



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

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

Построение тренировочного процесса в отдельные периоды
многолетней подготовки в хоккее

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:
83,42 % авторского текста

Выполнил:
студент группы ЗФ-514-106-5-1
Фролов Дмитрий Игоревич

Работа рекомендована к защите
«29» 03 2019
Зав. кафедрой БЖиМБД
Гюмассева З.И.

Научный руководитель:
д-р биол. наук, профессор
Павлова Вера Ивановна



Челябинск
2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ХОККЕЕ	6
1.1 Исторический обзор развития хоккея как вида спорта	6
1.2 Содержание тренировочного процесса хоккеистов	21
1.3 Характеристика отдельных периодов многолетней подготовки хоккеистов.....	27
1.4 Анатомо–физиологические основания периодизации многолетней спортивной подготовки хоккеистов	32
Выводы по первой главе	40
ГЛАВА 2. ОПЫТНО–ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ХОККЕИСТОВ, ОСНОВАННОЙ НА ПРИНЦИПАХ ТЕОРИИ ПЕРИОДИЗАЦИИ	41
2.1 Организация исследования	41
2.2 Методы исследования.....	53
2.3 Анализ результатов исследования, их обсуждение.....	56
Выводы по второй главе	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	63

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Моделирование процесса многолетней тренировки отражается в требованиях эффективности управления подготовкой спортсменов, для чего необходимы поэтапные ориентиры [11; 44]. Анализ показывает, что использование принципов программно-целевого управления успешно осуществляется на уровне системы многолетней подготовки в условиях подготовки сборных команд [40].

Многолетняя спортивная тренировка понимается как единый процесс восхождения по этапам спортивного мастерства – единственно правильный путь к достижению максимальных результатов в спорте [28].

В современной научно-методической литературе накоплен значительный исследовательский материал, позволяющий конкретизировать основные положения такой системы многолетней подготовки спортсменов [12; 14; 39]. В.П. Филин (1980) и В.С. Фарфель (1972) предлагали следующую концепцию построения многолетней тренировки: всю многолетнюю подготовку, имеющую собственные пути развития, от новичка до чемпиона или рекордсмена, целесообразно рассматривать как единый процесс, подчиняющийся определенным закономерностям, как сложную специфическую систему со свойственными ей особенностями. Управление такой системой, считают авторы, приводит к ее упорядочению и позволяет создать необходимые тренировочные и соревновательные эффекты.

Усилиями отечественных ученых и практиков разработаны основы спортивной подготовки: ее периодизация, цели и задачи этапов, средства и методы спортивной тренировки, методы отбора и контроля [2; 8; 27; 36; 46]. Наряду с этим важнейшее значение имеет создание единой системы многолетней подготовки, базирующейся на объективных закономерностях становления спортивного мастерства [16].

Физическая подготовка в тренировке хоккеистов, которой придается первостепенное значение, на всем протяжении долгого пути от новичка до высот спортивного мастерства есть то главное, что выгодно отличает Российскую школу хоккея [26; 50].

В отечественном хоккее физическая подготовка – основная база, на которой успешно формируется высокое спортивное мастерство хоккеистов [49]. Тому подтверждение – успехи команд России во многих международных соревнованиях на уровне как юношеских, юниорских, так и взрослых команд.

Таким образом, актуальность нашего исследования определяется необходимостью совершенствования структуры тренировочного процесса в системе многолетней подготовки хоккеистов.

Цель исследования: изучить особенности программы многолетней спортивной подготовки по хоккею и обосновать ее эффективность.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс хоккеистов.

Предмет исследования: программа спортивной подготовки по хоккею.

Гипотеза исследования: предполагается, что эффективное планирование тренировочного процесса хоккеистов в каждом из периодов многолетней подготовки может осуществляться при использовании предложенной программы, основанной на принципах теории периодизации спортивной тренировки.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы по данным учебной, научной и научно-методической литературы.
2. Охарактеризовать построение тренировочных занятий и микроциклов в подготовке хоккеистов.
3. Установить эффективность предложенной программы спортивной подготовки хоккеистов по показателям общей и специальной физической подготовленности.

Теоретико-методологическую базу исследования составили:

деятельностный и системный подходы; основные положения теории спортивной подготовки; исследования в сфере организации учебно-тренировочного процесса юных хоккеистов (А.Ю. Букатин, Г.Н. Козловский, В.П. Савин, и др.); научно-методические положения системы управления подготовкой хоккеистов (В.П. Климин, В.И. Колосков, Н.П. Пучков А.В. Тарасов, П. Твист, В.В. Тихонов, В.В. Юрзинов и др.); основы теории и практики физической культуры (В.К. Бальсевич, В.Н. Платонов, Л.П. Матвеев, В.П. Филин, Б.Н Шустин и др.).

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 2017-2019 гг. на базе Спортивная школа № 3 им. М.М. Азаматова (Республика Башкортостан, Кировский район, г. Уфа, ул. Достоевского, д. 106). В ходе исследования на разных этапах педагогического эксперимента приняли участие юноши 8-12 лет, из числа которых были сформированы две исследуемые группы в общем количестве 24 человек.

Объем и структура работы. Квалификационная работа изложена на 67 страницах, состоит из введения, двух глав, выводов к ним и библиографического списка, включающего 52 источника. Текст иллюстрирован 2-я таблицами и 6-ю рисунками.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ХОККЕЕ

1.1 Исторический обзор развития хоккея как вида спорта

Сведения о возникновении хоккея с шайбой весьма разноречивы. Однако большинство авторов склонны утверждать, что прообразом хоккея с шайбой стали различные виды хоккея на траве, история которых уходит в глубь веков. Хоккей был известен еще в Древней Греции. Об этом свидетельствует изображение хоккеистов на барельефе стены Фемистокла. Предполагают, что название «хоккей» произошло от старинного французского слова «хокэ» (крючок пастушьей палки). Впервые описание хоккея на траве приводится в итальянской рукописи 1330 г. Двумя столетиями позже в Голландии появился хоккей на льду. Это подтверждают картины художников XVII в. В частности, картина Ромейка Хуге «Портрет игрока в хоккей». Зарождению хоккея на льду в Голландии способствовало широкое распространение конькобежного спорта благодаря соответствующим природным условиям [13].

В конце XVII и в XVIII столетии интерес к хоккею значительно снизился из-за длительных войн, которыми была охвачена Европа. И только во второй половине XIX в. он снова становится популярным. При этом наибольшее распространение эта игра получила в Англии как хоккей «бенди» (хоккей с мячом) [13]. И хотя родиной современного хоккея с шайбой считают Канаду, истинными родоначальниками его оказались англичане.

В 1860 г. в Канаду был направлен английский пехотный полк, в котором находились игроки в хоккей «бенди». В свободное от службы время они играли в хоккей с большим азартом. По воскресным дням и праздникам английские солдаты устраивали хоккейные матчи. Местные жители с любопытством и интересом смотрели эти состязания [13]. Вскоре незнакомая игра полюбилась канадцам и стала быстро распространяться

благодаря студентам университетов: хоккей был включен в программу всех университетских спортивных праздников.

В 1879–1880 гг. студентами Монреальского университета впервые были сформулированы правила игры [20].

В 1886 г. Ф. Смитом изданы официальные правила игры. И в этом же году в канадском городе Кингстоне был сыгран первый официальный матч между командами военного колледжа Кингстона и Монреальского университета. Вследствие благоприятных климатических условий хоккей стал быстро распространяться по всей стране. В 1890 г. создается хоккейная ассоциация Канады, объединившая клубы, культивирующие хоккей. К 1900 г. этих клубов насчитывалось свыше 60 [13].

В 1893 г. губернатор Канады лорд Стэнли Престон учреждает кубок Стэнли, т.е. приз победителю первенства Канады по хоккею. Первоначально в его розыгрыше участвовали все команды. Позже произошло разделение хоккеистов на профессионалов и любителей. Кубок Стэнли стал разыгрываться только среди профессионалов. А в 1908 г. одним из деятелей канадского любительского хоккея Монтегю Алланом учрежден Кубок для хоккеистов – любителей.

В конце XIX – начале XX в. хоккей начал распространяться и в Европе. Датой учреждения хоккея с шайбой считается 1898 г. в Швеции. Несколько позже его импортировали и в другие страны: Францию, Бельгию, Швейцарию и др. Распространению хоккея способствовало то, что игра проходит на относительно небольших катках. Кроме того, с появлением холодильных установок закрытые катки стали строить повсюду, в том числе в странах с теплым климатом. В 1899 г. в Монреале был построен первый в мировой практике крытый стадион с искусственным льдом, вмещающий 10000 зрителей. В начале XX в. развитие хоккея во многих странах достигло таких масштабов, что возникла необходимость в создании международной организации [13].

В мае 1908 г. в Париже состоялся конгресс представителей хоккейных

союзов Англии, Швейцарии, Франции и Бельгии, на котором была создана Международная лига хоккея на льду (ЛИГХ). Одним из первых решений этой международной организации было постановление о ежегодном проведении первенства Европы по хоккею. Первый чемпионат Европы был разыгран в Швейцарии в 1910 г. Чемпионом континента стала сборная команда Англии. В последующие годы соревнования на первенство Европы проводились регулярно и были прерваны лишь в 1915 г. в связи с Первой мировой войной. В 1920 г. хоккей с шайбой был включен в программу летних Олимпийских игр, которые проводились в Антверпене. Первым олимпийским чемпионом стала команда Канады [13]. С 1924 г. хоккей с шайбой постоянно входит в программу зимних Олимпийских игр [3].

Начиная с 1924 г. регулярно проводится первенство мира. Первое первенство мира и первый олимпийский турнир во Франции выиграли канадцы, забившие в ворота своих соперников десятки шайб (Чехословакии – 30:0; Швейцарии – 31:0; Швеции – 19:2; США – 11:6). Канадцы значительно превосходили в классе игры все остальные команды и стали законодателями моды по техническому и тактическому оснащению. И это неслучайно. К тому времени хоккей стал любимой национальной игрой и уже прошел достаточно продолжительный путь своего исторического развития в отличие от европейского хоккея. В 1914 г. была создана Канадская хоккейная ассоциация и окончательно узаконено деление на любителей и профессионалов, а в 1917 г. – Национальная хоккейная лига (НХЛ) в составе пяти канадских профессиональных клубов [13]. С этого времени хоккей развивался высокими темпами. Рост технического и тактического мастерства игроков, совершенствование спортивного инвентаря, а также спортивная целесообразность вызывали изменение правил игры, а это, в свою очередь, влияло на изменение техники и особенно тактики игры [1].

В дореволюционной России хоккей с шайбой не культивировался.

Однако такие попытки были. Так, в 1906 г. С. Муравьев в брошюре «Бенди, или хоккей» знакомит с сущностью и содержанием новой игры, широко распространенной в Канаде и США. После этого ряд клубов начинают приобщаться к новой игре. Это привело к тому, что в 1911 г. Россия вступила в ЛИГХ. Однако по многим причинам канадский хоккей распространения в стране не получил, и Всероссийский хоккейный союз вскоре вышел из ЛИГХ [9].

Несмотря на широкое распространение и популяризацию хоккея с шайбой в странах Европы, Канаде и США, в нашей стране до 1946 г. он не культивировался.

Первые попытки освоить канадский хоккей, который у нас в стране получил название «хоккей с шайбой», были предприняты еще в 1930-х гг. В 1927 г. в журнале «Известия физической культуры» (№ 6) была опубликована статья о канадском хоккее. В ней автор излагал сущность западного хоккея и предлагал внедрить его в нашей стране. В 1930 г. в харьковском издательстве «Вестник физкультуры» вышла книга «Новые зимние спортивные игры» (под общей редакцией Е. Черняка, перевод с английского О. Манина), в которой наряду с различными играми давались описание канадского хоккея и официальные правила к нему [9].

В феврале 1932 г. в Москву приехали хоккеисты германского рабочего союза «Фихте» для встречи с советскими спортсменами с целью демонстрации новой спортивной игры. Были проведены две встречи. В первой спортивные цвета москвичей защищала команда ЦДКА. Матч закончился победой армейских хоккеистов (3:0), забивших в каждом периоде по шайбе. Во второй игре соперником немецкой команды была сборная Москвы, составленная из игроков команд завода «Серп и молот», промкооперации и «Динамо». Вновь победили москвичи (7:0).

Команда немецкого рабочего спортивного союза была низкого класса, слабо оснащена технически и тактически, особенно плохо владела коньками. Поэтому москвичи, быстро маневрируя на коньках, сумели

легко их обыграть, даже не владея элементарными навыками хоккея с шайбой [9]. Это создало необъективное представление о новой игре у зрителей и спортивной общественности столицы, выразившееся в отрицательном отзыве в прессе.

Однако попытки начать освоение хоккея с шайбой продолжались. В 1936 г. Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта ввел хоккей с шайбой в программу институтов физической культуры для студентов, специализирующихся в спортивных играх [9]. Однако ощутимых результатов это не дало, так как не было специалистов, знающих эту игру, а также учебных пособий. Впервые материалы по хоккею с шайбой были опубликованы в учебнике «Спортивные игры» под редакцией М. С. Козлова только в 1939 г.

После окончания Великой Отечественной войны страна начала быстро восстанавливать разрушенное хозяйство, экономику, культурную жизнь. В этот период Советский Союз вступил в Международный олимпийский комитет (МОК). В программу Олимпийских игр входил хоккей с шайбой, а не хоккей с мячом, поэтому новую игру было предложено осваивать не новичкам, а сильнейшим игрокам страны по хоккею с мячом.

Зимой, 17 февраля 1946 г., на примитивной ледяной площадке для хоккея с шайбой 12 студентов ГЦОЛИФКа провели первое показательное выступление по хоккею с шайбой. Игра проводилась на стадионе «Динамо» в день встречи на кубок страны по хоккею с мячом сильнейших команд страны – «Динамо» (Москва) и ЦДКА, которая собрала свыше 12 тыс. зрителей. Показательная встреча по хоккею с шайбой сопровождалась квалифицированным пояснением правил, техники и тактики игры. Она понравилась зрителям. Проводились также семинары тренеров и судей. В том же году были изданы правила по хоккею с шайбой, начали изготавливать отечественный инвентарь для игры [9]. Так было положено начало к освоению хоккея с шайбой.

Основным стимулом к массовому распространению этой игры стало постановление Всесоюзного комитета по физической культуре и спорту о проведении первенства страны по хоккею с шайбой в сезоне 1946/47 г. [9]. Начало этого первенства – декабрь 1946 г. – принято считать датой зарождения хоккея с шайбой в нашей стране.

Новая игра – быстрая, динамичная, с элементами силовых единоборств – понравилась многим хоккеистам и стала быстро распространяться во многих регионах страны. В сезоне 1946/47 г. – в первом первенстве страны по хоккею с шайбой – приняли участие 12 команд из восьми городов. Команды были укомплектованы преимущественно сильнейшими игроками в хоккей с мячом. Исключение составляли хоккеисты Латвии, имевшие уже в то время опыт выступления в международных соревнованиях по хоккею с шайбой. Они–то и были на первых порах наставниками в освоении новой игры, хотя и занимали скромное место в турнирной таблице первенства страны.

Лучшие черты и традиции хоккея с мячом сыграли положительную роль в быстром освоении и развитии хоккея с шайбой. Высокая скорость передвижения на коньках, коллективность и слаженность действий хоккеистов компенсировали недостатки в технике владения необычными для них клюшкой и шайбой.

Первым чемпионом страны по хоккею с шайбой стала команда московского «Динамо», игроком и тренером которой был А. И. Чернышов. В течение всего сезона новая игра заметно прогрессировала в своем развитии, увлекая не только тех, кто непосредственно участвовал в соревнованиях, но и большое количество зрителей и мальчишек, которые почти в каждом дворе и на улице гоняли и бросали «канадскими» клюшками резиновую шайбу.

В первенстве страны 1947/48 г. участвовали уже 25 команд, распределенных по двум группам. К этому чемпионату команды подошли более подготовленными. Игроки значительно улучшили технику владения

клюшкой и шайбой, заметно повысили знания правил игры, освоили некоторые тактические построения.

Чемпионом СССР стала команда ЦДКА, игроком и тренером которой был А.В. Тарасов. Важным событием того времени стал приезд в конце февраля 1948 г. сильнейшей клубной команды Европы ЛТЦ (Чехословакия) для проведения официальных товарищеских матчей со сборной командой СССР. Почти все игроки ЛТЦ входили в сборную команду Чехословакии, выигравшую в 1947 г. первенство мира. Было проведено три игры. Первую со счетом 6:3 выиграли советские спортсмены, вторая закончилась с ничейным счетом (2:2), третью выиграли чехословацкие хоккеисты (5:3).

Матчи с одной из лучших команд мира показали, что, несмотря на недостаток игрового опыта, заметное отставание в выполнении ряда технических приемов игры, советские хоккеисты достойно противостояли гостям, используя высокую скорость бега на коньках, коллективную игру, хорошую физическую подготовленность.

После анализа игр с командой Чехословакии у специалистов и спортивной общественности возникли вопросы: по какому пути должно осуществляться дальнейшее развитие хоккея в нашей стране, приглашать ли зарубежных специалистов и внедрять школу ли канадского хоккея или идти своим путем, базируясь на лучших традициях хоккея с мячом и обобщая опыт мирового хоккея, создавать собственную школу? Был принят второй путь создания школы отечественного хоккея, верность которого подтвердил дальнейший исторический ход его развития [9]. Поэтому 1948–1954 гг. можно считать этапом борьбы за создание советской школы хоккея.

В тот период закладывались основы методических концепций построения тренировки хоккеистов, в которых большое внимание уделялось объемному тренировочному процессу на земле и на льду, по повышению атлетической и технико–тактической подготовки.

Значительно расширились международные связи. Наши спортсмены встречаются с хоккеистами Финляндии, Польши, Швейцарии, Чехословакии, Швеции, Западной Германии.

В декабре 1948 г. руководство страны приняло постановление о дальнейшем развитии физической культуры и спорта. В нем указывалось, что «главными задачами являются развертывание массового физкультурного движения в стране, повышение уровня спортивного мастерства и на этой основе завоевание советскими спортсменами в ближайшие годы мирового первенства по важнейшим видам спорта» [9]. Это постановление явилось программным документом и для дальнейшего развития хоккея.

В 1951 г. Всесоюзный комитет по физической культуре и спорту утвердил розыгрыш Кубка СССР по хоккею с шайбой. Первым его обладателем стали профсоюзные хоккеисты команды «Крылья Советов». Популярность хоккея быстро распространялась по всей стране [9]. Стали регулярно проводиться первенства республик, краев, районов, городов.

В 1952 г. Федерация хоккея СССР вступила в Международную лигу хоккея (ЛИГХ), что открыло перспективу развития официальных международных связей.

В 1953 г. сборная команда страны по хоккею принимала участие во Всемирных студенческих играх и заняла первое место, а в 1954 г. впервые участвовала в первенстве мира, которое проводилось в столице Швеции Стокгольме. Первенство мира оспаривали 8 сильнейших любительских команд.

В решающем матче с командой Канады советские хоккеисты победили со счетом 7:0 и впервые стали чемпионами мира. Эта сенсационная победа стала важной вехой популяризации хоккея в нашей стране и признанием отечественной школы хоккея во всем мире.

Вместе с тем советские хоккеисты еще недостаточно владели всем арсеналом технических приемов и уступали канадским хоккеистам в

силовых единоборствах, бросках и обработке шайбы. Это предопределило результат встречи между сборной командой СССР и канадской командой (клуб «Пентиктон») на чемпионате мира 1955 г. в Западной Германии, закончившейся со счетом 5:0 в пользу канадцев [9]. Однако наши хоккеисты извлекли уроки из неудач и продолжали быстрыми темпами овладевать всеми премудростями новой игры.

В 1956 г. советские хоккеисты впервые участвовали в зимних Олимпийских играх в Кортина д'Ампеццо (Италия). Острота олимпийского турнира определялась еще и тем, что разыгрывались сразу три комплекта медалей: олимпийские, чемпионов мира и чемпионов Европы. Кульминации турнирная борьба достигла в последнем матче команд СССР и Канады. Победу со счетом 2:0 одержали советские хоккеисты, они впервые стали олимпийскими чемпионами и второй раз – чемпионами мира и Европы.

Основными слагаемыми успеха сборной команды стали [51]:

- высокий уровень скоростного маневра;
- четкость, слаженность в действиях игроков, комбинационность и тактическое разнообразие;
- высокая атлетическая и волевая подготовленность хоккеистов.

Успехи советского хоккея не остались незамеченными, его авторитет в мировом масштабе заметно повысился. Свидетельством этому явилось проведение в 1957 г. чемпионата мира и Европы в Москве. Несмотря на неполноценный состав команд – участниц чемпионата (сборные команды Канады и США бойкотировали чемпионат и не приехали в Москву), советские хоккеисты довольствовались лишь вторым местом. Чемпионом мира стала сборная команда Швеции.

Основная причина неудачи нашей команды заключалась в том, что большинство игроков стали «возрастными» и несколько снизили спортивные показатели. Начался болезненный процесс омоложения команды, при этом ощущался большой перепал в классе игры ведущих и

МОЛОДЫХ ХОККЕИСТОВ.

Важным событием этого года было приглашение Канадской любительской лиги хоккея нашей сборной команде участвовать в товарищеских встречах с сильнейшими любительскими и полупрофессиональными командами Канады.

Поездка наших хоккеистов за океан дала возможность лучше изучить канадскую школу хоккея и проверить свои игровые концепции в борьбе с сильным соперником. Результаты матчей подтвердили правильность выбранного пути по созданию и развитию отечественной школы хоккея.

В этот период в нашей стране началось строительство зимних хоккейных стадионов с искусственным льдом. В 1956 г. вступила в строй открытая хоккейная арена «Сокольники», а в 1957-м – крытый Дворец спорта на стадионе им. В. И. Ленина в Лужниках.

Вместе с тем в выступлениях сборной команды СССР на международной арене наступил некоторый спад. Болезненно проходила смена поколений хоккеистов. На чемпионате мира 1958 г. в Осло (Норвегия), в 1959 г. в Праге (Чехословакия) сборная СССР заняла вторые места, в 1960 г. на Олимпийских играх в Скво-Вэлли (США) и в 1961 г. в Швейцарии – третьи.

В 1962 г. сборная команда страны в первенстве мира не участвовала.

К 1963 г. болезненный процесс смены поколений закончился, сборная команда СССР пополнилась молодыми талантливыми хоккеистами, воспитанными на лучших традициях и игровых концепциях отечественной школы хоккея. Началось победоносное шествие нашего хоккея. С 1963 по 1972 г. сборная команда Советского Союза под руководством тренеров А.И. Чернышова и А.В. Тарасова девять раз выигрывала звание чемпионов мира и трижды – Олимпийских игр.

Победы наших хоккеистов на международной арене доказали преимущество отечественной школы подготовки

высококвалифицированных хоккеистов, основа которой – высокоорганизованный целенаправленный тренировочный процесс, предусматривающий формирование высокого уровня спортивного мастерства хоккеистов в органическом единстве с нравственными и волевыми качествами.

Характерными чертами спортивного мастерства советских хоккеистов явились высокая атлетическая подготовленность, скоростная техника, разнообразная, гибкая тактика [9].

К 1970-м годам в нашей стране сложилась своя система многолетней подготовки хоккеистов, начальным звеном которой стал массовый хоккей – широкая сеть дворовых команд мальчишек разного возраста, объединенных в клуб «Золотая шайба», образованный в 1964 г. Президентом этого клуба был избран А.В. Тарасов [13].

Немаловажное значение для успехов отечественного хоккея имели организация календаря и проведение внутренних соревнований и особенно первенства страны.

С момента зарождения хоккея в нашей стране формула проведения чемпионатов неоднократно претерпевала различные изменения в связи с задачами отдельных этапов развития хоккея, ростом числа команд, введением в строй зимних стадионов с искусственным льдом и т.д.

В последние годы с целью повышения напряженности и зрелищности матчей стала практиковаться формула многоступенчатого турнира, которая обеспечивает дополнительный стимул обострения борьбы в высшей, первой и второй лигах.

Первенство страны как основное соревнование сезона должно проводиться на высоком организационном и методическом уровне, поскольку только в условиях такого чемпионата можно проверять, отбирать и готовить хоккеистов, совершенствовать различные варианты тактических построений. Кроме того, на чемпионате страны выявляются кандидаты в сборную команду страны.

В 1972 г. после победы сборной команды СССР в олимпийском турнире в Саппоро (Япония) А.И. Чернышов и А.В. Тарасов передали эстафету молодым тренерам. Сборную команду страны возглавили В.М. Бобров и Б.П. Кулагин. Их дебют был не совсем удачным.

В первенстве мира 1972 г. в Чехословакии сборная СССР заняла второе место, уступив хозяевам чемпионата.

Осенью 1972 г. впервые состоялись матчевые встречи на самом высоком уровне – между сборной командой нашей страны и сборной «звезд» профессиональной хоккейной лиги (НХЛ) Канады. По условиям этого соревнования матчевые встречи состояли из восьми игр, по четыре в каждой стране. Матчи в Канаде закончились победой наших хоккеистов: 7:3; 1:4; 4:4; 5:3 (5:3) в СССР – победой соперников: 5:4; 2:3; 3:4; 5:6 (2:6). Общий счет – 7:9 в пользу сборной Канады [9]. Несмотря на поражение, наша команда продемонстрировала более интересную, содержательную игру и развеяла миф о непобедимости канадских профессионалов.

Следующая встреча сборной команды нашей страны с канадскими профессионалами, но уже со сборной командой Всемирной профессиональной лиги (ВХА), состояла также из восьми матчей. Наши хоккеисты легко выиграли эту встречу с общим счетом 11:5. Этими матчами начались регулярные встречи с канадско–американскими профессионалами на уровне сборных и клубных команд, игравших значительную роль в развитии мирового хоккея. Эти встречи взаимно обогащали канадскую и отечественную школу хоккея.

Игра наших хоккеистов оказала большое влияние на канадский хоккей. Канадские специалисты внимательно изучали советский хоккей и работу наших тренеров, много заимствовали у нас из методики тренировки и тактической подготовки [13]. В настоящее время канадцы отказываются от чрезмерно глубокого и прямолинейного хоккея и внедряют коллективный, комбинационный стиль игры.

Несколько позже начали проводиться первенства мира среди

молодежных команд (возраст до 20 лет), что явилось определенной вехой в дальнейшем развитии мирового хоккея, так как на этих соревнованиях осуществляются просмотр, отбор и формирование из ближайшего резерва кандидатов в главные сборные национальных команд стран Европы, Америки и Канады.

Сначала были проведены два пробных чемпионата мира в 1974 и 1975 гг. Первый официальный чемпионат мира среди молодежных команд проходил с 22 декабря 1976 г. по 2 января 1977 г. в Чехословакии. Его победителем стала сборная молодежная команда СССР. Из 12 чемпионатов отечественная сборная выиграла семь (1977, 1978, 1979, 1980, 1983, 1984, 1986).

В 1976 г. впервые проводился Кубок Канады, в котором участвовали сильнейшие команды мира: СССР, Канады, США, Чехословакии, а также Швеции и Финляндии, усиленные профессионалами. В этом турнире наша страна была представлена экспериментальной командой, составленной из молодых хоккеистов. Ряд сильнейших хоккеистов не участвовали в этом турнире. Победила сборная команда Канады, составленная из «звезд» профессионального хоккея, на втором месте – сборная Чехословакии, на третьем – СССР.

Победителем следующего розыгрыша Кубка Канады в 1981 г. стала наша сборная команда, выигравшая в финальном матче у сборной сильнейших профессионалов Канады со счетом 8:1.

Матчами с канадскими и американскими профессионалами начался новый этап развития отечественного хоккея. Он характеризуется не только международными встречами на высшем уровне. На этом этапе начался переход к научно–методическому обоснованию системы подготовки хоккеистов высокой квалификации: проводились исследования по физической подготовке, технике, построению тренировочного процесса, результаты которых, вместе с основными положениями теории и методики спортивной тренировки, внедрялись в практику подготовки команд

высокой квалификации.

Для успешного осуществления этой работы было необходимо повысить квалификацию тренерского корпуса, подготовить тренеров новой формации. С этой целью в 1976 г. было открыто отделение хоккея в Высшей школе тренеров при ГЦОЛИФКе. Многие выпускники ВШТ, в прошлом мастера хоккея, стали работать с высококвалифицированными командами. Отечественный хоккей в то время по-прежнему занимал лидирующие позиции в мире. Свидетельство этого – яркая победа сборной команды СССР в Олимпийских играх 1988 г., проведенных на родине хоккея в Калгари (Канада).

Успехи отечественного хоккея следует связывать [13]:

- с высокоорганизованной управленческой структурой, определяемой единством государственных и общественных институтов контроля и руководства;
- с богатейшими традициями в организационной и учебнотренировочной работе, которые были заложены при зарождении отечественного хоккея и широко поддерживаются в настоящее время;
- с массовостью хоккея;
- с разработкой и научно–методическим обоснованием системы подготовки хоккеистов, внедрением результатов научных исследований в практику;
- с созданием системы подготовки тренерских кадров, начиная от семинаров общественников и кончая подготовкой тренеров высшей квалификации в Высшей школе тренеров;
- с выпуском специальной литературы по хоккею.

В начале 1990-х годов отечественный хоккей утратил передовые позиции в мире, что было вызвано рядом объективных причин [9]:

- в результате экономического кризиса в стране резко уменьшилось финансирование хоккея;
- отток ведущих хоккеистов за рубеж значительно снизил уровень игры

команд внутреннего чемпионата, что привело к ослаблению сборных команд страны;

- недостаточное материально-техническое обеспечение хоккейных клубов, ДЮСШ и образовательных учреждений негативно отразилось на подготовке, переподготовке и повышении квалификации тренерских кадров, на качестве учебно-тренировочного процесса, на результатах выступлений сборных команд страны.

После того как в 1993 г. сборная команда России выиграла чемпионат мира, она ни разу не поднималась на высшую ступень почета в ведущих международных соревнованиях.

Снижение результативности выступлений сборных команд страны следует рассматривать как временное явление. Поскольку отечественная школа хоккея – система подготовки хоккеистов высокой квалификации по-прежнему остается одной из лучших в мире, в стране есть существенные резервы к подъему российского хоккея.

О качестве отечественной системы подготовки хоккеистов высшей квалификации свидетельствуют успешные выступления в НХЛ наших прославленных легионеров, таких, как В. Фетисов, П. Буре, С. Федоров, В. Козлов, А. Ковалев и многие другие. А легендарная русская пятерка внесла решающий вклад в двукратную победу команды «Детройт ред уингс» в Кубке Стэнли.

1.2 Содержание тренировочного процесса хоккеистов

Главная цель спортивной тренировки как педагогического процесса воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей хоккеиста – достижение возможно большего успеха в спорте. Спортивная тренировка является также средством всестороннего физического развития и укрепления здоровья [4].

Главный метод тренировки – это метод упражнения.

В зависимости от контингента занимающихся содержание спортивной тренировки имеет свои особенности: чем моложе занимающиеся, тем больше внимания уделяется их общей физической подготовке, которая обеспечивает гармоничное развитие растущего организма.

К специфическим принципам спортивной тренировки относятся единство общей и специальной подготовки хоккеистов, непрерывность тренировочного процесса, постепенное и максимальное увеличение тренировочных требований, однообразность динамики нагрузок и цикличность тренировочного процесса. При этом необходимы четкое знание и использование индивидуальных особенностей хоккеистов (личностных, возрастных, физиологического развития и др.), контроль за переносимостью физических нагрузок в результате систематического педагогического и врачебного контроля.

Средство – это конкретное содержание действия спортсмена, а метод – это способ действий [31].

Физические упражнения являются главными, специфическими средствами спортивной тренировки.

В каждом физическом упражнении необходимо выделять следующие стороны: исходное положение; движение части тела; направление движения; амплитуду движения; скорость движения; силу и направления работы мышц; согласованность и ритм движений; количество или длительность движений; частоту движений [40].

Первые три стороны физических упражнений позволяют определить главные мышечные группы, участвующие в движении, а остальные – то как эти группы мышц работают при выполнении конкретного упражнения.

Для решения одной и той же двигательной задачи можно использовать различные средства, но применяемые определенным способом, методически правильно.

Средств спортивной тренировки больше, чем методов. Выбор методов обучения и воспитания в процессе спортивной тренировки определяется конкретными задачами и условиями занятий: временем, местом; составом занимающихся и другими обстоятельствами.

По характеру воздействия все упражнения могут быть подразделены на три группы: общего, частичного и локального воздействия (рисунок 1). К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует $2/3$ общего объема мышц, частичного – от $1/3$ до $2/3$, локального – до $1/3$ всех мышц [18].

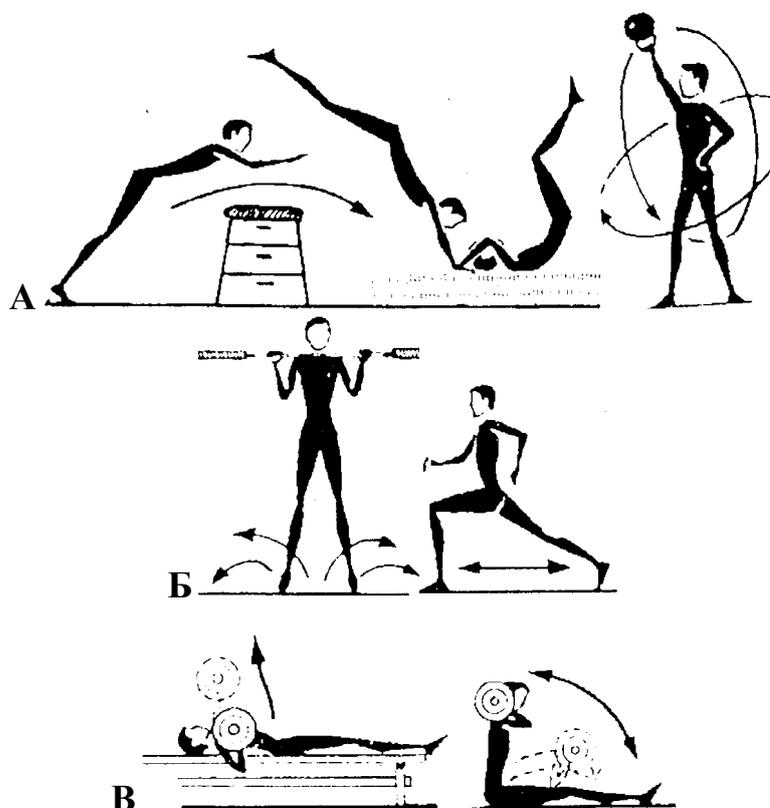


Рис. 1. Примеры упражнений, различных по характеру воздействия (А – общего воздействия; Б – частичного; В – локального)

С помощью упражнений общего воздействия решается большинство задач спортивной тренировки, начиная с повышения функциональных возможностей отдельных систем и органов и кончая достижением оптимальной координации двигательной и вегетативных функций в условиях соревновательной деятельности.

Диапазон использования упражнений частичного и локального воздействия значительно уже, однако, применяя их в ряде случаев можно добиться сдвигов в функциональном состоянии организма, которых нельзя достичь с помощью упражнений общего воздействия. Интенсивность работы в значительной мере определяет величину и направленность воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной мобилизации тех или иных поставщиков энергии, в различной мере интенсифицировать деятельность функциональных систем [30].

Данные о реальной интенсивности работы при выполнении различных упражнений должны постоянно находиться в поле зрения тренера и спортсменов, так как даже незначительное на первый взгляд снижение скорости передвижения или уменьшение числа двигательных действий в единицу времени (снижение плотности занятий) может обернуться резким уменьшением нагрузки на соответствующие функциональные системы, сделать эти нагрузки неэффективными с точки зрения повышения тренированности спортсменов.

Рассматривая изменения метаболических состояний у спортсменов в зависимости от относительной мощности, выраженной в единицах максимального метаболического уровня, Н.И. Волков выделил четыре уровня интенсивности работы [21]:

1. максимальная анаэробная мощность, соответствующая наибольшей скорости преобразования энергии в алактатном анаэробном процессе;
2. мощность истощения, при которой отмечается наибольшая

интенсификация анаэробного гликолиза;

3. критическая мощность, при которой достигается наибольшая скорость аэробного образования;

4. пороговая мощность, на уровне которой локализуется порог анаэробного обмена: эта мощность обычно составляет 50 % от критической.

В соответствии с данными уровнями интенсивности работы в практике принято распределять упражнения по зонам интенсивности (рисунок 2). При этом дополнительно вводится зона малоинтенсивной работы восстановительного характера.

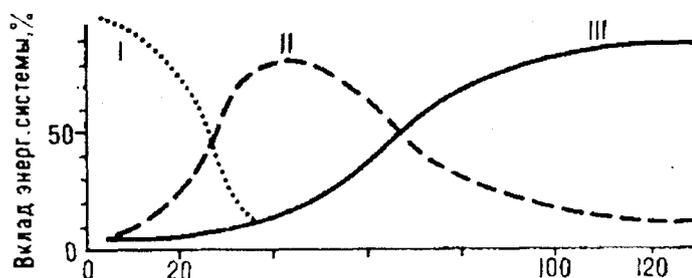


Рис. 2. Распределение упражнений по уровням интенсивности

В процессе спортивной тренировки используются упражнения различной продолжительности – от 3–5 с до 1–2 и более часов. Она определяется в каждом конкретном случае спецификой занятий, задачами, которые решают отдельное упражнение или их комплекс. Если необходимо повысить уровень анаэробной производительности, связанной с использованием макроэргических соединений, содержащихся в мышцах, продолжительность упражнений не должна превышать 10–15 с (на рис. 2 – штрих с маркером I).

Если же ставится задача повышения аэробных соединений, содержащихся в мышцах, продолжительность упражнений не должна превышать 40–45 с (на рис. 2 – штрих с маркером II). Если же ставится задача повышения аэробных возможностей, работа может быть продолжительной и в отдельных случаях занятие длится 1–2 ч (на рис. 2 – штрих с маркером III).

Изменением продолжительности отдельных упражнений можно

также способствовать избирательному развитию различных качеств. Продолжительность выполняемой работы по-разному влияет и на совершенствование волевых качеств [6].

Продолжительность интервалов отдыха является тем фактором, который наряду с интенсивностью работы определяет ее преимущественную направленность.

Продолжительность пауз отдыха следует планировать с учетом периода восстановления после применяемых упражнений.

При планировании длительности отдыха по показателям работоспособности следует различать следующие типы интервалов [48]:

- полные интервалы – продолжительность пауз гарантирует восстановление работоспособности к началу очередного упражнения;
- неполные интервалы – упражнение выполняется повторно в момент, когда работоспособность хотя еще и не восстановилась, но уже близка к до рабочему уровню. Неполные интервалы составляют примерно 60–70 % времени, необходимого для восстановления работоспособности;
- сокращенные интервалы – повторное выполнение упражнения приходится на фазу значительно сниженной работоспособности;
- удлиненные интервалы – упражнения повторяются через промежуток времени, в 1, 5–2 раза превышающий длительность восстановления работоспособности.

По характеру отдых между отдельными упражнениями может быть активным и пассивным [40]. При пассивном отдыхе, спортсмен не выполняет никакой работы, при активном – заполняет паузы дополнительной деятельностью.

Число повторений упражнений в рамках того или иного метода тренировки значительно влияет как на величину нагрузки, так и на характер реакции организма на выполняемую тренировочную работу, а вследствие этого – и на ее направленность.

В процессе спортивной тренировки упражнения выполняются в

рамках двух основных методов – непрерывного и интервального.

Непрерывный метод характеризуется однократным непрерывным выполнением упражнений с регламентированными паузами отдыха.

При использовании обоих методов упражнения могут выполняться как в равномерном, так и в переменном режиме. В зависимости от подбора упражнений и особенностей их применения тренировка может носить обобщенный (интегральный) и избирательный (преимущественный) характер. При обобщенном воздействии осуществляется параллельное (комплексное) совершенствование различных качеств, обуславливающих уровень подготовленности спортсмена, а при избирательном – преимущественное развитие отдельных качеств.

При равномерном режиме, интенсивность работы является постоянной, при переменном – варьирующей [7]. Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант).

В качестве самостоятельных методов принято также выделять игровой и соревновательный [40]. Игровой метод основан на развитии двигательных качеств. Применение игрового метода обеспечивает высокую эмоциональность занятий и связано с решением в постоянно изменяющихся ситуациях разнообразных технико-тактических и психологических задач, возникающих в процессе игры.

Соревновательный метод характеризуется выполнением физических упражнений с наибольшей интенсивностью при соблюдении правил соревнований. Соревновательный метод используется" для увеличения воздействия нагрузки, повышения эмоциональности, для проверки уровня тренированности, подведения итогов тренировочного процесса.

Таким образом, на основании вышеизложенного, можно заключить, что содержание тренировочного процесса хоккеистов состоит из разделов, направленных на развитие отдельных физических качеств. Все виды физических качеств взаимосвязаны, формируют единый процесс

спортивного совершенствования хоккеиста, который осуществляется с помощью общих и специальных тренировочных средств, методов и нагрузок различной формы, применяемых в отдельные периоды системы многолетней подготовки.

1.3 Характеристика отдельных периодов многолетней подготовки хоккеистов

Многолетний процесс обучения в ДЮСШ по хоккею состоит из ряда возрастных этапов [15]:

- 1) предварительная подготовка (7–9 лет);
- 2) начальная специализация (10–12 лет);
- 3) углубленная специализация (13–16 лет);
- 4) спортивное совершенствование (17–18 лет).

В последние годы в ДЮСШ по хоккею в порядке эксперимента стали набирать детей 5–6-летнего возраста. Целесообразность такого набора исследователям предстоит еще выяснить.

Перед учебно-тренировочным процессом на каждом конкретном этапе ставятся определенные задачи. В соответствии с ними строится учебно-тренировочный процесс, распределяются нагрузки разной величины и направленности, подбираются средства и методы обучения, совершенствования и контроля исходя из возрастных особенностей занимающихся [29].

Этап предварительной подготовки в хоккее характеризуется набором детей младшего школьного возраста и организацией работы в подготовительных группах [33]. Основные задачи:

1. укрепление здоровья занимающихся, повышение общей физической подготовленности;
2. выявление одаренных и способных к хоккею детей;
3. воспитание физических качеств (быстроты, ловкости, гибкости);

4. обучение основам техники и тактики игры.

В содержание занятий на данном этапе входят:

- общефизическая подготовка с широким диапазоном средств всестороннего физического воздействия;
- отбор способных и одаренных детей для занятий хоккеем на основе разработанных тестов;
- подготовительные упражнения, способствующие овладению технико-тактическими приемами;
- подводящие и основные упражнения, способствующие овладению техническими и тактическими приемами;
- подготовительные игры и игровые упражнения;
- учебные, двусторонние игры;
- теоретические занятия по программе.

На этапе начальной специализации в хоккее целенаправленно осваиваются технико-тактические приемы игры и применение их в игровой деятельности [33]. Вместе с тем важное место продолжает занимать широкая общефизическая подготовка, обеспечивающая всестороннее гармоничное развитие организма, повышение его функциональных возможностей [35]. Основные задачи:

1. повышение общей физической подготовленности, гармоничное развитие органов и систем;
2. воспитание быстроты, ловкости, гибкости и скоростно-силовых качеств;
3. развитие специальных способностей и психических качеств, способствующих успешному овладению умениями и навыками игры;
4. обучение технике и тактике игры;
5. освоение игровой деятельности.

В содержание занятий входят:

- общая физическая подготовка, направленная на всестороннее гармоничное развитие органов и систем юного хоккеиста. Используется

широкий круг средств всестороннего воздействия, в том числе из других видов спорта (спортивные игры, легкая атлетика, гимнастика, акробатика, плавание);

- упражнения для воспитания скоростных, скоростно-силовых и координационных качеств, в том числе подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам;
- подготовительные и подводящие упражнения, способствующие успешному овладению технико-тактическими приемами игры;
- упражнения по обучению и совершенствованию техники игры, преимущественно в стандартных условиях;
- упражнения по освоению индивидуальных и групповых тактических действий;
- подготовительные и учебно-тренировочные игры;
- теоретические занятия по программе;
- контрольные испытания с оценкой уровня физической и технико-тактической подготовленности.

Этап углубленной специализации в хоккее направлен на разучивание и совершенствование технико-тактических приемов игры в органическом единстве с развитием специальных физических и психических качеств в стандартных и усложненных условиях игровой и соревновательной деятельности [33]. Основные задачи:

1. повышение уровня общефизической и функциональной подготовленности;
2. воспитание специальных двигательных качеств: скоростных, силовых, скоростно-силовых и координационных;
3. формирование устойчивого двигательного навыка при освоении основных технико-тактических приемов игры;
4. освоение двух-трех тактических систем игры в атаке и обороне.

Содержание занятий на данном этапе:

- общая физическая подготовка в плане сдачи нормативных требований

комплекса ГТО;

- упражнения по воспитанию специальных двигательных качеств: силовых, скоростно-силовых, скоростных и координационных, в том числе упражнения на специальных тренажерных устройствах;
- игровые упражнения по совершенствованию технико-тактических приемов игры в усложненных условиях, в различных сочетаниях;
- упражнения по освоению вариантов тактических систем игры в атаке и обороне;
- учебно-тренировочные, товарищеские и календарные игры с конкретными заданиями на установках и последующим разбором игр;
- индивидуальные занятия, направленные на улучшение отстающих качеств и развитие сильных сторон с учетом игрового амплуа;
- теоретические занятия по программе;
- контрольные испытания с оценкой уровня физической, технической и тактической подготовленности.

Этап спортивного совершенствования в хоккее характеризуется специализацией тренировочного процесса, направленного на совершенствование технико-тактического мастерства хоккеистов на основе высокой общей и специальной физической подготовленности [33].

Основные задачи:

1. повышение функциональной и специальной физической подготовленности до уровня модельных характеристик хоккеистов высокой квалификации;
2. дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
3. достижение высокого уровня мастерства, обеспечивающего стабильность и надежность игровой деятельности в сложных условиях спортивной борьбы;
4. введение выпускников ДЮСШ и СДЮШОР в состав команды мастеров.

Содержание занятий на данном этапе:

- комплекс средств и методов, направленных на повышение функциональных и физических кондиций, подготовка и сдача норм комплекса ГТО;
- упражнения для повышения специальной физической подготовленности, а также направленные на развитие двигательных качеств с акцентом на скоростно-силовую и специальную выносливость;
- игровые упражнения, направленные на совершенствование технико-тактических действий с учетом индивидуальных особенностей хоккеистов и их игрового амплуа;
- упражнения по освоению и совершенствованию внутрико-мандных взаимодействий в рамках определенных тактических систем в атаке и обороне;
- упражнения с акцентом на воспитании волевых качеств: смелости, решительности, настойчивости, инициативности, дисциплинированности и самообладания;
- теоретические занятия по программе;
- соревновательная подготовка на основе проведения учебнотренировочных, товарищеских, контрольных и официальных игр с постановкой конкретных задач каждому хоккеисту, звену и команде с последующей оценкой степени выполнения задания на разборах игр;
- контрольные испытания по видам подготовки с оценкой уровня спортивного мастерства и теоретических знаний.

Таким образом, изучение характеристики отдельных периодов многолетней спортивной подготовки в хоккее дает возможность выявить рациональную последовательность педагогических воздействий и условий, направленных на усвоение технических приемов, составляющих содержание хоккея, а также реализацию компонентов, обеспечивающих рост мастерства занимающихся.

1.4 Анатомо–физиологические основания периодизации многолетней спортивной подготовки хоккеистов

В системе современного воспитания физкультурных ценностей необходимо предусматривать и осуществлять формирование мотивов, а затем и интересов к систематической физической активности. Достижение этой важной цели – дело сложное, требующая решения многих задач, существенно разных для разного возраста [45].

Вся сложность и особенности периодизации многолетней спортивной подготовки хоккеистов отражаются в таких понятиях как «переходный возраст», «половое созревание», «биологическое созревание». В этих определениях закреплена вся важность и сложность происходящих процессов развития, которые связаны с переходом от одной ступени жизни к следующей. Переход от детства к взрослости составляет существенное содержание и специфическое отличие всех сторон развития – физического и умственного, нравственного и социального. Абсолютно во всех направлениях совершается становление качественно новых образований, в результате перестройки происходящей в организме возникают элементы взрослости. Например изменяется самоосознание, изменяются и очень заметно отношения со взрослыми и друзьями или одноклассниками меняются способы социального взаимодействия, происходит изменение мотивов учебной деятельности, пересматриваются моральные и эстетические нормы и правила, которые определяют поведение спортсмена, видоизменяются отношения и деятельность [10].

Процесс становления новообразований растянут во времени и зависит от очень многих факторов. Он может происходить неравномерно по всему фронту. Это обусловлено, с одной стороны, сосуществованием у спортсмена «детскости» и «взрослости», а с другой стороны наличием у спортсмена одного и того же паспортного возраста значительных различий в степени развития разных сторон взрослости. Это объясняется тем, что

существуют моменты двойственного рода в условиях жизни нынешних школьников. Современные дети в основном заняты только процессом обучения, при этом у детей практически отсутствуют постоянные серьезные обязанности, которые они должны исполнять – это тормозит процесс развития взрослости. Развитие взрослости тормозится и тогда, когда многие родители, заботясь о своих детях, освобождают их от выполнения бытовых обязанностей по дому (мытьё посуды, вынос мусора и т.д.), опекают их и заботятся, ограждая их от неприятностей и огорчений. Слишком быстрое взросление связано с тем, что современные родители очень много времени уделяют работе и всегда заняты из-за этого и наступает ранняя самостоятельность детей. На раннее взросление влияет насыщенное формирование общения с друзьями и акселерация физического и полового созревания [38].

Все вышеперечисленное образует большое разнообразие условий, которые определяют процесс формирования взрослости, следовательно, условия определяют и разнородность проявлений, и существенные различия в формировании тех или иных ее сторон.

Подростковый возраст, по мнению многих ученых и исследователей, является одним из самых критических и тяжелых. Это связано, прежде всего, с протекающими в этот момент времени бесчисленными качественными сдвигами, носящими характер коренной ломки существующих особенностей и интересов, отношений ребенка. Иногда это происходит неожиданно за очень короткий срок и передает процессу развития бурный и скачкообразный характер. Очень часто случающиеся изменения сопровождаются либо появлением у подростка значительных субъективных трудностей разного порядка, либо появлением трудностей в процессе воспитания. Очень часто, воспитывая детей, родители и учителя в школе замечают, что ребенок (подросток) не поддается воздействиям со стороны взрослого. У детей возникают разнообразные формы непослушания и сопротивления иногда может быть замечен протест

(например, упрямство и грубость, негативизм, строптивость, скрытность и замкнутость) [25].

В ходе формирования организма подростков и детей совершается естественный прирост мышечной силы, при этом абсолютная мышечная сила продолжает расти постоянно и относительно равномерно на протяжении школьного возраста. По результатам, приведенным в [5], мышечная сила у подростков растет неравномерно: этапу относительно умеренного прироста силы приходит на смену этап более выраженного ее изменения.

Пример: ускорение физического развития подростков в период полового созревания приводит и к увеличению прироста показателей мышечной силы. Примерно в возрасте 14 лет сила двуглавой мышцы плеча, сгибателей и разгибателей кисти и мышц большого пальца при динамической работе достигает наибольшей величины по сравнению с детским возрастом (9 лет). Этот факт можно легко подтвердить, проанализировав работу [24], в ней отмечено, что прирост силы различных групп мышц в пересчете на 1 кг веса тела у 14-летних подростков происходит более интенсивно, чем у детей 9 лет и юношей до 20 лет. По словам автора, величина силы в пересчете на 1 кг веса тела у подростков в 4 лет достигает таковой у взрослых людей в 20 лет. Рост мышечной массы является причиной для повышения мышечной силы у подростков. Примерно с семи лет начинается рост мышечной массы, значительных результатов в росте мышечной массы можно обнаружить в период полового созревания. В процессе формирования силы главная роль отводится процессу дифференциации нервно-мышечного аппарата. Подтверждается это данными представленными в исследованиях [37; 41], можно сделать вывод о том, что годами число возбуждающих двигательных единиц в процессе мышечного напряжения увеличивается.

Из работ Ю.В. Верхошанского (1989) можно прийти к выводу, что главная роль в ходе роста мышечной силы отводится моторно–

висцеральным рефлексам [17]. Эти рефлексы становятся более совершенными в возрасте 14 лет, чем в детстве. Примерно в 17 лет заканчивается формирование относительной силы разных групп мышц, до 40–50 лет уровень силы может сохраняться.

Занятия спортом и физической культур в детстве и юношестве оказывает важное влияние на проявление мышечной силы. В системе тренировок подрастающего поколения советских времен огромная роль отводилась формированию всевозможных физических качеств и трудовому воспитанию, это в свою очередь способствовало всестороннему развитию личности. По словам А.И. Горюнова (1986) и И.П. Дегтярева (1978), актуальность исследования данного вопроса связана с запросами, которые предъявляются со стороны спортивных школ.

Г.О. Джероян (1971) обращал внимание на то, что повышение физиологической напряженности тренировки «на силу» на начальном этапе подготовки (сюда можно отнести высокий темп движений или короткие временные промежутки между занятиями), в большинстве случаев приводит к увеличению эффективности развития силы [34]. Подобной способ тренировки может дать хороший результат, но только в далёком будущем, когда произойдёт рост тренированности. И.П. Дегтярев (1985) в своих работах обращал внимание на то, что в процессе 8 занятий упражнения с грузом в 45–60% от максимального были несколько эффективнее, чем с грузом в 60–75 % и 75–90 %. Далее, после 66 занятий максимальный эффект был от упражнения с грузом в 75–90 %, а наименьший – в 45–60 % [52].

Ежегодный прирост силы разных групп мышц различен. Например, в возрасте 10–14 лет в основном прирастает мышечная сила разгибателей нижних конечностей (85 %), в меньшей степени – сгибателей плечевого пояса (24 %). По словам О.В. Ендропова (1996) следует акцентировать внимание на формировании относительной силы в возрасте 13–15 лет [42]. Очень многие автору обращали внимание на необходимость развития

мышечной силы в период развития организма детей и подростков. При отборе силовых упражнений для подростков стоит подбирать такие средства и методы, которые поспособствуют гармоничному развитию мускулатуры, достаточному развитию у подростков мышечной силы. Специфика мышечной деятельности при занятиях тяжёлой атлетикой, может существенно сказаться на приросте мышечной силы. На развитие силы оказывает влияние любая мышечная деятельность не зависимо от вида спорта, которым занимается подросток.

Отличительной чертой нынешнего спорта является острейшая борьба, высокий уровень спортивных достижений, невиданный рост физических возможностей человека. Особенные требования к качеству подготовки будущих спортсменов предъявляет высокий уровень спортивных достижений. Одним из основополагающих требований высокой эффективности системы подготовки спортсменов является строгий учет индивидуальных анатомо-физиологических и возрастных особенностей, для каждого периода развития ребенка эти особенности различны [5].

«Костный» возраст (скелетная зрелость) являются одним из основных критериев биологического возраста. Например, в старшем школьном возрасте можно наблюдать существенное увеличение роста позвоночника, которое продолжается до периода полного развития. Медленнее всего развивается шейный отдел позвоночника, быстрее всего – поясничный. Окончательной высоты позвоночник достигнет только к 25 годам [25].

Рост позвоночника если сравнивать с ростом тела, отстает. Это связано тем, что быстрее позвоночника растут конечности. В возрасте от 13 до 14 лет происходит окостенение верхних и нижних поверхностей позвонков, грудины и срастание ее с ребрами. При этом становится более прочным позвоночный столб, продолжает интенсивно развиваться грудная клетка, они уже в меньшей степени подвержены деформации и способны

выдерживать даже весьма значительные нагрузки. К 14 годам у подростков сформирована высоко дифференцированная структура мышечного волокна, происходит прирост массы мышечных тканей за счет роста диаметра мышечного волокна. Выяснено, что поперечник двуглавой мышцы плеча к шести годам увеличивается примерно в пять раз, а к 17 годам семь раз. Процесс прироста мышечной массы процесс неравномерный. В возрасте до 15 лет прирост мышечной массы составляет около 9 %, а с 15 до 18 лет – 12 %. По сравнению с мышцами верхних конечностей, темп роста мышц нижних конечностей более высокий. Половые различия по жировому и мышечному компонентам очень явно выражены. Так масса мышц (в соотношении с массой тела) у девушек примерно на 13 % меньше, чем у парней, а масса жировой ткани приблизительно на 10 % больше. Разница в мышечной силе с годами увеличивается в 18 лет – 15–20 кг.

У школьников 10–11 классов опорно–двигательный аппарат может выдерживать высокие статические напряжения и выполнять работу длительное время, это связано с нервной регуляцией и строением, химическим составом и сократительными свойствами мышц.

У подростков и юношей после мышечной нагрузки замечаются лимфоцитарный и нейтрофильный лейкоцитозы, а также некоторые изменения в составе красной крови [25]. Насыщенная мышечная работа сопровождается ростом количества эритроцитов примерно на 15 % и гемоглобина на 8 %. Процесс этот связан с выходом депонированной крови в общий кровоток. Продолжительные физические напряжения в этом возрасте приводят к понижению уровня гемоглобина и эритроцитов. В отличие от взрослого человека, процесс восстановления крови у подростка происходит медленнее [25].

Этап полового созревания сопровождается резким усилением функций половых и других желез внутренней секреции. Это в свою очередь может привести к ускорению темпов роста и развития всего

организма. Умеренные физические нагрузки не оказывают значительного влияния на процесс полового созревания и функции желез внутренней секреции. Замедление нормального темпа роста и процесса развития подростка может произойти из-за чрезмерных физических нагрузок [30].

Изменение секреции гормонов коры надпочечников происходит под действием физических нагрузок. Исследования показывают, что после тренировок с силовыми нагрузками у юных спортсменов возрастает экскреция (выделение с мочой) гормонов коркового слоя надпочечников. Минутный объем дыхания (МОД) в возрасте 14 лет составляет 110 мл/кг. Относительное падение МОД в юношеском возрасте совпадает с ростом абсолютных величин данного показателя у не занимающихся физической культурой и спортом [37].

Уровень максимальной легочной вентиляции (МВЛ) в подростковом возрасте остаётся практически неизменным и составляет около 1,8 л/мин на 1 кг веса. Росту МВЛ способствуют регулярные занятия спортом. Закономерные возрастные увеличения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у спортсменов больше, чем у подростков, не занимающихся спортом. Соотношение ЖЕЛ и веса (жизненный показатель) имеет большее значение у подростков, которые занимаются циклическими видами спорта.

Показатель максимального потребления кислорода (МПК) является самым информативным критерием работоспособности организма, этот показатель является интегральным критерием дееспособности основных энергетических систем организма. Во многих исследованиях показано, что МПК повышается с возрастом. В период с 5 до 17 лет наблюдается тенденция к неуклонному росту МПК – с 1385 мл/мин у 8-летних, до 3150 мл/мин у 17-летних.

Значительные отличия можно встретить, проанализировав величину относительного МПК у подростков (юношей и девушек). Понижение с годами МПК/кг у девушек напрямую зависит с ростом жировой ткани, не являющейся потребителем кислорода. Применяя гидростатическое

взвешивание и анализируя результаты различных исследований, можно сделать вывод о том, что процентное содержание жира в организме девушек повышается и к 17 годам доходит до 29 %, а у парней, напротив, понемногу уменьшается [22].

С годами, по мере роста и развития организма, растут относительные и абсолютные размеры сердца. ЧСС (частота сердечных сокращений) является основным критерием работы сердца. С годами частота сердечных сокращений снижается. В возрасте 18 лет частота становится близкой к показателю взрослого человека и находится в пределах от 70 до 78 ударов в минуту. В современном мире очень часто можно наблюдать явление акселерации среди подрастающего поколения. Акселерация – это явление сложное и биосоциальное, характеризующееся ускоренным процессом психических и биологических процессов, связано с ростом антропометрических критериев и более ранним наступлением как интеллектуальной, так и половой зрелости [5].

Таким образом, анатомо-физиологические показатели дают ориентиры для прогнозирования перспективности и целесообразности специализированной системы многолетней спортивной подготовки в отдельные возрастные периоды.

Выводы по первой главе

На основании вышесказанного, можно сформулировать ряд выводов, раскрывающих особенности процесса построения тренировочного процесса хоккеистов в отдельные периоды многолетней подготовки:

1. Тренированность характеризуется уровнем развития функциональных возможностей организма, приобретенных систематическими упражнениями и определяющих степень готовности к соревнованиям. Высокий уровень функциональных возможностей создает условия для максимального проявления физических качеств (скоростно-силовых, точности, ловкости и выносливости). О тренированности, прежде всего о скорости процесса восстановления после нагрузок разного объема и интенсивности, можно судить по результатам двигательных проб.

2. Достижение, сохранение и потеря спортивной формы у каждого хоккеиста происходит по-разному, в зависимости от типа нервной деятельности, особенностей его физических качеств и других индивидуальных свойств.

3. Содержание тренировочного процесса хоккеистов состоит из разделов, направленных на развитие отдельных физических качеств. Все виды физических качеств взаимосвязаны, формируют единый процесс спортивного совершенствования хоккеиста, который осуществляется с помощью общих и специальных тренировочных средств, методов и нагрузок различной формы, применяемых в отдельные периоды системы многолетней подготовки.

4. Изучение характеристики отдельных периодов многолетней спортивной подготовки в хоккее дает возможность выявить рациональную последовательность педагогических воздействий и условий, направленных на усвоение технических приемов, составляющих содержание хоккея, а также реализацию компонентов, обеспечивающих рост мастерства занимающихся

ГЛАВА 2. ОПЫТНО–ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ ХОККЕИСТОВ, ОСНОВАННОЙ НА ПРИНЦИПАХ ТЕОРИИ ПЕРИОДИЗАЦИИ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось в течение 2017–2019 гг. на базе Спортивная школа № 3 им. М.М. Азаматова (Республика Башкортостан, Кировский район, г. Уфа, ул. Достоевского, д. 106) . В ходе исследования на разных этапах педагогического эксперимента приняли участие хоккеисты разных возрастно-квалификационных групп, занимающихся по одной программе многолетней спортивной подготовки, реализуемой в спортивной школе № 3 им. М.М. Азаматова с 2010 года. Для достижения поставленной цели исследования был организован и проведен педагогический эксперимент, в котором выяснялась эффективность реализации программы многолетней спортивной подготовки по хоккею, основанной на принципах теории периодизации спортивной тренировки.

Всего к участию в исследовании было привлечено 24 юных хоккеистов:

1. Группа начальной специализации (ГНС) – 12 юношей, средний возраст $8,4 \pm 0,8$ лет;
2. Группа углубленной специализации (ГУС) – 12 юношей, средний возраст $10,6 \pm 0,7$ лет.

В представленных группах была проведена комплексная оценка эффективности тренировочной программы хоккеистов, основанной на принципах теории периодизации (разработчики – коллектив кафедры теории и методики хоккея РГУФК) [47].

На первом этапе исследования собирались и анализировались теоретические данные, разрабатывался план педагогического

эксперимента (2017–2018 гг.).

На следующем этапе исследования теоретические предпосылки и гипотеза исследования были проверены в ходе педагогического эксперимента (2018 г.).

На третьем, заключительном этапе исследования все полученные результаты были сформированы в таблицы, проанализированы и обработаны статистическими методами (2019 г.).

Представим предложенную программу.

Программа спортивной подготовки по хоккею (Москва, 2006) ориентирована на свое осуществление через реализацию следующих принципов: учета специфики игры «хоккей», учета основных концепций теории и методики хоккея, учета модельных характеристик высококвалифицированных хоккеистов и возрастных особенностей.

Основная организационная форма тренировочного процесса хоккеистов – тренировочное занятие, имеющее определенную продолжительность. Основные занятия могут дополняться ежедневной утренней тренировкой, обычно с малой нагрузкой, а также домашними заданиями в другое время дня.

Во всех формах занятий необходимо «соблюдать важное правило начинать занятие с разминки, затем проводить в основную часть занятия (кривая нагрузки всегда более высокая и может быть различной в зависимости» от вида упражнения, характера и т.д.) и в заключение занятия нагрузка снижается (заключительная часть). Такая физиологическая кривая обязательна для любого тренировочного занятия.

Подготовительная часть занятий

Особое внимание должно уделяться разминке, подготавливающей хоккеиста к предстоящей тренировочной работе.

Она состоит из комплекса специально подобранных физических упражнений, выполняемых с постепенным повышением нагрузки.

Задача спортсмена – посредством разминки возможно больше

поднять работоспособность организма, настроиться на предстоящую работу, но в то же время сохранить свои силы основной части тренировочного занятия.

Нагрузка в разминке увеличивается вместе с ростом подготовленности занимающихся. Составляющие ее упражнения, в определенной мере способствуют и ОФП.

В разминке две части. В первой общая работоспособность организма повышается за счет усиления главным образом вегетативных функций (разогревание), во второй происходит настройка спортсмена на предстоящую работу.

Необходимая степень разогревания достигается к тому времени, когда начинается потоотделение. Длительность разогревания значительной мере зависит от подготовленности атлета, особенно от его общей выносливости.

Продолжительность разогревания зависит также от температур, воздуха. В жаркую погоду первую часть разминки можно сократить, в холодную погоду разминаться нужно дольше. В теплой одежде продолжительность разогревания меньше. Обычно в начале разминки проводится непрерывный бег. После бега выполняются специально подобранные упражнения для тех мышечных групп, которые достаточно разогрелись. Для этого подбирают несколько разогревающих упражнений выполняемых одно за другим в определенном порядке.

Обычно рекомендуют выполнять упражнения для рук, плечевого пояса, затем туловища тазовой области и, наконец, для ног (бедро, голень, стопа).

Такая проработка мышц сверху вниз может повторяться несколько раз подряд. Правда, возможны различные варианты проработки отдельных групп мышц. Но, какие бы варианты ни применялись, сначала должны выполняться упражнения для меньших мышечных групп, затем - для больших.

Каждое упражнение выполняется без напряжения примерно 10-15

раз в зависимости от тренированности атлета и специфики упражнения а также температуры воздуха, одежды и других факторов количество повторении меняется. Затем следуют упражнения, улучшающие подвижность в суставах. Они состоят из движений, постепенно увеличивающихся по амплитуде, растягивающих антагонисты тех мышц, которые будут активно участвовать в предстоящей работе. Рекомендуется выполнить 6–8 разных упражнений, примерно по 8–10 раз каждое. (Здесь речь идет не о развитии подвижности в суставах, а о подготовке мышц и связочного аппарата к предстоящим движениям с большой амплитудой).

Первую часть разминки с хорошо подготовленными спортсменами можно заменить игрой в баскетбол или ручной мяч (10–15 мин). Но в этом случае вначале желательно выполнять сокращенную первую часть разминки.

Во второй части разминки хоккеисты должны не только подготовиться к выполнению первого тренировочного упражнения основной части занятия, но и настроиться на выполнение упражнений посредством вработываемости центральной нервной системы.

На предстоящую деятельность спортсмены настраиваются посредством такого упражнения, с которого начинается основная часть занятия. Такие упражнения выполняются вначале с малой, а затем с постепенно повышающейся интенсивностью.

Вся разминка в целом продолжается 25–40 мин. Надо помнить, что никакое внешнее тепло не может полностью заменить естественного тепла от выполнения движений, особенно во второй части разминки. Чаще выше мастерство хоккеиста, тем основательнее должна быть его разминка.

Основная часть занятий

Содержание основной части тренировочного занятия изменяется в зависимости от подготовленности занимающихся, их возраста, периода тренировки и других факторов.

По направленности применяемых в занятиях средств и методов

следует различать занятия избирательной (преимущественной) и комплексной направленности.

Программа занятия избирательной направленности планируется так, чтобы основной объем упражнений обеспечивал преимущественно решение какой-либо задачи (например, развитие специальной выносливости или повышение силовых возможностей), а построение занятий комплексной направленности предполагает использование тренировочных средств, способствующих решению нескольких задач.

Занятия избирательной направленности. В практике широко применяют занятия, способствующие преимущественному развитию отдельных свойств и способностей, определяющих уровень специальной подготовленности спортсменов: скоростных или силовых качеств, анаэробной или аэробной производительности, специальной выносливости и т.п. Повышение экономичности работы, эффективности использования функциональных возможностей важнейших систем, психической устойчивости к преодолению утомления осуществляется обычно параллельно с развитием других качеств.

Существуют различные варианты построения занятия избирательной направленности. Например, часто тренер использует однообразные, наиболее широко рекомендуемые литературой или наиболее любимые ему средства. Причем в однотипных занятиях тренировочная программа бывает весьма стабильна на протяжении определенного этапа. Иногда на различных этапах тренировки в занятиях одной направленности применяют различные методы и средства. Нередко в каждом занятии используют весьма обширный комплекс различных однонаправленных средств, характерных для режимов нескольких методов. Вполне понятно, что особенности построения программ отдельных занятий не могут не отразиться на эффективности тренировочного процесса.

Специальными исследованиями установлено, что при включении в

занятия разнообразных однонаправленных упражнений работоспособность у спортсменов значительно больше, чем при использовании однообразных средств; программы таких занятий, построенные на выполнении тренировочных упражнений в режимах различных методов, оказывают более широкое воздействие на организм спортсменов, мобилизуя различные функции, определяющие проявление соответствующих качеств. Наименее эффективен вариант занятий с длительным применением одних и тех же, хотя и достаточно действенных, средств. В этом случае организм спортсмена быстро адаптируется к применяемым средствам, а рост тренированности замедляется и затем прекращается.

Вместе с тем высокая эффективность занятий, построенных на использовании разнообразных однонаправленных средств, не означает необходимости полного исключения из тренировочного процесса занятий с однообразной программой. Такие занятия могут, например, планироваться, когда ставится задача совершенствования способностей спортсменов экономично выполнить заданную работу или повышения психической устойчивости к длительному выполнению монотонной и напряженной работы.

Существуют два варианта построения занятий, предусматривающих одновременное развитие различных качеств и способностей.

Первые заключаются в том, что программа отдельного занятия делится на две или три относительно самостоятельные части. Например, в первой части применяют средства для повышения скоростных возможностей, во второй – силовой подготовленности, в третьей – выносливости.

Второй вариант предполагает не последовательное, а параллельное развитие нескольких (обычно двух) качеств. Часто параллельно решаются задачи технического и тактического совершенствования, физического и психического; физического и технического.

При анализе методики построения занятий с последовательным

решением задач возникают два основных вопроса: определение рациональной последовательности применения средств, способствующих развитию различных качеств, и выбор рационального соотношения объема этих средств.

Последовательность распределения средств должна обеспечивать наличие соответствующих предпосылок для реализации рациональной методики совершенствования различных сторон подготовленности. Например, изучение новых двигательных действий сложных тактических схем, освоение технико-тактических комбинаций следует планировать в начале занятия, непосредственно после разминки. Подготовку же спортсмена к реализации ранее освоенных техник и тактических действий в сложных условиях соревновательной борьбы, при прогрессирующем утомлении можно планировать в конце занятия, после выполнения большого объема работы иной направленности.

Вопрос о соотношении средств в занятиях, должен решаться в каждом конкретном случае с учетом их характера и последовательности применения, функционального состояния, уровня тренированности, особенностей этапа и периода тренированности и т.д.

Направленность занятий с параллельным решением задач обусловлена характером и методикой применения тренировочных средств. В таких занятиях обычно удается полноценно решать две равнозначных задачи: обеспечивать совершенствование скоростных возможностей и выносливости при работе анаэробного характера; развивать выносливость при работе аэробного и анаэробного характера; совершенствовать техническое и тактическое мастерство.

Выбор того или иного варианта построения занятий зависит от этапа многолетней и годичной подготовки, уровня квалификации и тренированности спортсмена, задач, поставленных в том или ином занятии, и т.д.

При тренировке спортсменов на начальных этапах многолетней

подготовки должны планироваться преимущественно занятия комплексной направленности, особенно с последовательным решением задач. Эти занятия значительно более эмоциональны, оказывают меньшее воздействие на психическую и функциональную сферы организма и в то же время являются достаточно эффективным стимулом роста тренированности. Широкое применение в тренировке юных спортсменов занятий избирательной направленности чревато рядом отрицательных последствий:

- переутомлением и перенапряжением функциональных систем,
- излишне бурной эксплуатацией адаптационных возможностей организма.

Несмотря на то, что занятия избирательной направленности с большими нагрузками в тренировке юных спортсменов оказываются одним из основных факторов, стимулирующих резкий рост спортивных результатов, чрезмерное увлечение ими в дальнейшем становится тормозом к становлению высокого спортивного мастерства [43].

Заключительная часть занятий

Большое внимание должно быть уделено заключительной части занятий.

Она совершенно необходима после каждого занятия для постепенного снижения нагрузки, приведения организма в состояние, близкое к норме. Резкий переход от тренировочной работы к покою замедляет восстановление сил спортсмена, часто вызывает чувство неудовлетворенности от занятий и даже может вызывать патологические изменения.

Если нагрузка снижается постепенно, то отрицательных реакций не возникает. Для заключительной части занятия наилучшим средством служат циклические упражнения в спокойном, равномерном темпе. Также рекомендуется выполнять упражнения на расслабление и упражнения с более глубоким дыханием.

Нагрузка на занятиях

Тренировочная нагрузка создается воздействием средств тренировки на организм спортсмена. Нагрузку всегда следует рассматривать как совокупность воздействия на организм объекта тренировочной работы (количество повторений, продолжительность, интенсивность, величина нервно-мышечных усилий), сложности выполнения упражнений (координационной сложности), психической напряженности. В повторной работе следует учитывать и величины интервалов отдыха. Следовательно, при определении величины нагрузки учитываются все ее составляющие.

Величина нагрузки в занятиях характеризуется степенью вызываемого ею утомления. В соответствии со степенью утомления различают малую, среднюю, большую и максимальную нагрузки: признаки утомления отсутствуют – малая или средняя нагрузки; скрытое (компенсированное) утомление – значительная нагрузка; явное утомление – максимальная нагрузка.

Максимальная нагрузка сопровождается значительными функциональными сдвигами в организме спортсмена, снижением работоспособности, свидетельствующим о наступлении явного утомления. Для получения большой нагрузки спортсмену необходимо выполнить значительный объем работы, адекватной уровню его подготовленности в данное время. Внешним критерием большой нагрузки является неспособность спортсмена продолжать выполнение предлагаемой работы. Момент прекращения работы в каждом конкретном случае должен определяться в зависимости от направленности занятия и характера построения его программы, а также от уровня подготовленности спортсмена. При этом необходимо соблюдать два требования, находящихся в естественном противоречии: во-первых, должен быть существенным объем работы, выполняемой при прогрессирующем утомлении, так как именно это обуславливает стрессовый характер и высокий тренирующий эффект занятий с предельными нагрузками. Во-

вторых, продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы отрицательно влиять на техническую подготовленность и психическое состояние спортсмена.

Большая нагрузка характеризуется большим суммарным объемом работы, выполняемой в условиях устойчивого состояния, и не сопровождается снижением работоспособности. Завершается работа при появлении стойких признаков компенсированного утомления. Объем ее обычно составляет 10 % от объема работы, выполняемой до наступления явного утомления, средняя нагрузка соответствует началу 2-й фазы устойчивой работоспособности, сопровождающейся стабильностью движений. Объект работы обычно колеблется в пределах 40–50 % от работы, выполняемой до наступления явного утомления,

Малая нагрузка значительно активизирует деятельность различных функциональных систем, сопровождается стабилизацией движений. Число упражнений в занятии составляет обычно 20–25 % от объема работы, выполняемой до наступления явного утомления.

Микроцикл обычно семидневный, хотя в некоторых случаях может быть и с другим числом дней.

Эффективность 2-разовой, а с утренними упражнениями 3-разовой тренировки в день позволяет не только увеличивать общий объем тренировки, но и более правильно распределить его. Обычно второе занятие основное. Утренним облегченным занятием можно подготовиться к основной тренировке. Вечернее занятие может способствовать лучшему восстановлению функциональных возможностей.

Упражнения для развития того или иного качества наиболее эффективны при определенной частоте повторений по дням цикла. Так, быстрота, гибкость и сила малых мышечных групп успешнее развиваются при ежедневной тренировке, а сила мощных групп – через день. В то же время упражнения с очень большой нагрузкой для приобретения выносливости выполняются всего 2 раза в неделю. Кроме того,

необходимо чередовать занятия с предельной нагрузкой, с поддерживающей нагрузкой и с активным отдыхом.

Постоянное чередование тренировочных занятий различной направленности, игр, а также дней активного и обычного, отдыха на протяжении цикла (в несколько дней или неделю) создает привычный режим, повышающий эффективность тренировки и стабильность спортивных достижений.

Ударные микроциклы составляют основное содержание подготовительного периода. Широко они применяются и в соревновательном периоде.

Подводящие микроциклы. Содержание этих микроциклов может быть очень разнообразным. В соответствии с содержанием подводящих микроциклов в них может воспроизводиться режим предстоящих соревнований, решаться вопросы полноценного восстановления и психологического настроя организма.

Восстановительными микроциклами обычно завершают серию ударных микроциклов. Планируют их после напряженной соревновательной деятельности. Основная их роль сводится к обеспечению оптимальных условий для восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена. Это обуславливает невысокую суммарную нагрузку микроциклов, широкое применение в них средств активного отдыха.

Соревновательные микроциклы строятся в соответствии с программой соревнований. Однако во всех случаях мероприятия, составляющие структуру этих микроциклов, направлены на обеспечение оптимально условий для успешной соревновательной деятельности.

Направленность занятий в значительной мере обуславливает особенности утомления спортсменов и продолжительность восстановительных процессов.

Протекание процессов утомления и восстановления после занятий с

максимальными нагрузками различной направленности характеризует волнообразным изменением возможностей функциональных систем. Четко прослеживаются фазы снижения работоспособности, ее восстановления и суперкомпенсации. Вместе с тем, продолжительность восстановительных процессов во многом зависит от направленности отдельных занятий. Наиболее быстро восстанавливаются функциональные возможности спортсменов после занятий скоростной направленности, а также после занятий, способствующих повышению координационных и скоростно-силовых способностей.

Обычно период восстановления после занятий с большими нагрузками такой направленности завершается в течение 2–3 дней. Занятия, способствующие развитию различных видов выносливости, характеризуются более длительным протеканием восстановительных процессов. Период восстановления может затянуться до 5–7 дней.

Последствие занятий с максимальными нагрузками существенно отличается от влияния аналогичных занятий с большими нагрузками. Период восстановления после занятий с максимальной нагрузкой более чем вдвое короче и практически не превышает суток. Восстановительные процессы после занятий со средними нагрузками обычно завершаются через 10–12 ч, а после малых нагрузок измеряются минутами или несколькими часами.

Нецелесообразно, планировать в микроцикле подряд два занятия одинаковой направленности, с большими нагрузками, направленные на повышение скоростных или координационных способностей.

Суммарное воздействие на организм спортсменов двух или трех занятий с большими нагрузками различной преимущественной направленности, проведенных с интервалом в 24 ч, не усугубляет утомления, а угнетает другую сторону работоспособности спортсмена.

Например, когда после занятия, направленного на повышение силовых возможностей, проводится занятие, способствующее повышению

выносливости при работе аэробного характера, происходит значительное угнетение выносливости, уровень силовых возможностей не снижается, Аналогичное явление происходит при иных сочетаниях занятий с большими нагрузками различной преимущественной направленности.

Известно, что под влиянием тренировки состояние спортсмена изменяется. В соответствии с необходимостью оценивать состояние хоккеистов принято различать три вида контроля. В хоккее наиболее эффективно форма этапного контроля, обследование проводится на этапах подготовительного периода и на переходном этапе соревновательного периода. Задача текущего контроля – оценка реакции организма спортсмена на работу различной направленности.

Контроль направлен на оптимизацию программы тренировочных занятий, выбор таких упражнений и комплексов, которые в наибольшей мере будут способствовать решению поставленных задач. Здесь могут использоваться разнообразные тесты, позволяющие выявить оптимальный для каждого спортсмена режим работы и отдыха, интенсивность упражнений, величину отягощений.

Таким образом, была организована модель оценки эффективности программы построения тренировочного процесса хоккеистов, основанной на принципах теории периодизации.

2.2 Методы исследования

Различные методы исследования использовались на различных этапах нашего исследования, представим их более подробно.

Анализ научно–методической литературы

Анализ литературных источников позволил определить направление работы, сформулировать задачи исследования, выбрать наиболее рациональные пути их решения. Изучение и анализ литературных

источников позволил также определить состояние изучаемой проблемы в настоящее время, уровень ее актуальности и разработанности в науке и практике физического воспитания.

В процессе работы над выбранной темой анализировались монографии, учебно-методические пособия, сборники научных статей, диссертационные работы, авторефераты и периодическая печать, освещающие важнейшие аспекты проблемы построения тренировочного процесса хоккеистов отдельные периоды многолетней подготовки.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение [19]. Педагогическое наблюдение применялось с целью получения дополнительной информации о предмете исследования. В качестве наблюдаемых выступали юноши 8–12 лет – воспитанники секции хоккея групп начальной и углубленной специализации.

Педагогическое наблюдение позволяло осуществлять контроль за эффективностью проводимых мероприятий, а также, при этом, обращалось внимание на активность, дисциплинированность, утомляемость.

Тестирование

Контрольные испытания проводились с помощью контрольных упражнений или тестов. Контрольное упражнение – это стандартизованное по форме и условиям проведение двигательных действий с целью определения уровня состояния отдельных показателей человека [23]. Процесс проведения контрольных испытаний еще называется тестированием.

В начале и в конце тренировочно-соревновательного сезона определялись следующие показатели в тестах, отражающих эффективность процесса построения тренировочного процесса в отдельные периоды

Для оценки общей физической подготовленности хоккеистов

применялись следующие тесты:

1. Скоростные качества – бег на 60 м.
2. Скоростная выносливость – бег на 300 м
2. Скоростно-силовые качества – прыжок в длину с места.
3. Силовые качества – отжимания в упоре лежа.
4. Ловкость – комплексное упражнение на ловкость.

Для оценки специальной физической подготовленности хоккеистов использовали следующие тесты:

1. Скоростные качества – бег на 30м на коньках (лицом и спиной).
2. Специальная выносливость – челночный бег 9м x 6 раз.
3. Общая выносливость – бег по восьмерке влево без шайбы и с шайбой.

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – основа развития теории и методики физического воспитания. Этот метод позволяет получить уникальную информацию, добыть которую иными методами не представляется возможным [32].

Характерной чертой педагогического эксперимента, как метода исследования, является запланированное вмешательство исследователя в изучаемое явление. Проведение такого эксперимента позволяет выявить или подтвердить факт наличия или отсутствия зависимости между избранным педагогическим воздействием и ожидаемым результатом, а также количественную меру зависимости и понимание механизма этой зависимости. Продолжительность педагогического эксперимента определяется задачами исследования и сложностью решаемого вопроса. Эксперимент, проведенный нами, включал в себя как проведение учебно-тренировочных занятий, так и регистрацию их эффективности.

В нашем исследовании педагогический эксперимент проводился в естественных условиях с целью практического обоснования эффективности тренировочной программы хоккеистов 8–12 лет,

основанной на принципах теории периодизации.

Методы математической статистики

Все количественные характеристики, полученные в ходе исследования, обрабатывались методом вариационной статистики – по Стьюденту [46].

Расчеты проводились с помощью пакета программ Microsoft Excel 2010. Оценка показателей общей и специальной физической подготовленности повторялась 3 раза у одних и тех же спортсменов 8–12 лет. Определялись следующие статистические параметры:

- \bar{X} – средняя арифметическая;
- m – ошибка средней арифметической;
- t – критерий Стьюдента;
- p – достоверность.

В основе статистического оценивания лежала проверка нулевой гипотезы. Задача исследования – принять или опровергнуть нулевую гипотезу в выбранном уровне значимости. В наших исследованиях для проверки достоверности результатов исследования использовался пятипроцентный уровень значимости (0,05).

2.3 Анализ результатов исследования, их обсуждение

В таблице 1 приводятся результаты тестирования общей и специальной физической подготовленности у хоккеистов 8–12 лет на этапе начальной специализации в течение педагогического эксперимента.

В таблице 1 приводятся результаты тестирования общей и специальной физической подготовленности у хоккеистов 8–12 лет на этапе углубленной специализации в течение педагогического эксперимента.

Таблица 1

Динамика физической и технической подготовленности хоккеистов
группы начальной специализации ($X \pm m$)

Тесты	Период тренировочного процесса		
	Программный результат	Начало сезона	Конец сезон
1	2	3	4
Бег 60 м (сек)	11,4	11,1±0,9	10,9±0,9
Бег 300 м (мин/сек)	1/2	1/4±0,02	1/1±0,05
Отжимание в упоре лежа (раз)	18	24±2	28±2,1
Комплексный тест на ловкость (сек)	16,8	22,7±1,8	21,6±1,2
Прыжок в длину с места (см)	151	155±12,9	161±8,9
Бег на коньках 36м лицом вперед (сек)	6,4	7,1±0,5	6,9±0,3
Бег на коньках 36м спиной вперед (сек)	9,4	9,5±0,7	9,2±0,5
Челночный бег на коньках 9м х 6 раз (сек)	19,1	19,7±1,6	18,6±1
Бег по восьмерке влево без шайбы (сек)	15,2	15,6±1,3	14,8±0,8
Бег по восьмерке влево с шайбой (сек)	16,2	16,8±1,4	15,7±0,8

Таблица 2

Динамика физической и технической подготовленности хоккеистов
группы углубленной специализации ($X \pm m$)

Тесты	Период тренировочного процесса		
	Программный результат	Начало сезона	Конец сезон
1	2	3	4
Бег 60 м (сек)	10,8	10,8±0,9	10,5±0,5
Бег 300 м (мин/сек)	1/13	1/05±0,08	0/59±0,03
Отжимание в упоре лежа (раз)	24	31±2,5	35±1,9
Комплексный тест на ловкость (сек)	16,6	21,5±1,7	20,9±1,1
Прыжок в длину с места (см)	164	171±14,2	176±9,7

Бег на коньках 36м лицом вперед (сек)	6,3	6,8±0,5	6,6±0,3
Бег на коньках 36м спиной вперед (сек)	8,9	9,4±0,7	8,8±0,4
Челночный бег на коньках 9м х 6 раз (сек)	18,7	19,4±1,6	17,9±0,9
Бег по восьмерке влево без шайбы (сек)	14,1	14,8±1,2	13,4±0,7
Бег по восьмерке влево с шайбой (сек)	15,2	15,7±1,3	15,3±0,8

Анализ полученных результатов показывает, что к концу периода наблюдения произошли изменения показателей в исследуемых группах хоккеистов.

Использование комплекса специальных физических упражнений с различным сочетанием средств, направленных на развитие основных физических качеств, дает возможность не только существенно повысить физическую подготовленность занимающихся, но и активизировать их физическое самосовершенствование. Подтверждением этого являются результаты годичного цикла тренировочного процесса.

Сравнение показателей, характеризующих скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места), свидетельствует о том, что в обеих группах показатели улучшились в среднем на 6 см в ГНС и на 5 см в ГУС соответственно и превышают нормативные требования ($p < 0,05$) (рисунок 3).

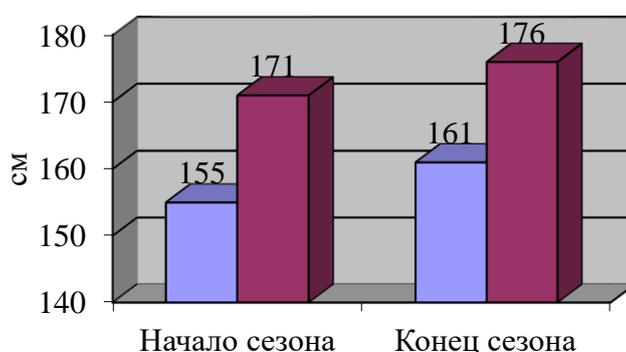


Рис. 3. Динамика скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 8–12 лет в ходе педагогического эксперимента

Скоростные возможности (бег на 60м, и бег на коньках 36м) в группе начальной специализации улучшился на 0,2 с в обоих тестах и на 0,3 с в беге на 60 метров. В группе углубленной специализации произошли позитивные изменения в скоростной подготовке по результатам в беге на коньках – на 0,2 с (рисунок 4).

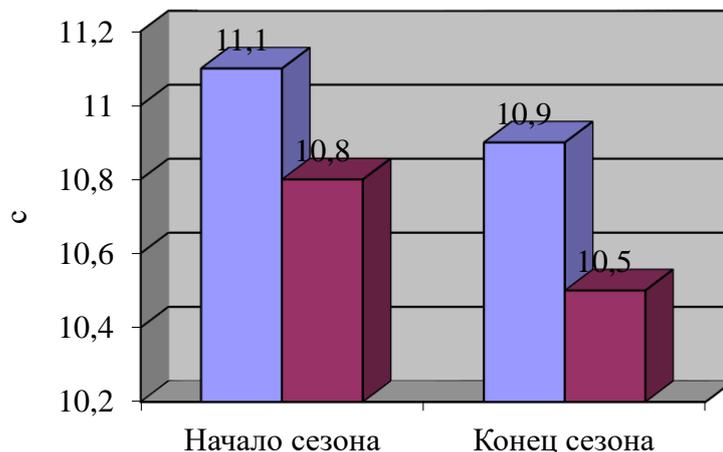


Рис. 4. Динамика скоростной подготовленности хоккеистов 8–12 лет в ходе педагогического эксперимента

При исследовании скоростной выносливости (бег 300м) выявилась тенденция к улучшению показателей в обеих группах ($p < 0,05$). В группе начальной специализации результат улучшился на 2,5 с, а в группе углубленной – на 6 с (рисунок 5).

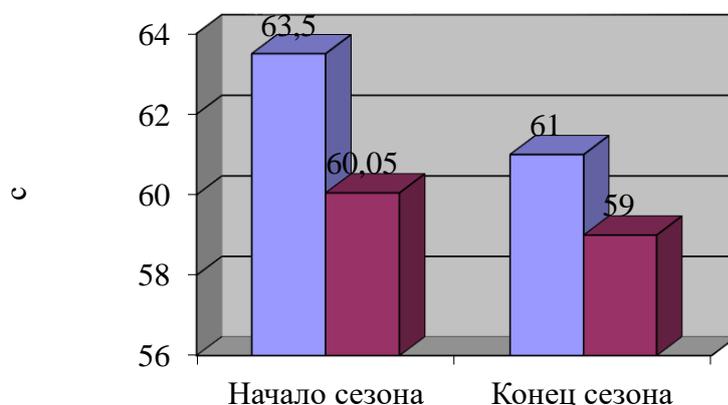


Рис. 5. Динамика скоростной выносливости хоккеистов 8–12 лет в ходе педагогического эксперимента

В челночном беге в группе начальной специализации показатели улучшились на 1,1 с, а во второй – на 1,5 с ($p < 0,05$). Этот факт говорит о положительном эффекте предложенной программы построения тренировочного процесса хоккеистов в отдельные периоды многолетней подготовки в развитии и совершенствовании координационных способностей.

Показатель силовой подготовленности (отжимание в упоре лежа) в среднем по исследуемым группам возрос в 4 раза (рисунок 6).

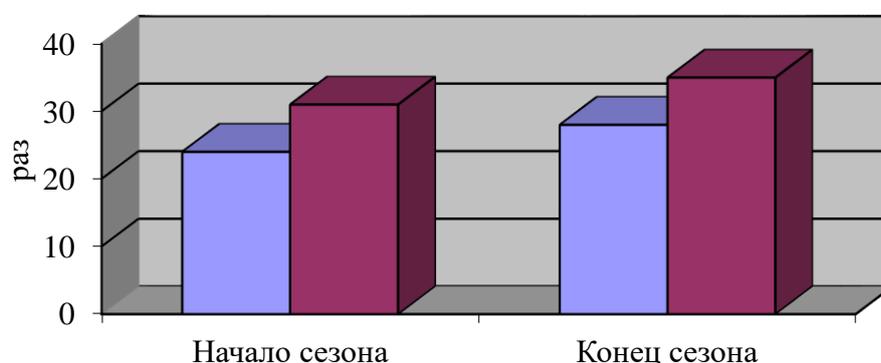


Рис. 6. Динамика силовой подготовленности хоккеистов 8–12 лет в ходе педагогического эксперимента

Таким образом, можно заключить, что основные средства подготовки, широкий круг упражнений из других игровых видов спорта, упражнения для повышения эмоциональности занятий, разнообразная коньковая подготовка; упражнения, решающие задачи разносторонней физической, волевой подготовки, занятия гимнастикой и акробатикой, а также теоретическая практика, предусмотренные предложенной программой построения тренировочного процесса хоккеистов в отдельные периоды многолетней подготовки является эффективной в физическом совершенствовании и специальной подготовке хоккеистов групп начальной и углубленной специализации.

Выводы по второй главе

По результатам опытно-экспериментального исследования мы пришли к следующим выводам:

1. План многолетней подготовки хоккеистов это основополагающий документ, определяющий распределение временных объемов основных разделов подготовки хоккеистов по возрастным этапам и годам обучения. Чтобы программа многолетней подготовки была эффективной, понятной и выполнимой с решением задач, поставленных перед каждым периодом, изначально необходимо определить оптимальные суммарные объемы учебно-тренировочной и соревновательной деятельности по годам обучения.

2. Направленности и содержанию по этапам и годам обучения свойственна определенная динамика:

- с увеличением общего годового временного объема изменяется соотношение времени, отводимого на различные виды подготовки по годам обучения;
- из года в год повышается объем нагрузок на техническую, специальную, физическую, тактическую и игровую (интегральную);
- постепенно уменьшается, а затем стабилизируется объем нагрузок на общую физическую подготовку;
- постепенный переход от освоения основ техники и тактики хоккея к основательному изучению и совершенствованию сложных технико-тактических действий на основе одновременного развития специальных физических и психических способностей;
- увеличивается объем тренировочных нагрузок;
- увеличивается объем игровых и соревновательных нагрузок.

3. Применение предложенной программы многолетней подготовки хоккеистов, основанной на принципах теории периодизации спортивной тренировки, по результатам сравнительного анализа показателей общей и

специальной физической подготовленности хоккеистов разных возрастно-квалификационных групп, приводит к повышению уровня спортивного мастерства, за счет надежности, стабильности и вариативности игровых действий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абдуллин, Р.Р. Техничко-тактическая деятельность в структуре подготовки хоккеистов / Р.Р. Абдуллин, А.З. Гиниатуллин, А.Р. Садриев // Актуал. проблемы физ. воспитания и физкультур. образования в Вост. Сибири : материалы Всерос. науч.-практ. конф. студентов и молодых учен., 26 апр. 2013 г. / М-во спорта РФ [и др.]. – Иркутск, 2013. – Т. 2. – С. 157.
2. Абрамов, А.А. Методика подготовки юных хоккеистов к спортивной деятельности на начальном этапе учебно-тренировочного // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 5 (75). – С. 7–10.
3. Алексеев, А.В. Себя преодолеть! / А.В. Алексеев. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
4. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – М.: Педагогика, 1987. – 234 с.
5. Аршавский, И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития: Основы негэнтропийной теории онтогенеза / И.А. Аршавский. – М.: Наука, 1982. – 270 с.
6. Архангельский, Л.М. Ценностные ориентации и нравственное развитие личности / Л.М. Архангельский. – М.: Мысль, 1982. – 54 с.
7. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №4. – С. 21-26.
8. Бальсевич, В.К. Конверсия основных положений спортивной тренировки в процессе физического воспитания / В.К. Бальсевич, Г.Г. Наталов, Ю.К. Чернышенко // Теория и практика физической культуры. – 1997. – №6. – С. 15-25.
9. Барков, С.В. История отечественного хоккея / Барков С.В., Лазарев В.Ф. // 57 науч.-практ. Конф. Профессорско-преподават. Состава СГАФКСТ по итогам НИР за 2006 год : сб. Науч. Ст. И тез. / Федер. Агентство по физ.

- культуре и спорту, Смолен. Гос. Акад. Физ. Культуры, спорта и туризма. - Смоленск, 2007. – С. 12-13.
10. Батури́н, Н.А. Психология успеха и неудачи в спортивной деятельности: Учеб. пособие / Н.А. Батури́н. – Омск: ОГИФК, 1988. – 48 с.
 11. Бондарчук, А.П. Периодизация спортивной тренировки. – К.: 2000. – 568 с.
 12. Булушев, С.О. Показатели скоростных способностей хоккеистов 11 - 12 лет / Булушев С.О., Попурей А.А. // Вопр. функцион. подгот. в спорте высш. достижений : материалы 3 Всерос. науч.-практ. конф., 20-21 окт. 2015 г. / М-во физ. культуры и спорта, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск, 2015. – С. 30-37.
 13. Буркот, К.Н. История хоккея / К.Н. Буркот // Дет. Тренер. – 2008. – № 4. – с. 108–117.
 14. Букатин А.Ю., Колузганов В.М., Иванов В.П. Начальное обучение хоккеистов (8-10 лет). Учебное пособие. - М.: ГЦОЛИФК, 1983. – 68 с.
 15. Быстров, В.А. Основы обучения и тренировки юных хоккеистов : [учеб. пособие] / Быстров Валентин Александрович. - М.: Терра-спорт, 2000. - 63 с.
 16. Вашляева, И.Р. Обучение юных хоккеистов технике бега на коньках / И.Р. Вашляев // Теория и практика физ. культуры. – 2011. – № 2. – С. 25-27
 17. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 176 с.
 18. Верхошанский, Ю.В. На пути к научной теории и методологии спортивной тренировки / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1998. – №2. – С. 21-28.
 19. Верхошанский, Ю.В. Основные положения организации тренировочного процесса хоккеистов / Верхошанский Ю.В., Лазарев В.В. // Тенденции развития спорта высш. достижений : сб. науч. тр. – М., 1993. – С. 121-134.
 20. Виноградов, П.А. Основы физической культуры и здорового образа жизни

- / П.А. Виноградов, А.П. Душанин, В.И. Жолдак. – М.: Сов. спорт, 1996. – 592 с.
21. Волков, В.М. К проблеме предпосылок развития двигательных способностей / В.М. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1993. – №5-6. – С. 51-44.
22. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта // учебник для студентов ВУЗ и ФФК. К.: Олимпийская литература. – 2002. – 293 с.
23. Газимов, И.Р. Методика подготовки хоккеистов на спортивно-оздоровительном этапе / Газимов И.Р., Плотников В.В. // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 8 (126). – С. 26-30.
24. Гарифулин, А.Н. Адаптация юных хоккеистов к длительным физическим нагрузкам / Гарифулин А.Н., Маргазин В.А., Коромыслов А.В. // Физ. воспитание и спорт. тренировка. – 2016. – № 2 (16). – С. 10-17.
25. Гуминский, А.А. Пубертатный возраст и физическая работоспособность юных хоккеистов / Гуминский А.А., Колузганов В.М. // Теория и практика физ. культуры. – 1976. – № 3. – С. 32-36.
26. Дворцов, В.А. Форвард №17: Повесть о В. Харламове / В.А. Дворцов, З.Ю. Юрьев. – М.: Сов. Россия, 1984. – 150 с.
27. Ермаков, В.А. Структура и содержание скоростной подготовки юных хоккеистов 10 - 11 лет в годичном тренировочном цикле / В.А. Ермаков, Г.В. Брызгалов // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 5. – С. 67.
28. Зайцев, В.К. Технология моделирования программ подготовки хоккеистов : теория и практика проф. спорта / Зайцев В.К., Филиппенко А.Н.; РГАФК. – М., 2002. – 94 с.
29. Иванов, А.В. Диагностический комплекс педагогического контроля над физической подготовленностью хоккеистов-следж / Иванов А.В., Баряев А.А., Бадрак К.А. // Адаптив. физ. культура. – 2017. – № 3 (71). – С. 43-45.

- 30.Изаак, С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности // Теория и практика. – М.: Советский спорт. – 2005. – 195 с.
- 31.Ингекамп, К. Педагогическая диагностика: пер с нем. / К. Ингекамп. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
- 32.Кинг, Д. Роль тренера / Д. Кинг // Хоккей. – 1999. – №4-5. – С. 24-25.
- 33.Климин, В.П. Управление подготовкой хоккеистов / В.П. Климин, В.И. Колосков. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 271 с.
- 34.Климин, В.И. Тренировка хоккеистов / В.И. Климин, В.П. Климин. – М., 1980. – 67 с.
- 35.Колосков, В.И. Подготовка хоккеистов : Техника, тактика / Колосков В.И., Климин В.П. – М.: ФиС, 1981. – 200 с.
- 36.Королев, Г.И. Современные принципы системы подготовки в спорте. М.: Мир атлетов. – 2006. – 97с.
- 37.Линдт, Т.А. Показатели физического развития хоккеистов в возрасте от 11 лет до 21 года / Т.А. Линдт // Лечеб. физкультура и спортив. медицина. – 2016. – № 1. – С. 12-17.
- 38.Лотоненко, А.В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи / А.В. Лотоненко, Е.А. Стеблецов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – №6. – С. 26-39.
- 39.Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного образования: теория и методика / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1984. – №3. – С. 14-19.
- 40.Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: Общие основы теории и методики физического воспитания / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
- 41.Меерсон, Ф.З. Основные закономерности индивидуальной тренировки / Ф.З. Меерсон // Физиология адаптационных процессов. – М.: МГНИИФ, – 1986. – С. 10-76.
- 42.Модельные характеристики подготовленности юных хоккеистов в

- процессе многолетней спортивной подготовки / Павлова Н.В. [и др.] // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. — 2017. — № 1 (143). — С. 149-153.
43. Мудрук, А.В. Специализированный этап координационной подготовки юных хоккеистов / Мудрук А.В., Гераскин А.А. // Спорт. игры в физ. воспитании, рекреации и спорте : материалы 3 Междунар. науч.-практ. конф. / Смол. гос. ин-т физ. культуры ; под общ. ред. О.Е. Лихачева. — Смоленск, 2005. — С. 71-75.
44. Найн, А.Я. Прогностическая парадигма гуманизации непрерывного многоуровневого высшего физкультурного образования / А.Я. Найн // Теория и практика физической культуры. — 1995. — №10. — С. 46-47.
45. Найдиффер, Р.М. Психология соревнующегося спортсмена / Р.М. Найдиффер. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 224 с.
46. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. // Учебник тренера высшей квалификации. — М.: Советский спорт. — 2005. — 819с.
47. Программа для детско-юношеских спортивных школ по хоккею / В.П. Савин, Г.Г. Юдилов, Ю.В. Королев, В.С. Львов [и др.]. — М.: Федеральное агентство по ФК и С, 2006. — 64 с.
48. Ставицкий, К.Р. Регуляция психического состояния хоккеистов // Хоккей / К.Р. Ставицкий. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — С. 55-62.
49. Старшинов, В.И. Хоккейная школа: Семь бесед о началах хоккейного мастерства / Лит. зап. В.Храмова / В.И. Старшинов. — М.: Физкультура и спорт, 1974. — 85 с.
50. Тихонов, В.В. Хоккей: надежды, разочарования, мечты / В.В. Тихонов. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 240 с. — (Сердца, отданные спорту).
51. Три скорости Валерия Харламова: Сборник / Сост. Б.М. Левин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Воениздат, 1988. — 157 с.
52. Уфимцев, А.В. Оценка процесса моделирования двигательной деятельности высококвалифицированных хоккеистов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Уфимцев. — Челябинск, 1999. — 18 с.