах. Под руководством Игоря Шишкова, мужская молодежная сборная России в 2004 году выиграла Чемпионат Европы по хоккею на траве и по индорхоккею. Российские клубы стремятся в мировую элиту: «Хоккейный клуб Московской области» входит в состав 8 сильнейших клубов Европы, которая проводится под руководством хоккея на траве Европейской федерации.

Как и другие командные игры, хоккей на траве может быть рекомендован как спорт для молодежи. Это вид спорта будет присутствовать и в Универсиаде-2013 года. Соревнования пройдут с 7 по 12 июля в «Центре хоккея на траве». Участвовать будет 16 команд, разыгрывается два комплекта медалей. Надеюсь, наши спортсмены нас не подведут.

Хоккей на траве - командная спортивная игра. Сущность ее заключается в том, что игроки каждой команды стремятся большее число раз забить клюшкой мяч в ворота противника и как можно меньше пропустить в свои. Пробразом хоккея на траве можно считать различные игры, культивировавшиеся в древности в Греции, Египте, Персии и Риме. Во всяком случае древние рисунки человека, играющего в подобную игру, найденные на территории современного Египта, говорят о том, что уже около 4000 лет назад человек гонял палкой, похожей на клюшку, что-то похожее на современный мяч. Особенно большое распространение хоккей на траве получил в XIX веке в Англии, где первая официальная игра была проведена в 1876 году.

В течение 3-х десятилетий с 1928 по 1956 год в хоккее на траве доминировала Индия, став чемпионом на 6 Олимпиадах. В последние 10 лет лучшей считается команда Австралии, ставшая олимпийской чемпионкой в Сеуле и Атланте. В программу Олимпийских игр хоккей на траве был включен в 1908 году. Женский хоккей был добавлен в 1980.

Цель игры - загнать мяч в ворота противника. Команда, забившая больше голов в двух 35-минутных таймах, выигрывает. Игроки, исключая вратаря, могут бить по мячу только клюшками и могут быть оштрафованы за игру ногами или другими частями тела. Деревянные крючкообразные клюшки должны быть плоскими с одной стороны и закругленными с другой. Игроки могут бить по мячу только плоской стороной. Вратарь может использовать любую часть тела, для защиты ворот от попадания мяча пока он (она) находится во вратарской зоне.

В начале игры капитаны команд бросают жребий. Победитель выбирает ворота, а проигравший начинает игру с центра поля. Во втором тайме команды меняются воротами. Во время ввода мяча с центра поля, команды выстраиваются на своих половинах, и разыгрывающий ввод делает пас игроку, находящемуся от него на расстоянии не менее одного метра. После этого команда пытается провести мяч вперед к воротам команды соперника, а ее защита пробует отыграть мяч и перейти в нападение.

После забитого гола, команда, пропустившая мяч, аналогичным образом начинает игру с центра поля. Каждый тайм основного и дополнительного времени также начинается с ввода с центра поля.

Если мяч вышел за боковую или лицевую линию от удара игрока одной команды, в игру его вводит ударом по направлению к игроку своей команды, спортсмен команды соперника.

"Спорный" используется для продолжения игры при одновременном нарушении правил игроками обеих команд, например, когда мяч застревает в одежде игрока, игра останавливается из-за травмы или по другой причине. Спорный мяч разыгрывается на месте, указанном судьей, не менее чем в 14,6

метрах от задней линии. Мяч устанавливается на землю между двумя игроками команд-соперниц, которые и разыгрывают мяч. Все другие игроки должны находиться не ближе, чем на расстоянии 5 м.

"Длинные" и "штрафные" угловые

Если защищающийся игрок ненамеренно выбил мяч за заднюю линию, команда соперника получает право на пробитие "длинного" углового. Мяч вводится в игру ударом с площадки, находящейся на расстоянии около 5 метров от углового флажка.

Если же защищающийся игрок выбил мяч за лицевую линию намеренно, то соперник пробивает "штрафной" угловой. Игрок получает право на три удара с точки на лицевой линии на расстоянии около 9 метров от ворот, стараясь послать мяч игроку своей команды, находящемуся вне вратарской площадки. Защита имеет право выстроить "стенку" из 5 игроков, включая вратаря, за задней линией, и попытаться, как можно скорей переправить мяч своим нападающим.

Пенальти. Пенальти пробиваются в случае, когда защитник преднамеренно толкнул нападающего в штрафной, предотвратив гол или его попытку забить. Непреднамеренное нарушение, если оно помешало забить гол, также может наказываться пенальти. Пробивая пенальти, атакующий игрок устанавливает мяч на точке в 6,4 м от ворот и пытается забить гол в ворота, защищаемые только вратарем.

Счет. Гол считается забитым, когда мяч пересекает линию ворот и попадает в ворота. Однако, что уникально в хоккее, попытка голевого удара должна производиться из штрафной площадки. Гол также будет засчитан, если вратарь нарушил правила для того, чтобы предотвратить гол.

Опасная игра. Так как мяч для игры в хоккей весит 156-163 г и 224-235 мм диаметром, да и сами клюшки могут представлять опасность, игроки не имеют право поднимать клюшки выше головы и использовать их, создавая условия для опасной игры. Главное, спортсмены не должны посылать мяч в воздух, кроме как в голевых ситуациях. Уровень опасности для каждого

мяча, поднявшегося над землей, определяется официальными судьями. В отличие от многих других видов спорта, в хоккее на траве игроки не могут использовать свое тело или клюшку для защиты или препятствования ударов по мячу другими игроками. Поступая таким образом или физически мешая другим игроками, спортсмен нарушает правила.

Другие правила. - если голкипер ложится на мяч, это рассматривается как нарушение; - при намеренной атаке, плохом поведении или опасной игре, спортсмен может быть предупрежден зеленой карточкой, оштрафован удалением с поля на пять минут желтой карточкой или удален с поля красной; - игрок, предупрежденный желтой карточкой, позже может вернуться в игру; - игра контролируется двумя судьями, по одному на каждой половине поля.

Поле. Размеры поля для игры в хоккее составляют 91,4 м в длину и 55 м в ширину. Центральная линия делит его на две части. В каждом конце поля расположена дуга, проходящая в 14,6 м от ворот и обозначающая площадь, называемую "голевая зона". Ворота шириной 3,66 м и высотой 2,14 м.

Квалификация. Действующий олимпийский чемпион и команда страны-хозяйки автоматически включаются в соревнования. Остальные участники квалифицируются по результатам отборочных региональных соревнований. По одной команде из Европы, Америки, Африки, Азии и Океании. Оставшиеся команды квалифицируются по результатам олимпийских отборочных соревнований.

Как и во всех разновидностях хоккея, игроки используют клюшки. Цель игры — загнать при помощи клюшки мяч в ворота соперника. Касаться мяча руками или ногами любым игрокам, кроме вратаря, запрещено. На ногах у игроков — обычная спортивная обувь. Во всём мире играют на искусственном покрытии.

Победу одерживает команда, забившая за время игры больше голов, чем соперник. При равном счёте объявляется ничья (на некоторых турнирах может применяться дополнительное время, а по его окончании — пенальти).

Существует европейская хоккейная лига (ЕНЛ). В этой лиге участвуют лучшие команды со всей Европы, и здесь правила значительно изменены. Обычно, в хоккее на траве карточки (штрафы) распределяются так:

- за незначительное нарушение правил судья показывает игроку зелёную карточку-предупреждение, а в ЕНЛ зелёная карточка — это удаление с поля игрока, нарушившего правила, на 2 минуты.
- в обычных чемпионатах по хоккею на траве жёлтая карточка — это удаление игрока с поля на 2—5 минут на усмотрение судей, и в зависимости от величины нарушений, а в ЕНЛ — 5—10 минут.
- красная карточка как в обычных чемпионатах так и в ЕНЛ — это удаление до конца игры, и возможен пропуск последующих матчей — в зависимости от нарушений.

В игре участвуют две противоборствующие команды по 11 человек. Игра продолжается в течение 70 минут — два тайма по 35 минут, с перерывом 10 минут. В обычных чемпионатах по хоккею на траве время матча, как уже было сказано, 2 тайма по 35 минут, а в ЕНЛ — 4 тайма по 17 минут 30 секунд, с перерывами между таймами 5 минут. Гол будет засчитан, если удар был нанесён из круга удара. Если мяч уходит за пределы поля от атакующей команды, то разыгрывается удар от ворот. Если же мяч уходит от обороняющейся команды, то разыгрывается угловой. Если игрок обороняющейся команды нарушил правила в круге удара, то атакующая команда разыгрывает штрафной угловой.

Вратарь может только отбить мяч любой частью тела или игровой стороной клюшки. Пенальти назначается, только если мяч прижат к вратарю или вратарь специально выбил мяч рукой. «Мёртвыми зонами» для вратаря при пенальти являются левый нижний угол на расстоянии от 40 до 60 см от земли (в зависимости от роста вратаря) и правая верхняя «девятка» (при условии, что вратарь — правша)

II ГЛАВА. РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ 15-16 ЛЕТ

2.1. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Для хоккеиста очень важно обладать хорошей выносливостью, скоростью и подвижностью. Если хоккеист малоподвижен, то в игре он будет медлителен и не сможет владеть инициативой. Если у игрока нехватка скоростных качеств, то он будет проигрывать в опережении в борьбе за мяч. Игрок обладающей не развитой выносливостью не сможет выдержать высокий темп игры и не сможет продолжать игру с прежними силовыми скоростными способностями. Если же игрок не гибок, то он не сможет выполнить элемент с высокой амплитудой. И конечно же в хоккее на траве как и в других игровых видах игрок должен обладать таким физическим качеством как ловкость. Все физические качества в этом виде спорта являются важными факторами, ибо, не развив одно из качеств хоккеист может проиграть момент, борьбы за мяч, матчевую встречу.

Все спортивные упражнения можно разделить на две большие группы. Для упражнений первой группы характерны очень большие (на соревновании — предельные; околопредельные) физические нагрузки, которые предъявляют исключительно высокие запросы к ведущим физиологическим системам и требуют предельного проявления таких двигательных физических качеств, как сила, быстрота или выносливость. Перемещение спортсмена в пространстве при выполнении упражнений первой, наиболее многочисленной группы осуществляется в основном за счет внутренних (мышечных) сил. Эти спортивные упражнения требуют исключительно высокого развития у спортсменов специфических психофизиологических функций: внимания, быстроты реакции, тонкой координации движений ит.д. В то же время упражнения в технических видах спорта, как правило, не предъявляют предельных требований к энергетической и мышечной системам, к системам вегетативного

обеспечения, а также к физическим качествам: силе мощности и выносливости.

К циклическим упражнениям переместительного характера относятся бег и ходьба, бег на коньках и на лыжах, плавание, гребля, езда на велосипеде. Для этих упражнений характерно многократное повторение стереотипных циклов движений. При этом относительно постоянны не только общий рисунок движений, но и средняя мощность нагрузки или скорость перемещения спортсмена (велосипеда, лодки) по дистанции. Исключения составляют очень короткие циклические упражнения (дистанции) и начальный отрезок любой дистанции, т. е. период разгона, на протяжении которых скорость перемещения изменяется очень значительно. Иначе говоря, циклические упражнения — это упражнения относительно постоянной структуры и мощности.

К ациклическим относятся такие упражнения, на протяжении выполнения которых резко меняется характер двигательной активности. Упражнениями такого типа являются все спортивные игры, спортивные единоборства, метания и прыжки, гимнастические и акробатические упражнения, упражнения на водных и горных лыжах, в фигурном катании на коньках. Для ациклических упражнений характерны также резкие изменения мощности по ходу их выполнения. Это справедливо не только для соревновательных, но и для тренировочных упражнений (например, повторное пробегание отрезков с различной скоростью).

Важнейшую классификационную характеристику упражнений, кроме технических, составляет их мощность. Учитывая, что она относительно постоянна в циклических упражнениях, их можно классифицировать по средней мощности нагрузки на протяжении любого (достаточно длинного) отрезка времени выполнения упражнения.

На протяжении выполнения ациклических упражнений выделяют периоды наибольшей активности (мощности) — рабочие периоды, чередуемые с промежуточными периодами относительно невысокой

активности (мощности), вплоть до полного отдыха (нулевой мощности). При классификации ациклических упражнений остается неясным, оценивать ли мощность основных рабочих периодов («пиковую» мощность) или «среднюю» мощность за все время упражнения, включая основные рабочие периоды и промежуточные периоды относительного или полного отдыха. Физиологическая характеристика ациклических упражнений при использовании каждого из таких показателей будет различной.

Механическая, или физическая, мощность выполняемого упражнения измеряется физическими величинами — в ваттах, кгм/мин. Она определяет физическую нагрузку. В подавляющем большинстве случаев очень трудно достаточно точно измерить физическую мощность спортивных упражнений. В циклических упражнениях мощность (физическая нагрузка) и скорость перемещения (при неизменной технике выполнения движений) связаны линейной зависимостью: чем больше скорость, тем выше физическая нагрузка.

Совокупность физиологических (и психофизиологических) реакций организма на данную физическую нагрузку позволяет определить физиологическую мощность нагрузки или физиологическую нагрузку на организм работающего человека. «Физиологическая нагрузка» или «физиологическая мощность» — понятия близкие к термину «тяжесть работы». У каждого человека при выполнении упражнения одного и того же характера в одинаковых условиях внешней среды физиологическая мощность нагрузки находится в прямой зависимости от физической нагрузки. Например, чем выше скорость бега, тем больше физиологическая нагрузка.

Однако одинаковая физическая нагрузка вызывает неодинаковые физиологические реакции у людей разного возраста и пола, у людей с неодинаковой степенью функциональной подготовленности (тренированности), а также у одного и того же человека в разных условиях (например, при повышенных или пониженных температуре или давлении

воздуха). Кроме того, различные физиологические реакции наблюдаются у одного и того же человека при одинаковой по мощности физической нагрузке, выполняемой разными мышечными группами (руками или ногами) или при разных положениях тела (лежа или стоя). Так, у гребцов на каноэ; пловцов или бегунов, выполняющих одинаковую по физической мощности работу (с одинаковой скоростью потребления O₂), физиологические нагрузки (реакции) сильно различаются.

Следовательно, показатели физической мощности упражнения не могут быть использованы в качестве критерия для единой физиологической классификации различных спортивных упражнений, выполняемых людьми разного пола и возраста, с неодинаковыми функциональными возможностями и подготовленностью (тренированностью) или одним и тем же спортсменом в разных условиях. Поэтому в качестве классификационного признака чаще используются показатели физиологической мощности или физиологической нагрузки.

Другой подход к характеристике физиологической мощности состоит в определении относительных физиологических сдвигов. Характер и величина ответных физиологических реакций на одну и ту же физическую нагрузку зависят прежде всего от предельных функциональных возможностей и ведущих (для данного упражнения) физиологических систем. При выполнении одинаковой физической нагрузки у людей с более высокими функциональными возможностями ведущих систем величина реакций (физиологические сдвиги) меньше, и следовательно, физиологическая нагрузка на ведущие (и другие) системы и соответственно на организм в целом относительно меньше, чем у людей с более низкими функциональными возможностями. Одинаковая физическая нагрузка будет относительно труднее («тяжелее») для вторых, и, следовательно, предельное время ее выполнения у них будет короче, чем у первых. Соответственно первые способны выполнять такие большие физические нагрузки, которые недоступны вторым.

Таким образом, для физиологической классификации спортивных упражнений используются показатели относительной физиологической мощности: физиологической нагрузки, физиологической напряженности, тяжести работы. Такими показателями служат относительные физиологические сдвиги, которые возникают в ведущих функциональных системах в ответ на данную физическую нагрузку, выполняемую в определенных условиях внешней среды. Эти сдвиги выявляются путем сравнения текущих рабочих показателей деятельности ведущих физиологических систем с предельными (максимальными) показателями.

В соответствии с относительной нагрузкой на анаэробные и аэробные энергетические системы все циклические упражнения можно разделить на анаэробные и аэробные. Первые — с преобладанием анаэробного, вторые — аэробного компонента энергопродукции. Ведущим качеством при выполнении анаэробных упражнений служит мощность (скоростно-силовые возможности), при выполнении аэробных упражнений — выносливость.

Соотношение разных путей (систем) энергопродукции в значительной мере определяет характер и степень изменений в деятельности различных физиологических систем, обеспечивающих выполнение разных упражнений.

Усиление деятельности вегетативных систем происходит в процессе работы постепенно. Из-за кратковременности анаэробных упражнений во время их выполнения функции кровообращения и дыхания не успевают достигнуть возможного максимума. На протяжении максимального анаэробного упражнения спортсмен либо вообще не дышит, либо успевает выполнить лишь несколько дыхательных циклов. Соответственно «средняя» легочная вентиляция не превышает 20—30% от максимальной. ЧСС повышается еще до старта (до 140—150 уд/мин) и во время упражнения продолжает расти, достигая наибольшего значения сразу после финиша — 80—90% от максимальной (160—180 уд/мин).

Поскольку энергетическую основу этих упражнений составляют анаэробные процессы, усиление деятельности кардио-респираторной (кислородтранспортной) системы практически не имеет значения для энергетического обеспечения самого упражнения. Концентрация лактата в крови за время работы изменяется крайне незначительно, хотя в рабочих мышцах она может достигать в конце работы 10 м.моль/кг и даже больше. Концентрация лактата в крови продолжает нарастать на протяжении нескольких минут после прекращения работы и составляет максимально 5—8 м.моль/л.

Перед выполнением анаэробных упражнений несколько повышается концентрация глюкозы в крови. До начала и в результате их выполнения в крови очень существенно повышается концентрация катехоламинов (адреналина и норадреналина) и гормона роста, но несколько снижается концентрация инсулина; концентрации глюкагона и кортизола заметно не меняются.

Возможная предельная продолжительность таких упражнений у выдающихся спортсменов колеблется от 20 до 50 с. К соревновательным упражнениям относится бег на дистанциях 200—400 м, плавание на дистанциях до 100 м, бег на коньках на 500 м.

Концентрация лактата в крови после упражнения весьма высокая—до 15 м.моль/л у квалифицированных спортсменов. Она тем выше, чем больше дистанция и выше квалификация спортсмена. Накопление лактата в крови связано с очень большой скоростью его образования в рабочих мышцах (как результат интенсивного анаэробного гликолиза).

Концентрация глюкозы в крови несколько повышена по сравнению с условиями покоя (до 100—120 мг%). Гормональные сдвиги в крови сходны с теми, которые происходят при выполнении упражнения максимальной анаэробной мощности.

Ведущие физиологические системы и механизмы, определяющие спортивный результат в упражнениях околорекреационной анаэробной

мощности, те же, что и в упражнениях предыдущей группы, и, кроме того, мощность лактаcidной (гликолитической) энергетической системы рабочих мышц.

Упражнения субмаксимальной анаэробной мощности (анаэробно-аэробной мощности) — это упражнения с преобладанием анаэробного компонента энергообеспечения работающих мышц. В общей энергопродукции организма он достигает 60—70% и обеспечивается преимущественно за счет лактаcidной (гликолитической) энергетической системы. В энергообеспечении этих упражнений значительная доля принадлежит кислородной (окислительной, аэробной) энергетической системе. Рекордная мощность в беговых упражнениях составляет примерно 40 ккал/мин. Возможная предельная продолжительность соревновательных упражнений у выдающихся спортсменов — от 1 до 2 мин. К соревновательным упражнениям относятся: бег на 800 м, плавание на 200 м, бег на коньках на 1000 и 1500 м, заезды на 1 км в велоспорте (трек).

Аэробные упражнения. Мощность нагрузки в этих упражнениях такова, что энергообеспечение рабочих мышц может происходить (главным образом или исключительно) за счет окислительных (аэробных) процессов, связанных с непрерывным потреблением организмом и расходом работающих мышцами кислорода. Поэтому мощность в этих упражнениях можно оценивать по уровню (скорости) дистанционного потребления O_2 . Если дистанционное потребление O_2 соотнести со предельной аэробной мощностью у данного человека (т. е. с его индивидуальным МПК, или «кислородным потолком»), то можно получить представление об относительной, аэробной физиологической мощности выполняемого им упражнения.

По мере снижения мощности этих упражнений (увеличения предельной продолжительности) уменьшается доля анаэробного (гликолитического) компонента энергопродукции. Соответственно снижаются концентрация лактата в крови и прирост концентрации глюкозы. При упражнениях

длительностью в несколько десятков минут гипергликемии вообще не наблюдается. Более того, в конце таких упражнений может отмечаться снижение концентрации глюкозы в крови (гипогликемия).

Чем больше мощность аэробных упражнений, тем выше концентрация катехоламинов в крови и гормона роста. Наоборот, по мере снижения мощности нагрузки содержание в крови таких гормонов, как глюкагон и кортизол, увеличивается, а содержание инсулина уменьшается.

С увеличением продолжительности аэробных упражнений повышается температура тела, что предъявляет повышенные требования к системе терморегуляции.

Через 1,5—2 мин после начала упражнений достигаются максимальные для данного человека ЧСС, систолический объем крови и сердечный выброс, рабочая ЛВ, скорость потребления O₂ (МПК). По мере продолжения упражнения ЛВ, концентрация в крови лактата и катехоламинов продолжает нарастать. Показатели работы сердца и скорость потребления O₂ либо удерживаются на максимальном уровне (при состоянии высокой тренированности), либо начинают несколько снижаться.

Упражнения околорекордной аэробной мощности (с дистанционным потреблением O₂; 85—95% от индивидуального МПК) — это упражнения, при выполнении которых до 90% всей энергопродукции обеспечивается окислительными (аэробными) реакциями в рабочих мышцах. В качестве субстратов окисления используются в большей мере углеводы, чем жиры (дыхательный коэффициент около 1,0). Главную роль играют гликоген рабочих мышц и в меньшей степени—глюкоза крови (на второй половине дистанции). Рекордная продолжительность упражнений до 30 мин. К этой группе относятся: бег на дистанциях 5000 и 10000 м, плавание на дистанции 1500 м, бег на лыжах до 15 км и на коньках на 10 000 м. В процессе выполнения упражнений ЧСС находится на уровне 90—95%, ЛВ—85—90% от индивидуальных максимальных значений. Концентрация лактата в крови после упражнения у

высококвалифицированных спортсменов—около 10 ммоль/л. В процессе выполнения упражнения происходит существенное повышение температуры тела — до 39°.

Упражнения субмаксимальной аэробной мощности (с дистанционным потреблением O₂ 70—80% от индивидуального МПК) — это упражнения при выполнении которых более 90% всей энергии образуется аэробным путем. Окислительному расщеплению подвергаются в несколько большей степени углеводы, чем жиры (дыхательный коэффициент примерно 0,85—0,90). Основными энергетическими субстратами служат гликоген мышц, жиры рабочих мышц и крови и (по мере продолжения работы) глюкоза крови. Рекордная продолжительность упражнений — до 120 мин. В эту группу входят: бег на 30 км и более (включая марафонский бег), лыжные гонки на 20—50 км, спортивная ходьба до 20 км.

Ведущие физиологические системы и механизмы — общие для всех аэробных упражнений и, кроме того, емкость кислородной (окислительной) системы, которая зависит в наибольшей мере от запасов гликогена в рабочих мышцах и печени и от способности мышц к повышенной длительной утилизации (окислению) жиров.

Упражнения средней аэробной мощности (с дистанционным потреблением O₂ 55—65% от индивидуального МПК) — это упражнения, при выполнении которых почти вся энергия рабочих мышц обеспечивается аэробными процессами. Основным энергетическим субстратом служат жиры рабочих мышц и крови, углеводы играют относительно меньшую роль (дыхательный коэффициент около 0,8). Предельная продолжительность упражнения—до нескольких часов. К упражнениям этой группы относятся: спортивная ходьба на 50 км, лыжные гонки на сверхдлинные дистанции (более 50 км).

Ациклические соревновательные упражнения на основе их кинематических и динамических характеристик можно разделить на

- 1) взрывные,

- 2) стандартно- переменные,
- 3) нестандартно-переменные и
- 4) интервально-повторные.

Взрывные упражнения. К взрывным упражнениям относятся прыжки и метания. Группу прыжков составляют прыжки в легкой атлетике (в длину, в высоту, тройным, с шестом), прыжки на лыжах с трамплина и прыжки с трамплина в воднолыжном спорте, прыжки в воду, гимнастические и акробатические прыжки.

Стандартно-переменные упражнения — это соревновательные упражнения в спортивной и художественной гимнастике и акробатике (кроме прыжков), в фигурном катании на коньках и на водных лыжах, в синхронном плавании. Для этих упражнений характерно объединение в непрерывную, строго фиксированную, стандартную цепочку разнообразных сложных действий (элементов), каждое из которых является законченным самостоятельным действием и потому может разучиваться отдельно и входить как компонент в самые разные комбинации (комплексные упражнения).

В связи с этим в нестандартно-переменных упражнениях можно выделить рабочие периоды, т.е. периоды особенно интенсивной двигательной активности (деятельности), и промежуточные периоды, или периоды относительно мало интенсивной двигательной активности.

Если во время выполнения комплексных тренировочных упражнений рабочие периоды чередуются с промежуточными периодами полного отдыха, то такие упражнения обозначаются как повторные переменные упражнения.

Если при выполнении упражнения рабочие периоды сменяются промежуточными периодами частичного отдыха, т.е. работой значительно более низкой интенсивности (например, бегом трусцой), то такие упражнения обозначают как интервальные переменные упражнения. По существу, подавляющее большинство комплексных тренировочных

упражнений и каждое тренировочное занятие в целом являются интервально-повторными упражнениями.

Основным правилом в выборе пороговых нагрузок заключается в том, что они должны соответствовать текущим функциональным возможностям данного человека. Так, одна и та же нагрузка может быть эффективной для малотренированного человека и совсем неэффективной для нетренированного человека.

Следовательно, принцип индивидуализации в значительной мере опирается на принцип пороговых нагрузок. Из него следует, что при определении тренировочных нагрузок как тренер - преподаватель, так и сам тренирующийся должны иметь достаточное представление о функциональных возможностях своего организма.

Принцип постепенности в повышении нагрузок также есть следствие физиологического принципа пороговых нагрузок, которые должны постепенно возрастать с ростом тренированности. В зависимости от целей тренировки и личных способностей человека физические нагрузки должны иметь разную степень. Неодинаковые пороговые нагрузки применяются для повышения или поддержания уровня существующих функциональных возможностей.

Основными параметрами физической нагрузки являются ее интенсивность, длительность и частота, которые вместе определяют объем тренировочной нагрузки. Каждый из этих параметров играет самостоятельную роль в определении тренировочной эффективности, однако не менее важны их взаимосвязь и взаимное влияние.

Важнейший фактор, влияющий на тренировочную эффективность - интенсивность нагрузки. При учете этого параметра и начального уровня функциональной подготовленности влияние длительности и частоты тренировок в некоторых пределах может не играть существенной роли. Кроме того, значение каждого из параметров нагрузки значительно зависит от выбора показателей, по которым судят о тренировочной эффективности.

Так, например, если прирост максимального потребления кислорода в значительной степени зависит от интенсивности тренировочных нагрузок, то снижение частоты сердечных сокращений при тестовых субмаксимальных нагрузках более зависит от частоты и общей длительности тренировочных занятий.

Оптимальные пороговые нагрузки зависят также от вида тренировки (силовая, скоростно-силовая, выносливость, игровая, техническая и т.д.) и от ее характера (непрерывная, циклическая или повторно-интервальная). Так, например, повышение мышечной силы достигается за счет тренировки с большими нагрузками (вес, сопротивление) при относительно малом их повторении на каждой тренировке.

Примером прогрессивно нарастающей нагрузки при этом является метод повторного максимума, который является максимальной нагрузкой, которую человек может повторить определенное количество раз. При оптимальном количестве повторений от 3 до 9 по мере роста тренированности вес увеличивается так, чтобы это количество сохранялось при околопредельном напряжении.

Пороговой нагрузкой в данном случае можно рассматривать величину веса (сопротивление), превышающую 70% произвольной максимальной силы тренируемых мышечных групп. В отличие от этого выносливость повышается в результате тренировок с большим числом повторений при относительно малых нагрузках. При тренировке выносливости для определения пороговой нагрузки необходимо учитывать интенсивность, частоту и длительность нагрузки, ее общий объем.

Существует несколько физиологических методов для определения интенсивности нагрузки. Прямой метод заключается в измерении скорости потребления кислорода (л/мин) - абсолютный или относительный (% от максимального потребления кислорода). Все остальные методы - косвенные, основанные на существовании связи между интенсивностью нагрузки и некоторыми физиологическими показателями.

Одним из наиболее удобных показателей служит частота сердечных сокращений. В основе определения интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений лежит связь между ними, чем больше нагрузка, тем больше частота сердечных сокращений. Для определений интенсивности нагрузки у разных людей используется не абсолютные, а относительные показатели частоты сердечных сокращений.

2.2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ.

Хоккей на траве является очень интенсивным и подвижным видом спорта и в нём чрезвычайно важны такие качества как подвижность и быстрота реакции. На игре хоккеист должен быстро оценивать обстановку, быстро реагировать, быстро передавать мяч, быстро двигаться, резко менять направление движения. И только при наличии указанных качеств можно в сложной и меняющейся обстановке использовать моменты и захватить инициативу в свои руки.

Основы специальной силовой подготовки в хоккее. Развитие абсолютной силы мышц. Абсолютная сила характеризует предельное напряжение мышц человека, измеренное динамометром или наибольшим весом поднятого груза. Иными словами, абсолютная сила—это максимальное значение силы, проявленной в условиях изометрического напряжения или медленного движения с грузом. Можно назвать два основных метода развития абсолютной силы мышц: метод повторных усилий и метод кратковременных максимальных напряжений. Метод повторных усилий заключается в повторном поднимании отягощения, вес которого постепенно увеличивается в соответствии с ростом силы мышц. Эффект такой тренировки представляется зависимым от проприоцептивных ощущений, которыми сопровождается медленное поднимание тяжести; от соответствующих приспособительных перестроек в организме, происходящих в результате сильного возбуждения нервных путей, идущих от мозга к мышцам; от увеличения количества возбужденных моторных единиц.

Разновидностью метода повторных усилий является метод прогрессивно возрастающего сопротивления. Вначале определяют вес, который можно поднять 10 раз подряд (он обозначается как 10 ПМ, т. е. повторный максимум). Тренировочный сеанс состоит из трех подходов с 10 медленными повторениями в каждом. В первом подходе берется вес, равный

половине веса 10 ПМ, во втором—34 от 10 ПМ и в третьем—10 ПМ. Прогрессивное увеличение сопротивления имеет практическую ценность для развития силы и выносливости, которые связаны с уменьшением числа повторений, увеличением отягощения и различными вариациями в числе подходов и порядке следования веса отягощения в тренировочном цикле.

Метод кратковременных максимальных напряжений имеет еще одну важную особенность. Поднимание предельного и околопредельного веса совершенствует мобилизационные способности организма спортсмена и приводит к повышению его специальной работоспособности, выражающейся в умении развивать кратковременные концентрированные усилия большой мощности.

Для развития абсолютной силы, не требующей быстрого проявления, может быть полезна изометрическая тренировка, хотя еще не установлено достаточно ясно, какая тренировка—динамическая или статическая— дает более быстрое и стойкое увеличение силы. Изометрическая тренировка четыре раза в неделю с 2—15 напряжениями в 1 мин. не дала значительных различий в силе по сравнению с подниманием тяжестей с той же частотой; то же можно сказать о 5—10 подтягиваниях и 6-секундном изометрическом напряжении при аналогичном положении

Первые положительные результаты в этом направлении встретили поддержку специалистов и послужили основанием для рекомендации уступающей работы для развития силы. Однако до получения более надежных результатов следует быть осторожным в оценке эффективности этого метода. Таким образом, приведенные данные не столько свидетельствуют об эффективности уступающей работы, сколько довольно выразительно подтверждают гипотезу о нейромоторной специфичности силы, обусловленной методом ее развития. Итак, значительное увеличение абсолютной силы мышц может быть обеспечено в равной мере методом повторных усилий и методом кратковременных максимальных напряжений, а также изометрическими напряжениями. Однако в каждом из них

приобретаемая сила имеет специфическую окраску.

Метод повторных усилий целесообразен на начальных этапах развития силы мышц, а также там, где решающую роль играет величина силы, а быстрота ее проявления не имеет значения. Повторная работа с умеренным отягощением (до 50—60% от максимального) и большим числом повторений способствует увеличению мышечной массы. При большом отягощении (до 90—95% от максимума) и ограниченном числе повторений сила растет быстрее, а прирост мышечной массы выражен меньше. Повышение тренирующего эффекта достигается путем увеличения веса отягощения и объема работы.

Метод кратковременных максимальных напряжений, увеличивая абсолютную силу мышц без существенного прироста мышечной массы, одновременно совершенствует способность к относительно быстрому проявлению силы. Этот метод целесообразен там, где метод повторных усилий уже не дает эффекта в развитии силы и где требуется быстрое повышение уровня силы в относительно короткое время при небольшом объеме работы.

Метод кратковременных максимальных напряжений эффективен для поддержания достигнутого уровня силовой подготовленности, общей тонизации нервно-мышечного аппарата и приобретения спортивной формы. Повышение тренирующего эффекта достигается путем увеличения максимального веса отягощения, а также средней величины веса, поднятого в тренировочном сеансе при некотором сокращении числа подходов и повторений.

Изометрические напряжения с медленным повышением усилия хорошо развивают абсолютную силу без прироста мышечной массы, обеспечивают общую тонизацию нервно-мышечного аппарата. Этот метод может использоваться для поддержания достигнутого уровня развития силы, целесообразен там, где быстрота движения не имеет значения, и в тренировке подготовленных спортсменов. Повышение тренирующего

эффекта достигается главным образом за счет максимума напряжения, увеличивающегося по мере роста силы мышц.

Быстрая сила — понятие весьма обобщенное и условное. Сила, проявляемая в быстрых движениях, имеет много качественных оттенков, и между ними порой довольно трудно провести грань.

Грубо дифференцируя, можно выделить две основные группы движений, требующих быстрой силы:

1) движения, в которых преимущественную роль играет быстрота перемещения в условиях преодоления относительно небольшого сопротивления, и

2) движения, в которых рабочий эффект связан с быстротой развития двигательного усилия в условиях преодоления значительного сопротивления.

Для первых движений абсолютная сила мышц не имеет существенного значения, тогда как для вторых ее величина играет определенную роль в рабочем эффекте. В первой группе можно различать движения, связанные с быстротой реагирования на некоторый сигнал извне или ситуацию в целом, с быстротой отдельных однократных напряжений и, наконец, с частотой повторных напряжений.

Во второй группе имеет смысл выделить движения по типу напряжения мышц: со взрывным изометрическим напряжением (когда они связаны с преодолением относительно большого отягощения и необходимостью быстрого развития значительного максимума силы), со взрывным баллистическим напряжением (быстрое преодоление незначительного по весу сопротивления) и со взрывным реактивно-баллистическим напряжением (когда основное рабочее усилие развивается сразу же после предварительного растяжения мышц).

Учитывая необходимость более детального освещения таких малоразработанных вопросов, как развитие стартовой силы мышц и их явной способности, целесообразно выделять рассмотрение рекомендуемых для

этого методов в отдельный раздел. Таким образом, проявление быстрой силы чрезвычайно разнообразно, природа ее в высокой степени специфична, она обнаруживает относительно плохой “перенос” с одних движений на другие и сравнительно медленный темп развития. Отсюда и методика совершенствования быстрой силы очень специфична и в теоретическом плане еще далеко не обоснована.

Методика развития быстрой силы применительно к упомянутым типам движения имеет свои особенности. Практика и специально организованные исследования свидетельствуют, что развитие быстрой силы тем эффективней, чем больше в тренировке скоростных нагрузок и меньше длительной работы с небольшой скоростью движений. При этом основным методом развития быстрой силы является упражнение с отягощением небольшого веса, примерно 20% от максимума.

В этом случае увеличивается быстрота движения, как с грузом, так и без груза, и общий прирост ее может достигать до 146% от исходного уровня. Движения следует выполнять с предельным усилием, стараясь как можно скорее “разогнать” снаряд. С целью направленного воздействия на механизм включения мышц в деятельное состояние следует сочетать упражнения с легким грузом и упражнения с более тяжелым (до 40% от максимального) грузом (вариативный метод) и поднимать его с акцентом на ускорение в начале движения, а также включать упражнения ударного характера (см. след. раздел) и упражнения, характерные быстрым развитием изометрического напряжения в пределах 60—80% от максимума. Оптимальное сочетание объема упражнений с небольшим и значительным весом может быть выражено соотношением 1:5. Что касается последовательности при выполнении тех и других, то лучшим вариантом следует считать чередование их.

Учитывая противоречия между весом отягощения и скоростью движения в практике развития быстрой силы, следует искать возможность устранения этих противоречий. Такая возможность открывается в том случае, если

проявляемая сила противопоставляется не весу отягощения, а его инерции. К сожалению, в практике этот способ еще не применяется, и поэтому трудно дать конкретные рекомендации. Пока это гипотеза, но то, что она обнадеживающая, бесспорно.

Что касается паузы между повторениями упражнения, то она определяется уровнем тренированности, специальной выносливостью к повторным максимальным напряжениям и интенсивностью силового проявления. Модельные опыты показывают, что при оптимальной паузе в пределах 0,5—1 мин. высокий уровень качественных характеристик силы может сохраняться довольно долго без существенных изменений. Причем возможное постепенное снижение этих характеристик, связанное с утомляющей монотонностью работы, может быть устранено эмоциональной настройкой. Быстрая сила, проявляемая в скоростно-циклических движениях, характерна повторными напряжениями, которые разделяет фаза расслабления работающих мышц.

В зависимости от характера специализируемого упражнения эффект быстрой силы в данном случае может определяться способностью нервно-мышечного аппарата к длительному сохранению качественных характеристик силы при том или ином темпе работы. Таким образом, в развитии быстрой силы в скоростно-циклических упражнениях важное значение приобретает оптимальный вес отягощения темп движения и длительность работы. Вес отягощения и темп движения связаны обратно пропорциональной зависимостью, иначе говоря, увеличение груза приводит к снижению темпа и быстрому развитию утомления. Поэтому в каждом конкретном случае следует выдать их оптимальное сочетание исходя из характера специализируемого упражнения.

При этом необходимо иметь в виду, что быстрота движений уменьшается при длительной тренировке в замедленном темпе и увеличивается при тренировке в оптимально быстром темпе. Критерием должна служить способность к правильному выполнению полного цикла

движений, включающего требуемое напряжение и расслабление мышц. Причем темп движений должен постепенно увеличиваться, приближаясь к темпу специализируемого упражнения и даже превышая его (В. М. Дьячков, 1961), а время работы должно удлиниться. Всё, что говорилось о развитии быстрой силы, относится первую очередь к направленному воздействию на рабочие группы мышц вне целостного специализируемого упражнения. Однако хорошие результаты достигаются в тех случаях, когда используется прием затруднения выполнения его в целом. Так, применение гидротормоза в академической гребле, незначительное отягощение звеньев тела в легкой атлетике, гимнастике способствует развитию быстрой силы в условиях, максимально приближенных к основной спортивной деятельности.

В отдельных случаях мощность работы может повышаться и без дополнительного отягощения. Например, в повторных прыжках с ноги на ногу значения динамических характеристик отталкивания больше, чем в беге. Пути совершенствования методики развития быстрой силы следует искать в определенном сочетании средств, учитывающем положительное последствие предыдущей работы на последующую, и использовании упражнений, в которых сила мышц действует против инерции отягощения, а не против его веса.

В процессе развития быстрой силы применительно к движениям ациклического характера не должно быть места утомлению. Однако утомление становится необходимым компонентом тренировки при развитии быстрой силы в движениях циклического характера, где требуется скоростная выносливость. Детальная реализация этих положений возможна только в конкретных условиях тренировки, и эмпирике здесь пока еще принадлежит решающее слово.

Развитие взрывной силы и реактивной способности мышц. Прежде чем говорить об эффективных методах развития взрывной силы и реактивной способности мышц, следует рассмотреть, как они совершенствуются в процессе применения традиционных методов

скоростно-силовой подготовки. Допустим, что спортсмен, развивая взрывную силу ног, приседает с тяжелой штангой на плечах.

В этом случае его мышцы работают медленно и при постоянном напряжении, равном весу отягощения. Следовательно, преимущественную возможность развития получает изометрическая сила, но отнюдь не способность мышц к быстрому динамическому сокращению. Следует к тому же добавить, что стремление к увеличению веса штанги в приседаниях (величина которого зачастую считается чуть ли не основным показателем уровня специальной силовой подготовленности) приводит к чрезмерной и, главное, ничем не оправданной нагрузке на позвоночный столб.

Однако, решая задачу скоростно-силовой подготовки, спортсмены применяют отягощения и меньшего веса. В этом случае работа мышц при выпрыгивании, например, со штангой 60 кг на плечах характерна большим динамическим максимумом силы. Поэтому полагают, что упражнения с большим отягощением увеличивают силовой потенциал мышц, а с небольшим — совершенствуют способность к быстрому выполнению движения. Но тем не менее эти средства не решают полностью проблемы развития взрывной силы мышц. Во-первых, потому, что сила, проявляемая взрывом, — это двигательное качество, требующее специфических моментов и средств тренировки. Во-вторых, рассмотренные средства силовой подготовки не обеспечивают в необходимой мере совершенствования таких специфических составляющих взрывного движения, как быстрота перехода мышц к деятельному состоянию и быстрота их переключения от уступающей работы к преодолевающей.

Научные исследования последних лет и многолетний практический опыт дали богатый фактический материал, на основе которого строится современная методика специальной силовой подготовки спортсменов. Однако надо отметить, что этот материал еще недостаточно обобщен. Проанализирован и осмыслен теоретически. И хотя современные атлеты достигли высокого уровня спортивного мастерства, это еще не дает

оснований говорить о наличии детально разработанной методической системы специальной силовой подготовки. Они приходят к мастерству в значительной мере за счет большого объема силовой заботы и колоссальных затрат энергии. Ряд слабых сторон в организации специальной силовой подготовки карается подбора и использования ее средств.

Несмотря на кажущееся многообразие, круг средств специальной силовой подготовки довольно ограничен. По существу, начинающие и квалифицированные спортсмены применяют одни и те же средства, разница лишь в объеме и интенсивности их выполнения. Это, во-первых, Приводит к однообразию занятий, во-вторых, организм адаптируется к ставшему привычным раздражителю и не отвечает на него теми приспособительными перестройками, на которые рассчитывает спортсмен.

При этом квалифицированные спортсмены затрачивают много времени на использование малоэффективных средств, ничего не прибавляющих к уровню их силовой подготовленности. Начинающие же спортсмены, наоборот, используют средства, к которым они еще не готовы, и тем самым создают ничем не оправданные предпосылки для перегрузки организма и нарушению естественного хода процесса становления спортивного мастерства.

Существенным недостатком в организации силовой подготовки является и то, что спортсмены еще мало учитывают феномен качественной специфичности тренирующего эффекта силовых упражнений. Поэтому очень часто они применяют средства, которые по специфике тренирующего воздействия очень мало соответствуют требованиям, предъявляемым к организму при выполнении основного спортивного упражнения. Как правило, упражнения подбираются просто “на силу” и носят обще развивающий характер.

В качестве другой крайности надо отметить явно проявляющееся в последнее время стремление к подбору упражнений так называемых “структурно сходных” с основным упражнением.

Это в принципе оправданное и правильное требование иногда доводится до абсурда, и спортсмены изобретают такие замысловатые упражнения, которые еще менее эффективны, чем традиционные общеразвивающие. Все это со всей очевидностью указывает на отсутствие научно обоснованной методической системы специальной подготовки, в которой должны найти свое определенное место как общеразвивающие, так и специализированные силовые упражнения.

Для разработки такой системы необходимо прежде всего решить вопрос об объективной оценке тренирующего эффекта силовых средств. Тренирующий эффект— это мера воздействия того или иного средства или комплекса средств на организм, выражающаяся в величине, качестве и стойкости его приспособительных перестроек. Следует выделить ряд специфических показателей, характеризующих тренирующий эффект, которые необходимо учитывать как при подборе средств, так и при разработке методической системы специальной силовой подготовки.

Прежде всего необходимо различать срочный и отставленный тренирующий эффект. Одномоментная реакция организма на применение того или иного средства может выражаться в кратковременном улучшении или ухудшении текущего функционального состояния спортсмена.

В методическом аспекте это в зависимости от стоящей задачи определяет паузу отдыха перед выполнением следующего упражнения: она может быть увеличена, если требуется восстановление организма, или оптимально укорочена, если используется эффект наложения друг на друга следовых явлений в организме. Отдаленная реакция организма выражается в относительно устойчивой его функциональной перестройке, которая может быть существенной только в том случае, если тренирующие воздействия были достаточны по своему объему.

Частный и кумулятивный эффекты соответственно характеризуют результат воздействия на организм одного или нескольких

однонаправленных по своему воздействию средств или комплекса качественно разнонаправленных средств.

В первом случае приспособительные перестройки в организме однозначно отражают ту качественную специфичность режима деятельности, которая свойственна применяемому средству (средствам). Во втором случае приспособительные перестройки носят интегральный, обобщенный характер. Однако это не просто сумма функциональных приобретений организма, а качественно новая форма его моторных возможностей, обладающая теми специфическими чертами, которые присущи применяемым в тренировке средствам. Поскольку тренировочный процесс включает в себя комплекс разнонаправленных по своей качественной специфике средств, то кумулятивный тренирующий эффект, по существу, основной продукт подготовки спортсмена, определяющий уровень развития его ведущей способности. Поэтому от умения подобрать такой различный по тренирующей направленности спектр средств, который обеспечил бы требуемый кумулятивный тренировочный эффект, в значительной мере зависит успех подготовки спортсмена.

Следует также иметь в виду такие специфические показатели, характеризующие тренирующий эффект средств силовой подготовки, как абсолютная и относительная сила, качественная и количественная характеристики, стойкий и временный характер.

Об абсолютной силе тренирующего эффекта следует говорить в том случае, когда необходимо оценить эффективность двух или более средств для того, скажем, чтобы выбрать наиболее действенное из них. Относительная сила тренирующего эффекта—это та же оценка действенности средств, но уже с учетом реального уровня специальной подготовленности атлета. Качественная и количественная характеристика тренирующего эффекта выступает соответственно как оценка его специфического выражения и величины прироста в уровне функциональных показателей организма спортсмена. И, наконец, стойкий и временный характер тренирующего

эффекта оценивают длительность его сохранения. Рассмотренные специфические показатели и некоторые особенности тренирующего эффекта силовых средств недвусмысленно свидетельствуют о тех сложностях, с которыми сталкивается тренер, планируя содержание и направленность силовой подготовки спортсмена. И поскольку достаточно убедительных оснований к подбору силовых средств с учетом этих показателей и особенностей у него, к сожалению, еще очень мало, то и вероятность успеха в достижении желаемого уровня специальной силовой подготовленности спортсмена также очень мала. Чтобы ликвидировать этот очевидный пробел, необходимо, во-первых, обратить серьезное внимание на объективную оценку тренирующего эффекта силовых упражнений, которыми располагает практика сегодняшнего дня и, во-вторых, организовать научный поиск, ориентированный на разработку теоретических положений и методических решений, связанных с реализацией кумулятивного эффекта комплексного применения силовых средств. Скажем прямо, что в этом отношении сделано еще очень и очень мало.

Правда, некоторые обобщения уже возможны:

Тренирующий эффект любого средства снижается по мере роста уровня специальной физической подготовленности спортсмена, тем более достигнутого с помощью этого средства. Применяемые средства должны обеспечивать оптимальный по силе тренирующий эффект относительно текущего функционального состояния организма спортсмена. Следы предыдущей работы изменяют тренирующий эффект любого средства. Тренирующий эффект комплекса средств определяется не только и не столько суммой раздражителей, сколько их сочетанием, порядком следования и разделяющим их интервалом. Состав средств специальной силовой подготовки в целом должен включать комплекс специфических раздражителей, обеспечивающих формирование требуемой для данного вида спорта структуры силовой подготовленности с учетом конкретного уровня спортивного мастерства. Для разработки методики силовой подготовки очень

важен еще один вопрос. Тренирующий эффект возникает в результате многократного и систематического повторения комплекса средств. Вся сумма содержащихся в нем специфических воздействий на организм спортсмена понимается как тренировочная нагрузка.

Существенными характеристиками тренировочной нагрузки являются: ее результирующий эффект (качественная и количественная оценка достигнутого уровня специальной работоспособности спортсмена), состав или содержание (комплекс применяемых средств), структура (соотношение средств во времени и между собой), объем (мера количественной оценки тренировочной работы) и интенсивность (мера напряженности тренировочной работы). Далее состав и структуру, и объем и интенсивность целесообразно рассмотреть в качестве параметров управления тренировочной нагрузкой, результирующий эффект—как целевую функцию управления, а отношение объема нагрузки к достигнутому тренировочному эффекту — как критерий эффективности управления тренировочным процессом. Отсюда задача управления тренировочной нагрузкой заключается в достижении высокого тренировочного эффекта за счет рациональной организации состава и структуры нагрузки при ее оптимальном объеме и интенсивности.

Проблема развития физических качеств спортсменов, и в частности специальной выносливости в хоккее на траве, прежде всего, сводится к рациональному планированию различных структурных образований тренировочного процесса, оптимальному соотношению различных сторон подготовки спортсменов, а также соответствию между тренировочными нагрузками и условиями для их реализации. Структура тренировочного процесса в хоккее может быть охарактеризована порядком взаимосвязи и соотношением различных сторон подготовки, соотношением параметров тренировочной и соревновательной деятельности, последовательностью и взаимосвязью различных звеньев тренировки. Построение только одного тренировочного урока определяется многими факторами: целью и задачами

тренировки, закономерными колебаниями функциональной активности организма в процессе мышечной деятельности, величиной нагрузки, а также особенностями подбора и сочетания тренировочных упражнений и режимом работы и отдыха.

Выбор того или иного варианта построения занятий зависит от этапа многолетней и годичной тренировки, уровня квалификации и тренированности спортсмена, задач, поставленных на том или ином занятии. Наиболее сильное влияние на организм спортсмена оказывают занятия избирательной направленности, позволяющие сконцентрировать в определенном направлении средства и методы педагогического воздействия. Необходимо учесть, что после занятий избирательной направленности возможно проведение тренировок на фоне неполного восстановления как из-за специфичности утомления, так и из-за особенностей восстановительных функций.

В настоящее время в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов наметился подход к программному принципу организации тренировочного процесса. Поиск путей интенсификации тренировочного процесса обусловил целесообразность широкого использования такого методического приема, как моделирование соревновательной деятельности в условиях тренировки. Использование этого метода возможно и наиболее эффективно только при работе со спортсменами высокой квалификации.

В основе разработки моделей тренировочных занятий лежат сведения о закономерностях взаимодействия различных тренировочных упражнений в процессе занятия, особенностях протекания процессов утомления и восстановления, поддержания высокого уровня работоспособности и заданных количественных характеристик нагрузки. Модели отдельных упражнений и их комплексов должны строиться на основе учета механизмов срочной адаптации, а также оптимальной тренировочной нагрузки: количества выполнения упражнений и их серий, длительности выполнения упражнений и их серий, интенсивности выполнения упражнений,

продолжительности и характера отдыха между упражнениями и их сериями, а также координационной сложности упражнений.

Цель настоящего исследования - определение наиболее допустимых тренировочных нагрузок различного объема, направленных на развитие специальной выносливости у квалифицированных хоккеистов.

Методы и организация исследования. В работе использовались такие методы исследования: анализ научно-методической литературы, хронометрирование, педагогическое тестирование, определение частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД) и коэффициента выносливости (КВ) сердечнососудистой системы (ССС). Все полученные результаты обработаны с помощью методов вариационной статистики с использованием персонального компьютера. Обследование хоккеистов проводилось до начала тренировочного занятия и сразу же после его окончания. Для каждого из исследуемых показателей было рассчитано среднее значение (\bar{x}), среднее квадратическое отклонение (σ), ошибка средней ($m\bar{x}$). Для оценки достоверности различий между изучаемыми одноименными признаками вычислялся t-критерий Стьюдента. Предельно допустимым уровнем достоверности мы считали $p=0,05$, который вполне обеспечивает необходимую точность при педагогических и биологических исследованиях.

Исследования были проведены на юных хоккеистов (15-16 лет) на базе в условиях спортивной практики. Количественные характеристики изучаемых тренировочных нагрузок, направленных на развитие специальной выносливости, представлены в таблице.

Результаты и обсуждение. В качестве тренировочных нагрузок малого объема (40%) с различной длительностью серий игровых упражнений (4, 6 и 8 мин), направленных на развитие специальной выносливости у квалифицированных хоккеистов, послужило выполнение четырех серий специальных индивидуальных, групповых и командных упражнений,

выполняемых с субмаксимальной интенсивностью при средней координационной сложности.

Выполнение тренировочной нагрузки с длительностью серии упражнений, равной 4 мин, не вызвало отрицательной динамики показателей исследуемых функций. Функциональное состояние или оптимизировалось (по части показателей) или не выходило за пределы исходного уровня. Тренировочная нагрузка с длительностью серии упражнений, равной 6 мин, по большинству показателей исследуемых функций не вызвала достоверных различий. Нагрузка с длительностью серий упражнений, равной 8 мин, вызвала незначительное снижение уровня функционального состояния организма хоккеистов.

Выполнение тренировочной нагрузки с длительностью серии упражнений, равной 4 мин, не вызвало каких-либо значительных изменений функционального состояния. Тренировочная нагрузка с длительностью серий упражнений, равной 6 мин, вызвало снижение уровня функционального состояния по большинству показателей. Нагрузка с длительностью серии упражнений, равной 8 мин, вызвала более значительные изменения, снижающие функциональное состояние по сравнению с предыдущей тренировочной нагрузкой.

В качестве тренировочной нагрузки большого объема (100%) с различной длительностью серий упражнений (4, 6 и 8 мин) послужило выполнение восьми серий упражнений.

Выполнение тренировочной нагрузки с длительностью серии упражнений, равной 4 мин, вызвало значительные отрицательные сдвиги в показателях функционального состояния. Тренировочная нагрузка с длительностью серии упражнений, равной 6 мин, также обеспечила отрицательную динамику исследуемых функций. Нагрузка с длительностью серий упражнений, равной 8 мин, вызвала дальнейшее снижение уровня функционального состояния организма по всем показателям.

Анализ влияния тренировочных нагрузок различного объема с различной продолжительностью серий игровых упражнений, направленных на развитие специальной выносливости у квалифицированных хоккеистов, показал:

Увеличение длительности игровой серии упражнений с 4 до 6 и 8 мин при одинаковом объеме нагрузки вызывает различные приспособительные реакции организма: Выполнение нагрузок малого объема при длительности игровой серии, равной 4 мин, вызывает или оптимизацию функционального состояния по ряду показателей, или некоторую стабильность в работе функций. Отрицательных реакций не наблюдается. Увеличение длительности выполнения серии до 6 мин сопровождается уменьшением количества положительных реакций, что свидетельствует о приближении утомления.

2.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ПОДГОТОВКИ В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ.

Исходя из того, что потенциальные возможности трансформации исходного состояния спортсмена в целевое состояние определяются прежде всего методикой целевой физической подготовки спортсмена. Основная функция специальной физической подготовки состоит в последовательной интенсификации режима работы организма спортсмена, обеспечивающего адекватные процессы развития и приспособления к специфическим условиям целевой соревновательной деятельности. Практическим выражением этой функции является достижение необходимой функциональной и структурной подготовленности организма спортсмена для совершенствования технико-тактического мастерства и планомерного выхода на скорость выполнения соревновательного упражнения.

Такой подход к пониманию функций целевой физической подготовки требует определения состава средств и методов тренировочных воздействий в аспекте их сходства и различия с целевой соревновательной деятельностью, по отношению к которой строится подготовка в пределах большого подготовительно-соревновательного цикла. Исходя из этого признака, все упражнения можно разделить на три основные группы. К первой относятся упражнения, в которых все элементы целевой соревновательной деятельности по возможности представлены в "собранном" виде, т.е. относительно целостно моделирующие соревновательную деятельность (модельно-целевые), ко второй - упражнения, содержащие частичные признаки модели (смешанные), и к третьей - упражнения, в которых признаки модели соревновательной деятельности практически отсутствуют (преимущественно общеподготовительные).

Установленные в практике хоккея средства тренировки используются как упражнения, формирующие высокий уровень специальной физической подготовленности спортсмена. По степени и направленности воздействия

эти упражнения подразделяются на развивающие и поддерживающие достигнутый уровень тренированности. Эта группа упражнений создает объективные возможности для освоения спортсменом режима сверх нагрузок, т.е. режима и характера работы, соответствующего целевой соревновательной деятельности. И в этом аспекте необходимо выделить упражнения, условия и способ выполнения которых позволяли бы наиболее адекватно моделировать основные параметры целевой соревновательной деятельности. К таким упражнениям относятся упражнения модельно-целевого типа.

Наряду с традиционными методами формирования нагрузки модельно-целевой способ построения спортивной подготовки требует выделения специфических методов. К ним относятся методы частично моделирующего упражнения, в которых соревновательная деятельность моделируется лишь фрагментарно, и методы целостно-приближенного упражнения, где соревновательные действия, их комбинации и сопряженные с ними параметры нагрузки моделируются по возможности в целостном виде. Этой группе упражнений присущи определенные признаки. Для использования указанных методов в подготовке хоккеистов высокого класса нами разработаны основные внешние и внутренние признаки методов моделирующего упражнения. При их разработке учитывались основные факторы специфичности нагрузок в модельно-целевом способе построения спортивной тренировки. Один из факторов специфичности заключается в том, что механизмы энергообеспечения мышечной деятельности адаптируются теми механизмами, которые используются в тренировочном процессе. Одновременно с этим снижается эффективность механизмов производства энергии, используемых в меньшей степени. Следующий фактор специфичности - тренировка определенных групп мышц и их клеток. Необходимый белковый синтез происходит именно в тех мышцах и частях мышц, которые обеспечивают работу непосредственно в процессе тренировки. И, наконец, еще один фактор специфичности связан с

деятельностью нервной системы. Под влиянием тренировки в центральной нервной системе формируется "память движения", т.е. модель тех движений, орбит движений, сил, скоростей движений и т. п., которые используются непосредственно в процессе тренировки. Причем эта модель не должна значительно отличаться от модели движений, которая требуется для реализации целевой соревновательной деятельности.

Таким образом, к основным внешним признакам методов моделирующего упражнения следует отнести:

- длительность работы (время, километраж) должна быть не менее 50% от целевой соревновательной деятельности;
- тренировочные упражнения должны быть из категории модельно-целевых и смешанных;
- динамика работы должна соответствовать модели динамики целевой соревновательной скорости;
- тактика применения различных способов передвижения (техника соревновательного упражнения) должна соответствовать прогнозируемому целевому варианту;
- тренировка проводится в форме соревнований с установкой на максимальный результат.

Таким образом, при формировании в организме спортсмена единой функционально-двигательной системы, обеспечивающей в конечном итоге реализацию целевой соревновательной деятельности, все средства и методы воздействия должны быть подобраны на основании структуры и функциональной активности типичной целевой соревновательной деятельности, т.к. их специфичность в большей мере приближает к особенностям целевого спортивного результата, чем любые другие средства подготовки.

В динамике соотношений объема работы с применением рассматриваемых упражнений присутствуют два выраженных периода: первый период динамического увеличения с последующей стабилизацией

объема работы с использованием смешанных и общеподготовительных упражнений (май - сентябрь) и второй период, в котором на фоне постепенного снижения объема работы в упражнениях смешанного и преимущественно общеподготовительного характера (сентябрь - февраль) объем работы с применением упражнений модельно-целевого типа постепенно увеличивается и стабилизируется на уровне в среднем примерно 10-12% от общего объема работы вплоть до кануна главных соревнований сезона. Наибольший процент применения модельно-целевых упражнений относительно других зарегистрирован в первый месяц соревновательного периода - в декабре, их доля составила примерно 20%. Из диаграммы видно, что доля упражнений моделирующего характера с начала подготовительного периода и до начала главных соревнований сезона увеличилась более чем на 10%.

С целью выявления закономерностей в динамике (траектории) уровня приближенности подготовительно-соревновательной деятельности к целевой и вариативности его воспроизведения в годичном цикле тренировки разработана методика определения интегрального коэффициента приближенности (K_p), в которой за единицу принимаются основные параметры, характеризующие целевую соревновательную деятельность. K_p определяется как произведение пяти коэффициентов, соответствующих различным характеристикам спортивной нагрузки: упражнению, стилю, зоне интенсивности, продолжительности упражнения и методу его выполнения.

Оценка всех примененных упражнений, свидетельствует о цикличности воспроизведения спортивных нагрузок и чередовании "острых" модельно-целевого типа нагрузок ($K_p > 0,5$) и нагрузок подготовительного характера. В динамике нагрузок модельно-целевого характера на всем протяжении подготовки, от начала до кануна главных соревнований, присутствуют два этапа.

Система соревнований, также имеет ряд характерных признаков модельно-целевого способа построения соревновательного цикла. К ним относятся: закономерное чередование "острых", по возможности приближенных к целевой деятельности, нагрузок и нагрузок контрольно-подготовительного характера; неуклонное и постоянное увеличение концентрации целевой деятельности с выходом на целевую деятельность в расчетное время главных соревнований.

Подготовка хоккеистов высокой квалификации должна быть построена так, чтобы наряду с решением технико-тактических задач осуществлялся рост функциональных возможностей организма под влиянием специальных тренировочных режимов. Для этого необходимо знание интенсивности воздействия предлагаемой спортсменам нагрузки. Точно определить величину воздействия нагрузки невозможно, но можно установить общую направленность этого воздействия, если исходить из известных закономерностей при работе различного характера.

Специалистами по хоккею на траве получены количественные показатели нагрузки в макроцикле подготовки игроков высокой квалификации, однако в основном это общие данные, без анализа качества предлагаемой нагрузки, интенсивности каждого тренировочного занятия, каждого упражнения, которое применяется в учебно-тренировочном процессе. Специальные упражнения хоккеистов носят прерывистый характер работы. При этом воздействие физической нагрузки зависит от вида применяемых упражнений, их интенсивности, продолжительности, времени отдыха между повторениями, характера отдыха, количества повторений.

Целью исследования было получение данных о реальной нагрузке хоккеистов высокой квалификации в годичном цикле. Для этого необходимо было провести анализ динамики нагрузки различной направленности в макроцикле и выявить соотношение нагрузки различной направленности на этапах подготовки.

Для решения поставленных задач использовались методы педагогических наблюдений в процессе тренировки и соревнований, метод пульсометрии и математические методы.

Был проведен анализ тренировочной деятельности команды мастеров «Андижон». Велась запись всех упражнений, выполняемых на занятиях командой. Интенсивность упражнений определялась по ЧСС с использованием классификации, разработанной для хоккея. Анализ нагрузки проводился по микроциклам, этапам и периодам подготовки.

Результаты и их обсуждение. В результате наших исследований было установлено, что объем работы, выполненной командой в течение 10 месяцев, составил 50 ч на теоретическую подготовку, 80 ч на восстановительные мероприятия и 530 ч на непосредственное выполнение физических упражнений. Соотношение нагрузки различной направленности в годичном цикле представлено в таблице.

Психологическая подготовка - новая, малоизученная область. Одна из наиболее интересных проблем в ней - выбор оптимального режима поведения во время соревнований, принятие решения в соревновательной ситуации.

В дни, предшествующие соревнованиям, спортсмена совершенно естественно, охватывают сложные чувства. Он перебирает все возможные и невозможные варианты, мысленно переиграет с каждым своим соперником. Не менее сложные и разнообразные чувства владеют спортсменом и в процессе самих соревнований. Одни сохраняют весёлое, оптимистическое настроение, другие чувствуют себя подавленными и угнетёнными. Игроки с большой силой воли и верой в победу демонстрируют на соревнованиях неукротимый боевой дух, полностью используют свои технические и тактические возможности, а иногда даже превосходят свой обычный уровень и добиваются выдающихся результатов. Но бывают и такие спортсмены, которые заранее

предвосхищают свою победу, ещё не выиграв очередной матч, уже начинают думать о том, как победить в следующей матчевой встрече.

Привожу следующую систему звеньев психологической подготовки к соревнованиям:

- 1) сбор достаточной и достоверной информации об условиях предстоящего соревнования и особенностях противника;
- 2) пополнение и уточнение информации о тренированности, возможностях игрока или команды к началу соревнования;
- 3) правильное определение и формулировка цели участия в соревновании;
- 4) формирование общественно значимых мотивов выступления в соревновании;
- 5) вероятное программирование соревновательной деятельности;
- 6) специальная подготовка к встрече с соревновательными препятствиями различной степени трудности (особенно неожиданными) и упражнение в их преодолении;
- 7) отбор и использование способов сохранения нервно-психической свежести к началу соревнования, восстановление ее в ходе соревнования.

Перед соревнованием в организме спортсмена происходят сложные изменения, называемые предстартовой реакцией. выделяют 3 основные формы предстартовых реакций.

Хоккеист должен знать, что соревновательная лихорадка и связанные с ней симптомы овладеют им. Тренер, как правило, стремится оказать положительное влияние на формирование предстартовой реакции, прибегая к различным мерам в последние дни и непосредственно перед соревнованиями.

Раннее предстартовое состояние начинается с момента извещения спортсмена о его участии в данном соревновании. Признаки волнения появляются в зависимости от важности матча. Даже мысль о соревновании приводит к учащению пульса, может появиться бессонница, пропасть

аппетит, обозначиться резкая реакция на шутки друзей. Игрок не должен постоянно думать о соревнованиях. Тренировки в последние дни должны быть интересны, направлены на то, чтобы хоккеист поверил в свои силы. Большое значение имеют средства отвлечения (увлекательная литература, любимое дело).

Предстартовое состояние возникает в связи с непосредственной подготовкой к соревнованиям в пути и по прибытии на место их проведения. Стартовое возбуждение начинается с момента старта и может достигнуть апогея во время прохождения спортсменом дистанции.

Регулированию предстартового состояния способствует разминка. Спортсмены с сильно выраженной «предстартовой лихорадкой» должны проводить разминку спокойно; резкая разминка необходима для склонных к апатии.

Хоккеист, знающий симптомы «предстартовой лихорадки», может взять себя в руки и добиться улучшения результатов с помощью самовнушения: «Я хорошо тренирован, результаты последних соревнований хорошие, моя восприимчивость повысится благодаря небольшому возбуждению». Такое самовнушение достигается сравнительно просто. Для более глубокого овладения основами самовнушения рекомендуем ознакомиться с основами психорегулирующей тренировки.

Завершающим этапом всей психологической подготовки к соревнованиям служит непосредственная подготовка к выполнению соревновательного упражнения. В это время основная задача заключается в максимальной сосредоточенности внимания, которое становится главным фактором. Из сознания должно исчезнуть все, что не относится к действиям в соревновании. Хоккеист должен научиться не реагировать на внешние раздражения. Возникает состояние, публичной отрешенностью.

III ГЛАВА. МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ

3.1. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЁМАМ В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ.

В процессе технической подготовки хоккеистов необходимо добиться от игрока, чтобы его техника отвечала следующим требованиям. Результативность техники обуславливается её эффективностью, стабильностью, вариативностью, экономичностью, минимальной тактической информативностью для соперника. Стойка в хоккее на траве. Ноги на ширине плеч, тело наклонено вперёд, колени немного согнуты. Левая рука держит верхнюю часть клюшки, правая свободно придерживает середину клюшки. Мяч находится на контролируемом расстоянии. При ведении мяча положение тела аналогичное, голова приподнята.

Имеется несколько способов отбора мяча у соперника: Отбор мяча у соперника «уколом». Отбор мяча у соперника с левой стороны. Отбор мяча у соперника с правой стороны. Большинство технических элементов выполняется в низкой посадке. Имеется несколько способов передачи мяча партнёру: толчок, щелчок, бросок, заброс, удар. В современном хоккее чаще используют быстрые передачи щелчком, а при атаке ворот используют бросок и удар. Также используется такой элемент как «подставка» - это изменение направления мяча одним касанием клюшки.

Рассмотрим некоторые тренировочные упражнения, развивающие такие качества как точность передачи мяча, остановка мяча, ведение мяча и ряд других способностей. Игра в квадрат 4 x 1. Рекомендуется ограничить количество касаний, отбирающему игроку находящемуся в центре квадрата достаточно дотронуться до мяча. Игрок допустивший ошибку при передаче мяча занимает место в центре квадрата и пытается отобрать мяч. Расстояние между игроками 4-5 метров. Игра в квадрат 4 x 2. Рекомендуется ограничить количество касаний, отбирающие мяч игроки должны без нарушений произвести отбор мяча. Игрок допустивший ошибку при передаче мяча

занимает место в центре квадрата и пытается отобрать мяч.

Упражнения для совершенствования техники. Упражнение на развитие точности и быстроты передачи мяча. Игрок находящийся напротив остальных игроков возвращает поочерёдные передачи одним или двумя касаниями. Упражнение с элементами свободного перемещения, ведения и передачи мяча. Упражнение выполняется на оптимальной затем на максимальной скоростях. Упражнение с элементами свободного перемещения, ведения мяча дриблингом, передачи мяча и атаки ворот. Упражнение выполняется на оптимальной затем на максимальной скоростях. Упражнение на совершенствование техники остановки мяча и атаки ворот в движении. Упражнение на совершенствование техники остановки мяча неудобной стороной клюшки с предварительным забеганием. Упражнение на совершенствование техники остановки мяча и атаки ворот ударом с левой стороны в движении. Упражнение на точность передачи мяча. Передачи производятся с одним и двумя касаниями мяча клюшкой.

Упражнение на точность передачи мяча. Передачи производятся с незначительным подъёмом мяча (10 см.) клюшкой. Упражнение на совершенствование технико-тактической подготовки взятия ворот в парах. Игроки в середине квадрата исполняют ведение мяча дриблингом, по сигналу выполняют отыгрыш одного из игроков в определённой зоне. Игроки отыгрываются в одно и два касания с игроком, атака ворот ударом, броском. Упражнения для совершенствования техники удара, броска мяча в ворота. Мячи расставляются по периметру круга удара, игрок на скорости должен добежать до мяча и атаковать. Упражнения для развития быстроты реакции. Игрок делает передачу игроку, который атакует ворота, при этом игрок пытается сорвать атаку. Игрок делает сильную передачу игроки переправляют мяч одним касанием в ворота. Техническую подготовка является составляющей единого целого, в котором технические решения тесно взаимосвязаны с физическими, психическими, тактическими возможностями, конкретными условиями внешней среды спортивное действие.

3.2. МЕТОДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ 15-16 ЛЕТ.

Помимо последовательности прохождения этапов обучения и воспитания в методике занятий важное значение имеют способы обучения и упражнениям. Способы обучения - это пути и методы, при помощи которых тренер передает воспитанникам знания, формирует у них соответствующие двигательные навыки и специальные физические качества. Способы обучения упражнениям основаны на использовании слова, чувственного восприятия, взаимодействия тренера с обучаемым в процессе учебно-воспитательной деятельности. В практике обучения и воспитания имеют место различные словесные, наглядные и практические методы, которые применяются в взаимосвязи на всех этапах обучения. Хотя их можно использовать дифференцировано на определенных этапах. Выбор того или иного способа будет зависеть от содержания учебного материала, от задач обучения, практической подготовленности руководителя и его методического мастерства.

Словесные способы основаны на использовании слова как средства воздействия на занимающихся и включает объяснение, рассказ, беседу, подачу команд, указаний, замечание. Наглядные способы обучения - это показ, демонстрация видеофильмов, кинограмм, фотографий, плакатов, схем, которые создают у спортсменов образные представления об изучаемых упражнениях. Их показ должен быть четким, образцовым, иначе он отрицательно воздействует на психику обучаемого, ведет к неправильному выполнению приемов и действий. Он важен на первоначальном этапе обучения, когда объяснение не дает полного представления об упражнении. В случае необходимости применяется "зеркальный" способ показа. Одна из форм использования этого способа обучения - показательные занятия.

Практические способы играют решающую роль в формировании двигательных навыков, развития и совершенствования физических и

специальных качеств в хоккее. Это, как правило, повторение упражнений целеустремленно и многократно с постепенным усложнением условий и повышением нагрузки.

Важным в обучении и такие методические приемы, как опробование, выполнение упражнений по командам, самостоятельное выполнение упражнений, оценка и поощрение, оказание помощи и страховка, игры, соревнования, подготовительные упражнения. Все это применяют в тесной взаимосвязи чтобы добиться высокой эффективности от каждого учебно-тренировочного занятия.

Перечислив различные способы обучения физическим упражнениям, перейдем к освещению принципов, лежащих в основе методики занятий физкультурными упражнениями. Обучение осуществляется в соответствии с основными педагогическими принципами: активности, сознательности, систематичности, наглядности, постепенности и доступности, прочности овладения знаний.

Принцип активности означает целеустремленное участие занимающихся в учебном процессе, что достигается следующими условиями:

а) четкостью процесса обучения, живым и интересным проведением занятий, повышением внимания, заинтересованности в успешном выполнении упражнений;

б) применением состязательности и приданию обучению увлекательности, эмоционального подъема, проявлению значительных волевых усилий.

Состязательность вызывает у хоккеистов стремление к максимальному эффективному выполнению упражнений. Однако надо учитывать, что в начальном периоде обучения состязательный метод применять не целесообразно, так как при слабой подготовленности могут возникать ошибки, которые затем будет сложно исправлять. Объективная оценка и поощрение стимулируют студентов к активности уверенности в своих

силах. Нельзя необоснованно снижать оценки или наоборот преувеличивать.

Самостоятельное выполнение упражнений закрепляет успех в заинтересованности обучения и воспитания. Принцип сознательности означает, что занимающийся ясно понимает необходимость разучивания упражнений и сознательно относится к их овладению.

Реализация данного принципа зависит от разъяснения хоккеистам следующих условий:

- а) значения упражнений, технических элементов;
- б) целей, задач и программы обучения, конкретные требования, необходимые для выполнения каждого упражнения;
- в) сущности изучаемых упражнений и их влияние на организм, ясное понимание техники выполнения упражнений;
- г) необходимости формирования навыков анализа и обобщения своих успехов и неудач.

Принцип систематичности означает последовательное и регулярное прохождение тренировочной программы с таким расчетом, чтобы предыдущие простые упражнения были подводящими для более сложных, с закреплением и развитием достигнутых результатов. Регулярность обучения обеспечивается использованием всех форм физической культуры. Систематичность при разучивании упражнений достигается методически правильном распределении материала в процессе обучения. Регулярность использования всех форм физической культуры обеспечивается многократным повторением упражнений. Перерывы между занятиями и тренировками не должны превышать 2-3 дней. Иначе занятия не дадут эффекта и снизят уровень физической подготовленности.

Принцип наглядности предполагает образцовый показ изучаемых упражнений в сочетании с доходчивым и образцовым объяснением. Целостное, ясное и правильное представление о разучиваемых приемах и

действиях при их образцовом показе позволяет быстрее освоить технику выполнения упражнений.

Для этого необходимо умело использовать наглядные пособия, учебные кинограммы, видеофильмы, плакаты, схемы, макеты. Принцип постепенности и доступности означает непрерывное усложнение упражнений и их возможность выполнения. Надо соблюдать последовательность в переходе от легких упражнений к более сложным и трудным. Сначала разучивают их по элементам с простой обстановке, затем совершенствование в более сложных условиях. Постепенное повышение нагрузки в процессе обучения достигается ее соответствием уровню функционального состояния организма и доступности для занимающихся. В противном случае это может привести к различным травмам. При хорошей подготовленности можно применять и повышенные нагрузки.

Принцип прочности означает закрепление сформированных двигательных навыков, сохранение высокого уровня развития физических и специальных качеств в течении длительного времени. Условиями обеспечения прочности достигается многократным повторением упражнений в различных сочетаниях и разнообразной обстановке, а также систематической проверкой и оценкой достигнутых результатов.

Цель спортивной тренировки – реализовать возможности оптимального физического развития людей, всестороннего совершенствования свойственных каждому человеку физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность: обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим общественно важным видам деятельности. Но существуют более конкретные задачи, которые формируют данную цель. Их можно разделить на группы: физическая, техническая, тактическая, теоретическая, психологическая и морально-волевая.

3.3. МЕТОДИКА ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ.

Тактическая подготовка – педагогический процесс, направленный на овладение рациональными формами ведения спортивной борьбы в процессе специфической соревновательной деятельности. Она включает в себя: изучение общих положений тактики, приёмов судейства и положения о соревнованиях, тактического опыта опытных спортсменов; освоение умений строить свою тактику в предстоящих соревнованиях; моделирование необходимых условий в тренировке и контрольных соревнованиях для практического овладения тактическими построениями. Тактическая подготовленность тесно связана с использованием разнообразных технических приёмов, со способами их выполнения, выбором наступательной, оборонительной, контратакующей тактики и её формами (индивидуальной, групповой или командной).

Практическая реализация тактической подготовленности предполагает решение следующих задач: создание целостного представления о поединке; формирование индивидуального стиля ведения соревновательной борьбы; решительное и своевременное воплощение принятых решений благодаря рациональным приёмам и действиям с учётом особенностей противника, условий внешней среды, судейства, соревновательной ситуации, собственного состояния и др.

Высокое тактическое мастерство хоккеиста базируется на хорошем уровне технической, физической, психической сторон подготовленности. Основу спортивно-тактического мастерства составляют тактические знания, умения, навыки и качество тактического мышления.

В хоккее на траве различают два вида тактической подготовки: общую и специальную. Общая тактическая подготовка направлена на овладение знаниями и тактическими навыками, необходимыми для успеха в соревнованиях; специальная тактическая подготовка – на овладение знаниями и тактическими действиями, необходимыми для успешного

выступления в конкретных соревнованиях против конкретного соперника.

Специфическими средствами и методами тактической подготовки служат тактические формы выполнения специально подготовительных и соревновательных упражнений, так называемые тактические упражнения. От других тренировочных упражнений их отличает то, что:

- установка при выполнении данных упражнений ориентирована в первую очередь на решение тактических задач;

- в упражнениях практически моделируются отдельные тактические приёмы и ситуации спортивной борьбы;

- в необходимых случаях моделируется и внешние условия соревнований.

В зависимости от этапов подготовки тактические упражнения используются в облегчённых условиях; в усложнённых условиях, максимально приближённых к соревновательным.

В процессе совершенствования тактического мышления хоккеисту необходимо развивать следующие способности: быстро воспринимать, адекватно осознавать, анализировать, оценивать соревновательную ситуацию и принимать решение в соответствии с создавшейся обстановкой и уровнем своей подготовленности и своего оперативного состояния; предвидеть действия противника; строить свои действия в соответствии с целями соревнований и задачей конкретной состязательной ситуации.

Основным специфическим методом совершенствования тактического мышления является метод тренировки, как с реальным, так и с условным противником.

Наряду с обучением и совершенствованием основ спортивной тактики необходимы:

- систематическая «разведка» (сбор информации) о спортивных соперниках, разработка тактических замыслов;

- обновление и углубление тактических умений и навыков, игровых схем, схем различных стандартных положений.

Для примера рассмотрим некоторые схемы розыгрыша стандартных положений в хоккее на траве:

Розыгрыш мяча при большом угловом. Нападающие игроки располагаются так, чтобы у игрока делающего передачу было несколько вариантов передач; занимают удобные для приёма мяча позиции, стараясь стать перед защитником. Игрок 1 подаёт мяч игроку 2, который в свою очередь остановив его скидывает мяч игроку 3, атакующему ворота ударом, остальные игроки занимают зоны перенаправления мяча в ворота и добивания после отскока мяча от вратаря.

На этапе непосредственной подготовки к ответственному соревнованию методика тактической подготовки должна обеспечивать в первую очередь возможно более полное моделирование тех целостных форм тактики, какие будут использоваться в данном состоянии. Цель моделирования при этом – апробировать выработанный тактический замысел и план в условиях, как можно совпадающих с условиями предстоящего состязания.

Современный спорт высших достижений с каждым годом, с каждым олимпийским циклом предъявляет к спортсменам все более и более жесткие требования. В циклических видах спорта борьба ведется уже за сотые доли секунды, за сантиметры и миллиметры. Обостряется противоборство и в спортивных играх. К общим проблемам, касающимся всех спортивных игр, относится все возрастающая сложность технико-тактического мастерства игроков, точность попадания при увеличении скорости полета спортивного снаряда.

Известно, что точность движения зависит от индивидуальных особенностей человека, уровня его физической подготовленности, целевой установки и некоторых других факторов, вследствие чего точность в спортивной практике рассматривается как один из основных критериев эффективности двигательной деятельности, а соответственно и как интегральный критерий освоенности технико-тактического мастерства в спортивных играх.

Однако при оценке освоенности элементов технико-тактического мастерства большое значение имеет такой фактор, как скорость, с которой выполняется точностное действие. На наш взгляд, учет этих двух параметров позволяет выявить более полную картину уровня технико-тактической подготовленности спортсменов.

В современном хоккее на траве можно отметить такие главные тенденции развития игры, как придание процессу игрового противоборства активного атакующего и контратакующего характера с возрастанием темпа игры и уменьшением длительности розыгрыша, повышение стабильности и точности игры, а также ее вариативности с использованием разнообразных технико-тактических действий.

Анализ игры сильнейших хоккеистов показал, что большое значение для достижения значительных успехов в хоккее имеют такие качества, как мощность игровых действий, умение послать мяч с большей скоростью, конечно же, точность - умение дать точный пас, ударить в ворота, быстрота тактического мышления, правильность технического исполнения.

В современном спорте, когда встречаются равные по силам соперники и часто победитель определяется с минимальным преимуществом, тактические умения спортсменов становятся особенно актуальными. В спортивных играх и единоборствах, где существует непосредственный контакт между соперниками, тактическое мастерство имеет решающее значение для победы. Возможность опережать противника в его решениях и действиях находится в прямой зависимости от точности оценки ожидаемой и возникающей ситуации.

Такая оценка осуществляется на основе анализа многих факторов: условий соревнования, уровня подготовленности соперников, смысловой направленности борьбы, лимита времени и других. Умение спортсмена выделять в поступающей информации принципиально важные моменты позволяет ему успешно прогнозировать дальнейшее развитие событий и тем самым находить правильные тактические решения.

IV Глава. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной магистерской диссертации было изучено развитие физических качеств сила, выносливость, быстрота, гибкость и ловкость у юных хоккеистов 15 – 16 лет. А также рассмотрено истории развитие хоккея на траве в мире целом и Республике Узбекистан.

Настоящее время научно исследовательские работы по направление развитие физических качеств спортсменов различных видов спорта в том числе в игровых видов спорта многочисленно. По теме развитие физических качеств у юных хоккеистов 15 – 16 лет научно исследовательские работы раньше очень мало проведено и разработано методических рекомендации.

Хоккей на траве - летний олимпийский вид спорта, один из самых популярных видов хоккея. Хоккей на траве используется большой популярностью в странах с "зеленым" покрытием: Австралии, Индии, Великобритании. Преимущественно у девушек хоккей на траве популярен в Канаде и США. Узнать о данном виде спорта и научиться его играть можно, посетив клуб хоккея на траве.

Хоккей (англ. *Hockey*) — семейство игр на ледовой, тартановой, пластиковой, деревянной или травяной площадке , в котором две команды стараются поразить мячом или шайбой цель — ворота противника, используя клюшки. В каждой команде есть один вратарь, который защищает ворота своей команды, и несколько командных игроков.

Значения слова «хоккей». Британская версия. Британские источники связывают происхождение термина «хоккей» со словом «хауки» или «хоки». Именно так в начале средневековья в ряде английских графств назывались праздники уборки урожая. Во время этих праздников проводилась игра с целью провести мяч изогнутыми палками в зону противника. Любопытно, что и сейчас в южных штатах США рабочие используют хокки — инструмент вроде тяпки, которым возделывают землю.

Канадские версии. По первой версии, слово «хоккей» взято из языка мохауков. Они некогда играли в похожую игру на траве. Она называлась

«хогий», что означает «больно». Дело в том, что после игры побеждённые подвергались наказанию. Вторая из принятых в Канаде версий более проста и известна. Она относит происхождение слова «хоккей» к старо-французскому «хокэ» ("hoquet"), что означает изогнутый пастуший посох. Здесь можно проследить еще одну интересную параллель. Так, в русском языке - а Россия тоже родина хоккея (русского, с мячом) - присутствует слово "клюка". И оно тоже имеет значения и клюки (посоха, изогнутой палки), и древнерусской игры ("клюки"). И оно же однокоренное слову "клюшка".

Виды хоккея

Хоккей с шайбой — играется на льду с маленьким (180-граммовым) резиновым диском, называемым шайбой. Самый популярный из всех видов хоккея — обычно приставку «с шайбой» опускают. Родиной считается Канада. Популярен также в России, странах Скандинавии, Чехии и в других странах.

Инлайн-хоккей (*англ.*) и роллер-хоккей (*англ.*) (ринк-хоккей) — аналоги хоккея с шайбой, играемые на роликовых коньках.

Настольный хоккей

Хоккей на траве — играется на специальном синтетическом покрытии (в прошлом на траве) маленьким твёрдым мячом. Самый распространенный в мире вид хоккея — в англоязычных источниках чаще именуется просто "хоккей". В Международную федерацию хоккея входит 126 стран. Наиболее популярен в Голландии, Германии, Испании, Бельгии, Англии, Ирландии, Аргентине, Австралии, Новой Зеландии, ЮАР, Индии, Пакистане, Малайзии.

Индорхоккей — аналог хоккея на траве, играемый на площадке для гандбола.

Хоккей с мячом (бенди или русский хоккей) — играется на льду с маленьким, твёрдым мячом. Более всего популярен в России, Швеции, Финляндии и Норвегии.

Мини-хоккей с мячом (ринк-бенди) — хоккей с мячом, проводимый на площадке для хоккея с шайбой.

Хоккей на квадах (англ. roller hockey, roller hockey (quad), hardball hockey или rink hockey) или роллеркей. В него играют более 60 стран, но лишь 4 из них становились чемпионами мира: Испания 13 раз, Португалия — 9, Аргентина — четырежды и Италия — трижды. Ключки почти как в хоккее с мячом, а роликовые коньки (квады) с попарной установкой колес и резиновым стержнем впереди — для отталкивания и торможения.

Флорбол — хоккей в зале, играемый пластмассовыми клюшками и полу пластмассовым мячом.

Вертикальный хоккей и Саночный хоккей — разновидности хоккея для инвалидов

Современный хоккей на траве как вид спорта возник в XIX веке в Англии. Там же в начале 60-х годов прошлого столетия стали создаваться хоккейные клубы. Первый из них - "Блэкхит", был организован в 1861 году в Лондоне. В 1875 году Лондонская ассоциация хоккея на траве сформулировала первый свод правил этой игры. Когда же в 1886 году в Англии была создана Национальная ассоциация хоккея на траве, были приняты и его единые правила.

В конце XIX - начале XX в. хоккей на траве, развивавшийся в Англии, Ирландии, Уэльсе, становится известным и приобретает популярность в континентальной Европе, в том числе в Нидерландах, Франции, Германии, Дании, Чехословакии и некоторых других странах, где организуются национальные федерации, ассоциации или клубы, культивирующие этот вид спорта, а также в Индии, Канаде, США.

Международная федерация хоккея на траве ФИХ была основана в 1924 году. По состоянию на 1998 год объединяла 120 национальных федераций.

В программу Олимпийских игр хоккей на траве с 1908 года - мужские команды, а с 1980 года - женские команды. Хоккей на траве отсутствовал в программах двух Олимпиад - 1912 года и 1924 года. С 1960 года все

национальные команды разбиваются на подгруппы, где соревнования проводятся по круговой системе. Начиная с полуфинала вводится система с выбыванием. Чемпионаты мира по хоккею на траве проводятся с 1971 года. С 1970 года начали проводить чемпионаты Европы.

Хоккей на траве – одна из наиболее древних спортивных игр. Самый древний памятник относится примерно к 2000 году до нашей эры. На пирамиде, расположенной вблизи местечка Бени Хасан в долине Нила, изображены два игрока с клюшками, борющиеся за мяч. Исторические документы говорят о том, что игры, похожие на хоккей, были и у древних японцев ('качи' и 'дакиу'), и у индейцев-ацтеков ('чеука'). Следующий из обнаруженных исторических памятников игры относится только к 1200 году нашей эры. На толстом стекле витража в северном хорале Кентерберийского кафедрального собора в Англии нарисован мальчик, держащий клюшку в левой руке и мяч у правого плеча. В копенгагенском музее на алтаре стоит статуэтка, изображающая двух хоккеистов, разыгрывающих мяч. Она датируется 1333 годом. Современное название игры хоккей, возможно, произошло от старофранцузского слова 'хокэ' (hoquet) – пастуший посох с крюком: многие историки сходятся во мнении, что родоначальниками хоккея на траве являются пастухи, коротавшие свободное время за этой игрой на летних пастбищах.

В магистерской диссертации описаны основные понятия, способы и методы повышения спортивного мастерства и развитие физических качеств по хоккею на траве. Существует множество различных способов, методов, методик по развитию физических качеств эффективность их зависит от их подбора и сочетаемости друг с другом.

В научно исследовательских работах по теме магистерской диссертации было проведено медицинский осмотр спортсменов занимающихся хоккеем на траве. Было изучено антропометрические данные как рост, вес, мышечная сила кистей - динамометрия, мышечная сила спины – станометрия, окружность грудной клетки при вдохе, выдохе и паузе. Реакция сердечно

сосудистой системы на физических нагрузок – частота сердечных сокращений при физической нагрузке.

Проведено оценка развитие физических качеств при помощи контрольных нормативов. Для изучение силы – упражнения с тяжестями, выносливость – бег на длинных дистанции, быстрота – бег на короткие дистанции, ловкость – специализированные упражнения хоккеистов в игровом поле, гибкость – гимнастические упражнения как растяжка и шпагат для нижних конечностей, мост для позвоночника, раскручивание рук для верхних конечностей.

В магистерской работе широко изучены и обработаны материалы по ИНТЕРНЕТУ, литературные сведения ведущих ученых тренеров и других специалистов, а также учебники, рекомендации; при обучения техники хоккея на траве, которые в свою очередь влияют положительно на воспитание морально-волевых качеств; физических качеств; в том числе быстрейшему усвоения технико-тактических приёмов игры в хоккей на траве.

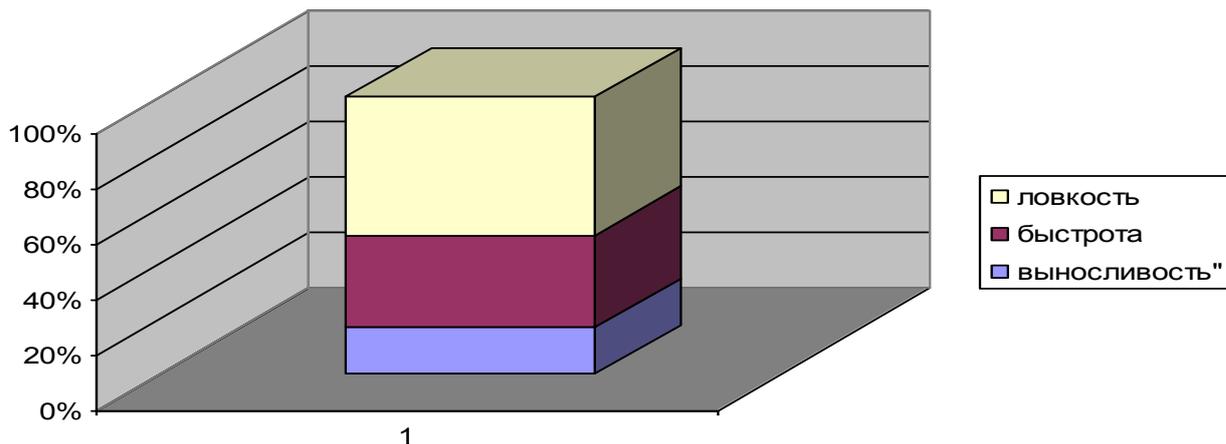
По результатам научно исследовательских работ сделано нижеследующие заключение:

1. Развитие и совершенствование физических качеств один из требований к подготовки высоко квалифицированных спортсменов.
2. Для развитие физических качеств хоккеистов надо уделят внимания с началом спортивной деятельности.
3. Для развитие и совершенствований специализированных физических качеств спортсменов хоккея на траве можно начинать с 15 – 16 лет.
4. Для изучения результатов физического развитие и совершенствования физических качеств надо регулярно проводит сдача контрольных нормативов.
5. Для изучение физического состояния спортсменов надо проводит медицинский осмотр в котором можно определит влияние физических нагрузок на организм спортсмена.

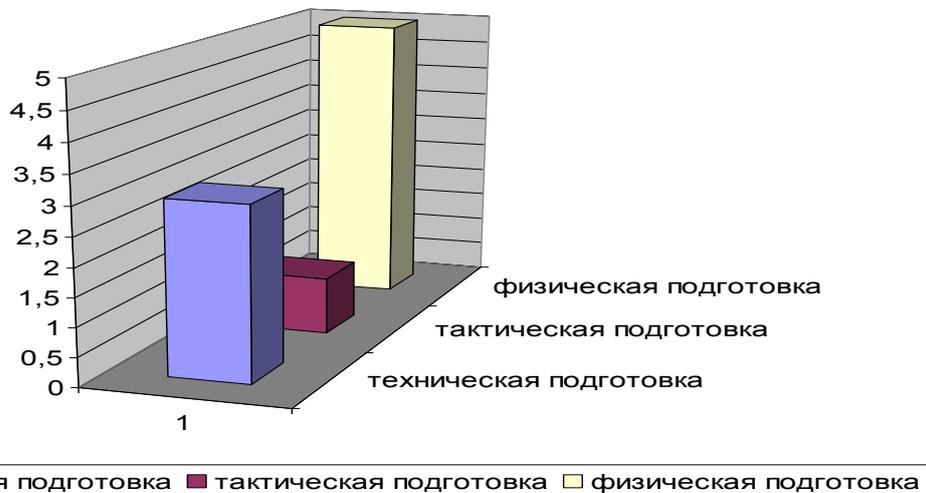
ЛИТЕРАТУРА

1. Юксак маънавият – энгилмас куч. И.Каримов.Тошкент. 2010
2. Ўзбекистон Президенти И.Каримовнинг “Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётига юксалтириш халқ фаровонлигини оширишга хизмат...”, Т.: 2011
3. “Тарихий хотира ва инсон омили – буюк келажагимизнинг гаровидир” рисоласини ўрганиш бўйича ўқув кўлланма. Т.: Ўқитувчи. 2012
4. O'zbek xalqiga tinchlik va omonlik kerak. Т.: O'zbekiston. 2013
5. Bosh maqsadimiz – keng ko'lamli islohotlar va modernizatsiya yo'lini qat'iyat bilan davom ettirish. Т.: O'zbekiston, 2013
6. Спортивные игры и методика преподавания . Учебник для институтов физической культуре Под ред. Портных Ю.И.-М.: 1986.
7. Физкультура и спорт. Малая энциклопедия. Москва, 1992 г.
8. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. Киев 1994г.
9. Вопросы психологии спорта. Пуни А.Ц. ФиС, 1995
10. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. 1997
11. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. М: “Академия”.-2000.
12. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. -М: “Академия”.-2000.
13. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособ. Для институтов высших учебных заведений. -М.: “Академия”.-2000.
14. Спортивные игры для институтов физической культуры. Под. ред. Железняк Ю.Д., Портного Ю.Н.-М., ФиС.-2001.,
15. Техника и тактика хоккея на траве, Хост Вэйн, 2003
16. Правила игры в хоккей на траве, Москва 2004
17. Hockey coaching manual Level 1. V. Kyle. 2001
18. Hockey coaching manual Level 2. I. Speeding. 2001
19. Hockey Australia coaching manual Level 3. M. Ryan. 2005

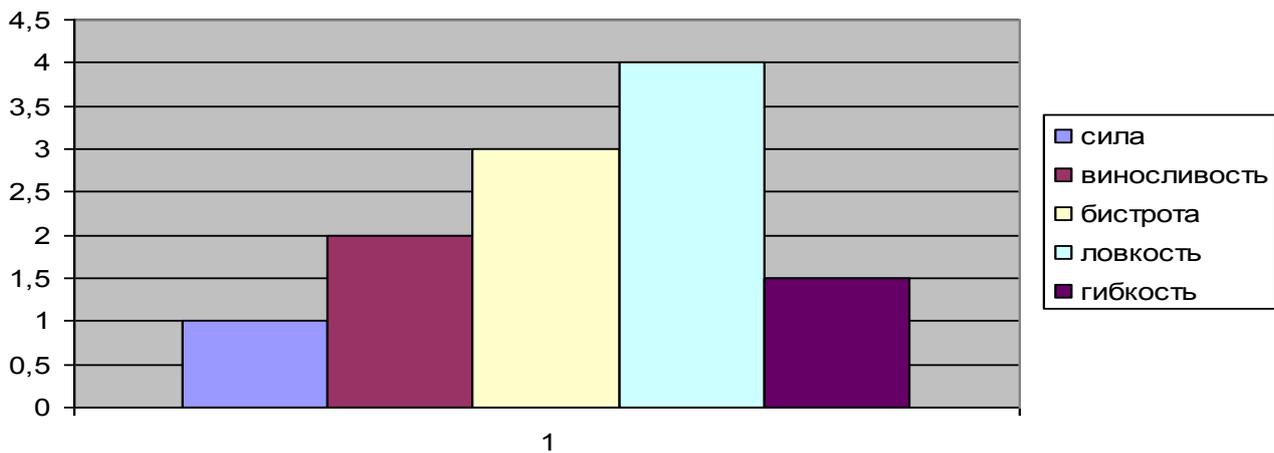
основные физические качества хоккеистов



Спортивная подготовка хоккеистов 15-16 лет



Развития физических качеств хоккеистов



АННОТАЦИЯ

**на магистерскую диссертацию магистранта по специальности 5 А 112001
физическая культура Сатликова Руслана на тему: «Развития
физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной
тренировки»**

В магистерской диссертации изучены методы и принципы организации спортивной тренировки хоккеистов в возрасте 15-16 лет. Мировая история хоккея на траве, его возникновения и развития. История развития и состояния в настоящее время спорта хоккея на траве в Узбекистане.

Рассмотрено физическое развитие и физическая подготовленность спортсменов. Для этой цели проведен медицинский осмотр по плану, в котором было изучено физическая подготовленности спортсменов с помощью антропометрического контроля, реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Для оценки физических качеств сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкость проведена сдача контрольных нормативов, бег на короткие и длинные дистанции, подтягивания на перекладине, отжимание на полу, поднятие тяжестей а также спец. упражнение для оценки ловкости.

По результатам магистерская диссертация разработаны методические рекомендации для организации учебной тренировочного процесса хоккеистов в возрасте 15-16 лет. Подготовлены методические предложения для развития физических качеств сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкости юных хоккеистов 15-16 лет.

Андижон Давлат Университети
5 А 112001 –жисмоний маданият йуналиши магистри Сатликов
Русланнинг «15-16 ёш хоккейчиларнинг спорт тренировкалари
жараёнларида жисмоний фазилатларини ривожлантириш» мавзусидаги
магистерлик диссертациясининг

АННОТАЦИЯСИ

Магистерлик диссертациясида чим устида хоккей буйича 15-16 ёш хоккейчиларнинг спорт тренировка жараёнларида жисмоний тайёргарликларини ташкил этиш услублари ва тамойиллари тахлил этилган. Шу билан бирга чим устида хоккей спортини шаклланиши ва бу спорт турини тараккиёти баён этилган.

Магистерлик диссертациясида олиб борилган илмий тадқиқот ишларида ёш хоккейчилар организмнинг жисмоний ривожланиш жараёнлари тиббий назоратлар ҳамда амалий назорат меъёрлари орқали ўрганилди ва баҳоланди. Тиббий назорат жараёнларида ёш хоккейчиларнинг жисмоний ривожланиш даражалари антропометрик назоратлар, юрак қон томир тизимини жисмоний юкламаларга тайёргалик жараёнлари ўрганилди.

Жисмоний ривожланиш даражаларини амалий назорат қилиш жараёнларида ёш хоккейчиларнинг жисмоний фазилатлари ҳисобланган куч, чидамлилиқ, тезкорлик, чаққонлик ва эгилувчанлик сифатлари амалий назорат меъёрлари орқали тахлил этилди. Бу назоратлар давомида қисқа ва узоқ масофага югуришлар, турникда тортилиш, ётган ҳолда қўлларни букиб ёзиш, оғирликларни кўтариш ҳамда хоккейчиларнинг махсус машқларини бажариш ташкил этилди.

Магистерлик диссертацияси илмий тадқиқотлар натижаларидан ёш хоккейчиларнинг ўқув тренировка жараёнларини самарали ташкил этиш ҳамда жисмоний фазилатларини юқори даражада такомиллаштиришда кенг фойдаланиш мумкин.

ANNOTATION

**on the dissertation thesis on professions 5 A 112001 - a Physical culture
Satlikova Ruslana to subjects: "Developments physical quality beside young
hockey player 15-16 years by method of the atheletic drill"**

In magistrate of the thesis's is studied methods and principles to organizations of the athletic drill hockey player at age 15-16 years. The Amicable agreement history field hockey, his(its) origin and developments. The History of the development and conditions at present sport field hockey in Uzbekistan.

The physical development and physical preparedness athlete are Considered. To this effect physical examination is organized on plan, in which was studied physical preparedness athlete by means of the checking, reaction heartily vascular system on physical load. For estimation physical quality power, endurance, speed, dexterity and flexibility is organized delivery checking standard, run on short and long distances, on cross-bar, gravity as well as spec. exercise for estimation of dexterity.

Are used in magistrate dissertations and own researches of the author in the field of methodology of hockey, its sights at planning of education-training work in a view of the modern theory and a technique of physical training are born on court of the reader.

On result magistrate thesis is designed methodical recommendations for organization of the scholastic burn-in process hockey player at age 15-16 years. The methodical offers will Prepared for development physical quality power, endurance, speed, dexterity and flexibility young hockey player 15-16 years.

О Т З Ы В

На магистерскую диссертацию магистранта по специальности : 5 А 112001- физическое культура Сатликова Руслана на тему : «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

В магистерской диссертации поднята важная проблема организации спортивной подготовки юных хоккеистов, где он раскрывает исторический становления и развития хоккея на траве в Узбекистане.

Рассмотрено физическое развитие и физическое подготовленность спортсменов. Для этой цели проведена медицинский осмотр по плану, в котором было изучено физической подготовленности спортсменов. Для оценки физических качеств сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкости проведена сдачи контрольных нормативов.

По результатам магистерская диссертация разработаны методические рекомендации для организации учебной тренировочного процесса хоккеистов в возрасте 15-16 лет.

Сатликов Руслан является квалифицированным спортсменом, чемпионом Республики Узбекистан по хоккея на траве, членом сборной Узбекистана, участником чемпионатов Азиатских игр. В связи с этим избранная им тема магистерской диссертационной работы имеет важное практическое значение, расширяя и углубляя знания в этой области спорта.

Учитывая актуальность темы её научно-практическую значимость, а также личные качества Сатликова Руслана можно рекомендовать выпускную диссертационную работу к защите перед Государственной Аттестационной комиссией на степень «Магистра».

Научный руководитель :

доцент Х.Солиев

О Т З Ы В

На магистерскую диссертацию магистранта по специальности : 5 А 112001- физическое культура Сатликова Руслана на тему: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

Магистерская диссертационная работа Сатликова Руслана посвящена, изучению спортивной подготовки юных хоккеистов 15-16 лет.

В условиях научно-технического прогресса особенностью современных труда и жизни является резкое ограничение физической активности, поэтому систематические занятия физической культурой и спортом являются фактором, повышающим состояние тренированности и сопротивляемости организма к действию неблагоприятных условий внешней среды.

Несмотря на многочисленные литературные данные посвящённые, изучению этого вопроса, исследования в области конкретного вида спорта, именно, хоккея на траве не многочисленны.

Так же в настоящей работе раскрываются основы техники, тактики и физической подготовленности занимающихся хоккеем на траве. Автор пытается охарактеризовать методы и средства спортивной подготовки для развитие физических качеств хоккеистов.

Работа имеет научно-прикладное значение и заслуживает положительной оценки и может быть представлена как диссертация на соискание учёной степени кандидата, после некоторыми переработками материала.

**Старший тренер па хоккея на траве
сборной команды Узбекистана:**

Р.Маматказин.

О Т З Ы В

На магистерскую диссертацию магистранта по специальности : 5 А 112001- физическое культура Сатликова Руслана на тему: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

Магистерская диссертационная работа Сатликова Руслана посвящена, изучению спортивной подготовки юных хоккеистов 15-16 лет.

В условиях научно-технического прогресса особенностью современных труда и жизни является резкое ограничение физической активности, поэтому систематические занятия физической культурой и спортом являются фактором, повышающим состояние тренированности и сопротивляемости организма к действию неблагоприятных условий внешней среды.

Несмотря на многочисленные литературные данные посвящённые, изучению этого вопроса, исследования в области конкретного вида спорта, именно, хоккея на траве не многочисленны.

Так же в настоящей работе раскрываются основы техники, тактики и физической подготовленности занимающихся хоккеем на траве. Автор пытается охарактеризовать методы и средства спортивной подготовки для развитие физических качеств хоккеистов.

Работа имеет научно-прикладное значение и заслуживает положительной оценки и может быть представлена как диссертация на соискание учёной степени кандидата, после некоторыми переработками материала.

Тренер па хоккея на траве

сборной команды Андижанского вилоята:

М.Аскарлов

**Зашириддин Муҳаммад Бобур номидаги
Андижон Давлат университети
кафедрасининг диссертациясини Давлат
Аттестация Ҳайъатида тавсия этиш тўғрисида**

ТАҚДИМНОМАСИ

Андижон шаҳри

2014 й “21” май

Магистрлик диссертациясининг мавзуси: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

Бажарувчи шахс: **Сатликов Руслан**

Илмий раҳбар: Андижон Давлат университети доценти Ҳ.Солиев

Расмий тақризчи: Ўзбекистон чим устида хоккей бўйича ёшлар жамоаси бош тренери Р.Маматказин

Магистрлик диссертацияси _____ саҳифадан иборат. Унда тахминан _____ та сўз ишлатилган. Бу амалдаги тартиб-қоидаларга тўғри келади.

Магистрлик диссертациясининг ютуқлари: 15-16 ёш хоккейчиларнинг жисмоний фазилатларини ривожлантириш ва такомиллаштиришнинг замонавий шакллари ўрганилган

Камчиликлари: илмий тадқиқот натижаларини жадвалларда ифодаланиши тўлиқ эмас.

Кафедра хулосаси: магистрлик диссертацияси барча талаблар асосида бажарилган. Сатликов Русланнинг «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки» мавзусидаги магистрлик диссертацияси Давлат Аттестация Ҳайъатида очик ҳимоя қилиш учун тавсия этилсин.

Кафедра мудири:

АКТ О ВНЕДРЕНИЕ

Результатов научной исследовательской работы магистерской диссертации магистранта Сатликова Руслана на тему: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

Магистерская диссертационная работа Сатликова Руслана посвящена, изучению спортивной подготовки и развитие физических качеств юных хоккеистов 15-16 лет.

Научно исследовательская и педагогическая деятельности вели на базе Андижанского спортивного колледжа олимпийского резерва. Педагогической и научно исследовательской работе изучено учебной тренировочный процесс юных хоккеистов 15-16 лет.

Научной исследовательском работе рассмотрено физическое развитие и физическое подготовленность спортсменов. Для этой цели проведена медицинский осмотр по плану, в котором было изучено физической подготовленности спортсменов. Для оценки физических качеств сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкости проведена сдачи контрольных нормативов.

Педагогическом деятельности изучено государственные нормативы, стандарты и документации по организации учебной тренировочный процесс юных хоккеистов 15-16 лет.

По результатам магистерская диссертация разработаны методические рекомендации для организации физической подготовленности, физического развития и совершенствования. Они внедрены учебной тренировочного процесса хоккеистов в возрасте 15-16 лет.

**Заместитель директора по спорту
Андижанского спортивного
колледжа олимпийского резерва:**

У.Убайдуллаев

АКТ О ВНЕДРЕНИЕ

Результатов научной исследовательской работы магистерской диссертации магистранта Сатликова Руслана на тему: «Развития физических качеств у юных хоккеистов 15-16 лет методом спортивной тренировки»

Магистерская диссертационная работа Сатликова Руслана посвящена, изучению спортивной подготовки и развитие физических качеств юных хоккеистов 15-16 лет.

Научно исследовательская и педагогическая деятельности вели на базе Андижанского спортивного колледжа олимпийского резерва. Педагогической и научно исследовательской работе изучено учебной тренировочный процесс юных хоккеистов 15-16 лет.

Научной исследовательском работе рассмотрено физическое развитие и физическое подготовленность спортсменов. Для этой цели проведена медицинский осмотр по плану, в котором было изучено физической подготовленности спортсменов. Для оценки физических качеств сила, выносливость, быстрота, ловкость и гибкости проведена сдачи контрольных нормативов.

Педагогическом деятельности изучено государственные нормативы, стандарты и документации по организации учебной тренировочный процесс юных хоккеистов 15-16 лет.

По результатам магистерская диссертация разработаны методические рекомендации для организации физической подготовленности, физического развития и совершенствования. Они внедрены учебной тренировочного процесса хоккеистов в возрасте 15-16 лет.

Методист по спорту

Андижанского спортивного

колледжа олимпийского резерва:

Ш.Нурмухаммедова

САТЛИКОВ РУСЛАН ШАВКАТОВИЧ

