

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра теории и методики футбола и хоккея

Заведующий кафедрой

_____ Перепекин В.А.

«___» _____ 2019 г.

Повышение специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18
лет на основе использования системы специальных дыхательных
упражнений

Магистерская диссертация
по направлению 49.04.03 «Спорт»
(профиль – «Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде
спорта»)

Магистрант	_____	Буров Д.С.
Научный руководитель		
к.п.н., доцент	_____	Барков С.В.
Оценка за работу	_____	
	(прописью)	
Председатель ГЭК	_____	Довженко В.И.
Директор СДЮСШОР №3 г. Смоленска, к.п.н.		

Смоленск 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА	9
1.1.Тренировка выносливости у хоккеистов	9
1.2.Методики развития специальной выносливости юношей в хоккее	11
1.3.Дыхательные упражнения в образовательном процессе по физической культуре	15
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	18
2.1. Методы исследования	18
2.1.1.Изучение и анализ специальной научно-методической литературы	18
2.1.2 Педагогическое наблюдение	19
2.1.3. Педагогический эксперимент	20
2.1.4. Педагогические тестирования	20
2.1.5. Спирометрия	21
2.1.6. Видеохронометрирование	23
2.1.7. Метод пульсоксиметрии	23
2.1.8 Методы математической статистики	23
2.2. Организация исследования	32
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	34
ВЫВОДЫ	45
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	46
ЛИТЕРАТУРА	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	60

Введение

Актуальность. Современный хоккей с шайбой – вид спорта, предъявляющий высочайшие требования к скоростным качествам игроков. Более того, хоккеисты должны обладать возможностью демонстрировать высокие скорости передвижения по льду на протяжении всего игрового времени. Именно поэтому уровень развития скоростной выносливости в беге на коньках считается одним из ведущих показателей тренированности хоккеистов (В. П. Савин, 2003; Ю. В. Никонов, 2003; И. В. Захаркин с соавт., 2008). Вместе с тем, специалистами указывается на достаточно узкий спектр педагогических средств и методов развития специальной скоростной выносливости хоккеистов и на снижение эффективности использования этих средств и методов в процессе многолетней подготовки хоккеистов (В. М. Колузганов с соавт., 1982; Ю. В. Королев с соавт., 1984; В. П. Савин, 2003; Ю. В. Никонов, 2003; Р. Г. Ишматов, В. В. Шилов, 2011). В связи с этим актуален поиск педагогических средств и методов, позволяющих с большей эффективностью работать над повышением уровня специальной скоростной выносливости квалифицированных хоккеистов. Специалисты утверждают, что спортивная работоспособность хоккеиста в целом определяется уровнем аэробной производительности его организма (В. В. Тихонов с соавт., 1981; В. М. Колузганов с соавт., 1982; Ю. В. Королев с соавт., 1984; В. П. Савин, 2003; Ю. В. Никонов, 2003; Р. Г. Ишматов, В. В. Шилов, 2011; Л. В. Михно, К. К. Михайлов, В. В. Шилов, 2011). Но уровень аэробной производительности организма человека изначально определяется функциональными возможностями аппарата внешнего дыхания (И. С. Бреслав, 1981; В. В. Михайлов, 1983; А. Г. Дембо, 1991; Е. А. Баранова, Л. В. Капилевич, 2013). Доказана взаимосвязь показателей функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания организма с уровнем его физической работоспособности (В. М. Грачев, 1972; А. В. Плотников, 2009; С. В. Клаучек с соавт., 2010; С. С. Гречишкина, Т. Г. Петрова, А. А. Намитокова, 2011; Б. А. Дышко, А. И. Головачев, 2011; Е. П. Горбанева, 2012; Л. В. Тарасова с соавт., 2013; Н. В.

Рылова, А. А. Биктимирова, А. С. Назаренко, 2014). В отдельных работах приводятся данные, свидетельствующие о достаточно весомом вкладе аэробных процессов энергообеспечения в скоростную работу продолжительностью более 20 секунд (Е. Б. Мясинченко, 1997, Н. И. Волков с соавт., 2000; В. Н. Платонов, 2005; Е. Б. Мясинченко, В. Н. Селуянов, 2009). Целый ряд публикаций свидетельствует о том, что регулярные целенаправленные воздействия на физиологические механизмы аппарата внешнего дыхания позволяют повышать его функциональные возможности (И. С. Бреслав, В. Д. Глебовский, 1981; С. Н. Кучкин, 1986; И. Л. Лукашкова с соавт., 2008; В. А. Курашвили, 2012). Часть этих публикаций посвящена исследованию развития общей физической и специальной работоспособности спортсменов посредством повышения функциональных возможностей их аппарата внешнего дыхания (В. П. Волегов, 1970; В. М. Грачев, 1972; В. К. Макаренко, 1987; С. Н. Кучкин, 1991; С. В. Вишнякова, 1999; В. Е. Виноградов, Т. А. Томяк, 2004; А. С. Михайлов, 2017). В связи с этим, представляется актуальным исследование возможности повышения скоростной выносливости хоккеистов в беге на коньках с использованием в их подготовке комплекса дыхательных упражнений, направленного на повышение функций внешнего дыхания.

Анализ литературных источников позволил установить, что в теории и практике хоккея с шайбой не была исследована возможность повышения скоростной выносливости хоккеистов в беге на коньках с помощью использования в их подготовке дыхательных упражнений, направленных на повышение функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания.

Предпосылкой для настоящего исследования явилась практическая необходимость повышения эффективности подготовки квалифицированных хоккеистов возрастной группы 16-18 лет в подготовительном периоде годичного цикла подготовки.

Цель исследования: обосновать содержание методики повышения скоростной выносливости в беге на коньках квалифицированных хоккеистов

16-18 лет на основе использования системы дыхательных упражнений, направленной на увеличение показателей жизненной емкости легких.

Объект исследования: способ повышения скоростной выносливости квалифицированных хоккеистов в беге на коньках.

Предмет исследования: методы, средства и условия повышения функциональных возможностей аппарата внешнего дыхания и специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18 лет.

Гипотеза исследования. Предполагается, что увеличение показателей жизненной емкости легких квалифицированных хоккеистов возрастной группы 16-18 лет приведёт к улучшению показателей специальной скоростной выносливости - в результате реализации эффекта «перекрёстной адаптации».

Задачи исследования:

1. Выявить взаимосвязь показателей жизненной емкости легких и результатов, демонстрируемых хоккеистами в ледовых тестированиях.

2. Изучить эффект влияния комплекса дыхательных упражнений выполняемых по методике А. В. Сидерского на показатели насыщения крови кислородом у хоккеистов.

3. Оценить эффективность влияния целенаправленной работы с использованием комплекса дыхательных упражнений выполняемых по методике А. В. Сидерского на динамику показателей жизненной емкости легких хоккеистов возрастной группы 16-18 лет.

4. Исследовать возможность повышения скоростной выносливости в беге на коньках хоккеистов возрастной группы 16-18 лет на протяжении трех и одного недельных микроциклов специально-подготовительного этапа подготовительного периода годичного цикла подготовки в результате использования комплекса дыхательных упражнений выполняемых по методике А. В. Сидерского.

5. Разработать методические рекомендации по повышению специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18 лет за счёт увеличения показателей жизненной емкости легких на основе применения

системы дыхательных упражнений.

Научная новизна результатов исследования:

– выявлена низкая выраженность влияния на отдельные показатели специальной подготовленности хоккеистов 16-18 лет педагогических средств и методов, традиционно используемых в подготовительном периоде годичного цикла подготовки;

– обоснована целесообразность использования для оценки скоростной выносливости в беге на коньках квалифицированных хоккеистов возрастной группы 16-18 лет тестового упражнения: «непрерывное «челночное» пробегание на коньках с максимальной скоростью 4-х отрезков по 54 метра»;

– изучена возможность увеличения показателей жизненной емкости легких хоккеистов возрастной группы 16-18 лет на протяжении 3-х недельных тренировочных микроциклов с помощью использования в тренировочном процессе комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского;

– исследована возможность повышения скоростной выносливости в беге на коньках хоккеистов возрастной группы 16-18 лет вследствие использования в их подготовке комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского;

– изучена возможность повышения показателей скоростной выносливости в беге на коньках хоккеистов возрастной группы 16-18 лет в течение одного недельного тренировочного микроцикла с помощью использования в тренировочном процессе комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского;

Практическая значимость результатов исследования:

– определено соответствие тестового упражнения «непрерывное «челночное» пробегание с максимальной скоростью на коньках 4 отрезков по 54 метра», используемого для оценки специальной скоростной выносливости хоккеистов, возрастным и квалификационным возможностям спортсменов возрастной группы 16-18 лет;

– доказана эффективность использования в подготовке хоккеистов комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского и направленных на повышение жизненной емкости легких;

– выявлен эффект повышения уровня специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18 лет вследствие использования в тренировочном процессе на протяжении трех недель подготовительного периода годичного цикла подготовки комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского и направленных на повышение жизненной емкости легких;

– оценена возможность повышения специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18 лет в течение одного недельного тренировочного микроцикла – при ежедневном использовании комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского и направленных на повышение жизненной емкости легких;

– внедрение в практику подготовки хоккеистов 16-18 лет комплекса дыхательных упражнений, выполняемых по методике А. В. Сидерского и направленных на развитие жизненной емкости легких, открывает дополнительные возможности для повышения специальной скоростной выносливости игроков в хоккеей.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Эффективность функций внешнего дыхания является предпосылкой для достижения высокого уровня специальной подготовленности квалифицированных хоккеистов.

2. Аэробные механизмы энергообеспечения принимают долевое участие в обеспечении продолжительной (от 20 секунд и более) работы скоростного характера.

3. Систематическое выполнение комплекса упражнений дыхательной гимнастики А. В. Сидерского помимо функций внешнего дыхания стимулирует развитие анаэробных механизмов энергообеспечения.

4. Включение в тренировочный процесс системы дыхательных

упражнений по методике А. В. Сидерского на специально-подготовительном этапе подготовительного периода годичного цикла подготовки оказывает позитивное влияние на динамику показателей специальной скоростной выносливости хоккеистов.

Список публикаций по теме диссертации. По материалам магистерской диссертации опубликованы тезисы доклада, представленного на секционном заседании кафедры ТиМ футбола и хоккея СГАФКСТ.

Буров Д.С. «Повышение специальной скоростной выносливости хоккеистов 16-18 лет на основе использования системы специальных дыхательных упражнений»// Спорт. Олимпизм. Гуманизм. Материалы межвузовской научной конференции «Олимпизм, олимпийское движение, олимпийские игры (история и современность)»/ Под ред. Г.Н.Греца, К.Н.Ефременкова – Смоленск: СГАФКСТ, ОКР, Смоленский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, СОА. 2019.-Вып 18.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 61 странице компьютерной верстки, состоит из введения, трех глав, списка литературы (70 наименования) и приложения. Текст диссертации проиллюстрирован 5 таблицами и 5 рисунками.