ISSN 2782-6449
2023

Материалы
Студенческой научно-практической конференции
в рамках Международной конференции

# НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Выпуск 1
Теория и методика физической культуры и спорта



Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК»

Екатеринбург, 2023

ISSN: 2782-6449

**УДК 796**

*Редакционная коллегия:*
**Кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТиМ ФК И.В. Тарасевич**
**Преподаватель кафедры ТиМ ФК И.О. Веделев**

**Теория и методика физической культуры и спорта:** материалы научно-практической конференции (21 февраля 2023 г., Екатеринбург). Отв.ред. Тарасевич И.В. – ЕИФК(филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург, 2023. – 130 с.

Сборник содержит научные тезисы студентов, написанных под руководством преподавателей кафедры теории и методики физической культуры, а также приглашенных ученых. В предлагаемом сборнике представлены материалы докладов участников кафедральной научно-практической конференции, рассмотрены вопросы совершенствования подготовки спортсменов, социальные проблемы в развитии спорта, проблемы управления тренировочным и учебно-воспитательным процессами в физической культуре и спорте.

Издание предназначено для специалистов в сфере теоретических и прикладных аспектов физической культуры и спорта.

Материалы сборника размещаются на сайте: **https://www.sport-ural.ru/nauka/materialy-stud-konf**

**Конференция организуется и проводится кафедрой Теории и методики физической культуры по научному направлению «Теория и методика физической культуры и спорта»**
**(Утверждено Ученым советом, протокол №8 от 29.03.2021),**
**руководитель направления, к.п.н., доцент Тарасевич И.В.**

*© Екатеринбургский институт Физической культуры (филиал)*
*ФГБОУ ВО УралГУФК 2023*
*© Авторы тезисов 2023*

## СОДЕРЖАНИЕ

**Голубина Н.В Гуляева Е.С** ВОЛЕЙБОЛ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Тарасевич И.В Паршутов Д.А.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ХОККЕИСТОВ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Вашляева И.Р. Русалёв А.О.** ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКОВ МЯЧА В КОРЗИНУ БАСКЕТБОЛИСТОВ 10-11 ЛЕТ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Шачкова Т.А. Захарова А.В.** СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Елизаров А.Н. Червенко О.О** ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ДЖИУ-ДЖИТСУ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Тарасевич И.В. Мифтахова П.Р** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ 13-14 ЛЕТ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Союзов К.И. Насонова О.К.** ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ БРАСС СПОРТСМЕНОВ 7-8 ЛЕТ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Голубина Н.В Киселёв Н.Н.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ БЫСТРОТЫ ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Ерыкалов В.В. Зеленеева А.О.** РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ 16-17 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ .....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Елизаров А.Н. Щёчкина Ю.А.** ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ КРУГОВЫХ УДАРОВ НОГАМИ МАВАСИ-ГЕРИ В КЕКУСИНКАЙ КАРАТЭ (IKO)…ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Варнавина Н.В. Савченко М.Д.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЖИМА ШТАНГИ ЛЁЖА ПОДРОСТКОВ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Веделев И.О. Зудов Д.Я.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ОБМАННЫХ ДВИЖЕНИЙ ФУТБОЛИСТОВ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Вашляева И.Р. Маслова А.Г.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СИНХРОНИСТОК ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ….ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Дедюхин Н.С. Данилина К.А.** ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У БАСКЕБОЛИСТОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Союзов К.И. Носкова Т.Д.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Ерыкалов В.В. Дмитриев К.С.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕСА .....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Веделев И.О. Емельянов Д.А** РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИИ 400 МЕТРОВ.....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

**Дедюхин Н.С. Захарченко А.А.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАТАРЯ В ХОККЕЕ С ШАЙБОЙ.....**103**

**Шачкова Т.А. Кочнев И.О.** ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ИНВЕНТАРЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КОНЬКОБЕЖЦЕВ.....**111**

**Кроваткина Н.В. Матвеева М.Г.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ.....**116**

**Шульженко П.А Рослякова Н.А.** НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ**.**.....**123**

**Голубина Надежда Владимировна,**
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Гуляева Екатерина Сергеевна,** студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ВОЛЕЙБОЛ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

**Аннотация.** Использование игры в волейбол дает возможность демонстрировать не только личностные качества студента, но и значительно улучшать физическую подготовку и состояние организма в целом. Занятия волейболом позволяют популяризировать здоровый образ жизни, приобщать к регулярным занятиям спортом, а также повышать эффективность физического воспитания в институте и оттачивать навыки подготовки как специалиста по физической культуре и спорту, которые отражают профессиональные компетенции.

**Ключевые слова:** волейбол, физическое воспитание, физическая культура в ВУЗах.

**Актуальность**. Физическое воспитание в высшем учебном заведении особо значимая часть образовательного процесса, которая оказывает положительное влияние на общее состояние организма студента в целом. В данной статье рассматривается влияние физических нагрузок в виде игры в волейбол на развитие физических качеств студентов вузов. Совершенствование способов и методов проведения игры в волейбол является актуальным вопросом. Именно поэтому цель статьи – рассмотрение упражнений, выполнение которых помогает при подготовке к игре в волейбол, тем самым влияет на физические качества студентов.

Физическая культура является важной и неотъемлемой частью формирования личности современного специалиста по физической культуре и спорту. Известно, что любая физическая нагрузка положительно влияет на

уровень общей, физической и умственной активности студента, что не скажешь о тех, кто не вносит в свое расписание занятия спортом.

**Цель исследования:** анализ значимости волейбола в системе физического воспитания в ВУЗах.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Волейбол — это дисциплина, которая широко используется в образовательных учреждениях нашей страны, позволяя формировать развитую личность, а также улучшать физическое и психофизиологическое состояние на протяжении всего периода обучения и профессиональной подготовки специалиста.

Волейбол достаточно прост в обучении и широкодоступен, поэтому его включили в учебную программу дисциплины «физическая культура». К особенностям и характеристикам данной игры можно отнести: внезапно меняющуюся обстановку и условия, потребность широкого выбора действий, проявление активности и инициативности студента, формирование навыка быстрого принятия решения, продумывание стратегии дальнейших действий. Исходя из этого, мы понимаем, что в период игры развиваются не только физические возможности, но и тактическое мышление. В связи с этим вполне логично и оправданно считать волейбол как игру, которая способна всесторонне развивать человека.

Данный вид спорта относится к атлетическим видам, которому свойственен большой объем нагрузок и интенсивность проведения самих занятий. Интенсивность обусловлена тем, что одной из составляющих этой игры являются прыжки и активность их выполнения. Волейбол повышает работоспособность, понижает риски к утомлению, воспитывает стрессоустойчивость, силу, выносливость, ловкость, внимательность, быстроту скорости реакции, высокую концентрацию и переключаемость

внимания, развивает оперативную память, повышается уровень наблюдательности, формируется практическое мышление, умение быстро принимать решения в сложных ситуациях, развивается высокая координация движения.

Особое место у студентов занимают в период игры такие характеристики мышления, которые связаны с показателями координации в пространстве, зрительного восприятия и внимательности.

Учащимся приходится решать тактические задачи в ходе игры, исходя из срочной оценки большого объема информации о конкретной сложившейся ситуации во времени и пространстве, сопоставления данной обстановки с имеющимся опытом за плечами. В данном случае решение тактических задач имеет вероятностный характер, и игрок выбирает из множества решений то, которое, по его мнению, дает большую вероятность позитивного исхода.

В процессе игры в волейбол студенты находятся в благоприятных условиях, при которых существует прекрасная возможность проявить силу, ловкость, быстроту, смекалку, коллективизм, а также много других качеств, необходимых обучающимся для совершенствования и становления себя как личности.

Волейбол стоит воспринимать не только в узком смысле, как вид спорта. Это еще и игра, занимающая важное место в подготовке к производственному труду будущих специалистов после окончания обучения, деятельность которых будет связанна с физическим трудом, устойчивостью, высокой скоростью реагирования.

Немаловажное значение в волейболе имеет психологическая подготовка. Отличие волейбола от других игр состоит в том, что данному виду спорта присущ высокий уровень эмоционально-интеллектуальной нагрузки. Психологические особенности обусловлены правилами игры. Одной из главных задач, стоящих во время подготовки к волейболу, является развитие волевых качеств. С данной задачей справляются тренировочные

занятия, в процессе которых учащиеся проявляют новые усилия, сосредоточенность, координацию внимания.

**Выводы.** Волейбол является универсальным средством физического воспитания, так как студенту, который обучается на специальность тренера-преподавателя очень важно иметь практику в данной дисциплине. Потому что тренер-преподаватель должен владеть не только методикой обучения конкретно в своей спортивной деятельности, но и хорошо уметь решать задачи разностороннего физического развития, которое может быть достигнуто только при условии органического соединения разнообразных дисциплин. Это позволяет разнообразить процесс тренировки. Поэтому, занятия волейболом в институте физической культуры следует не только воспринимать как способ развития и укрепления физических качеств, но и как способ получения и формирования навыков, которые пригодятся студентам не только во время игр, но и в будущей их профессиональной деятельности.

**Список литературы:**

1. Фурманов, А. Г. Подготовка волейболистов. – Минск: МЕТ, 2007. – 329 с.
2. Массовая физическая культура в вузе. Под ред. В.А. Маслякова, В.С. Матяжова. Москва 1991 г.
3. Журавлёва, И. В. Поведенческие факторы здоровья подростков //Социология медицины. — 2002. — № 1. — С. 32–47.

**Тарасевич Игорь Владимирович**, к.п.н., доцент
**Паршутов Данил Андреевич**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ХОККЕИСТОВ

**Аннотация.** В современном юношеском хоккее особое значение приобретает силовая и скоростно-силовая подготовка – один из важных факторов повышения мастерства и специальной работоспособности игроков. Проблема рационализации средств и методов силовой подготовки спортсменов постоянно находится в поле зрения ученых и практиков спорта.

**Ключевые слова:** хоккей, физическая подготовка, развитие силовых способностей.

**Актуальность**. Характерной тенденцией развития современного хоккея, по мнению многих специалистов, является дальнейшее повышение интенсивности и жесткости игры, увеличение количества сложных и неожиданных игровых ситуаций. Современный хоккеист должен владеть совершенным технико-тактическим мастерством, быстро ориентироваться в игре, принимать верные решения и быстро их реализовывать, ему приходится выполнять сложные игровые действия в условиях постоянно возрастающего активного силового противодействия соперника, при дефиците времени и пространства.

В настоящее время еще не получила научного обоснования методика развития силовых способностей с учетом возрастных особенностей развития организма игроков в условиях многолетнего процесса спортивной тренировки, слабо отслежена динамика уровня этих способностей у хоккеистов среднего школьного возраста разных игровых амплуа, что не способствует повышению качества тренировочного процесса и соревновательной деятельности.

**Цель исследования:** получение комплексного представления по вопросу роли силовой подготовки в хоккее.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Эффективность соревновательной деятельности хоккеистов во многом определяется уровнем развития силовых качеств, так как по существу вся игровая деятельность хоккеистов носит скоростно-силовой характер. Успешное выполнение различных игровых приёмов: маневрирования на коньках, бросков и ударов шайбы, ведения и обводки, силовых единоборств, и др. связано с максимальными силовыми проявлениями соответствующих мышечных групп. Поэтому для повышения эффективности игровой деятельности хоккеиста необходимо, в первую очередь, поднять уровень специальных силовых качеств» [1]. Важно отметить, что речь идёт именно о таком виде силы, как сила специальная, которая вряд ли возможна без устойчивого фундамента в виде общей силы. Составление тренировочных программ для гармоничного развития этих видов силы, определение процентного соотношения упражнений, нацеленных на каждую из указанных видов силовой подготовленности в каждом из периодов годичного цикла подготовки, можно отнести к первоочередным задачам тренера по физической подготовке.

Не только спортивная наука, но и спортивная практика отмечает большое, и даже определяющее значение силы для игрока в хоккей. Впрочем, это в разной степени относится и к другим игровым видам спорта.

В этой связи необходимо рассмотреть виды силы и охарактеризовать их.

Общая сила, проявляемая спортсменом безотносительно к специфическим движениям хоккеиста.

Специальная сила, проявляемая спортсменом в специфических движениях, адекватных соревновательным

Абсолютная сила характеризуется предельными силовыми возможностями спортсмена, проявляемыми в движениях глобального характера (сопровождающихся включением крупных мышечных групп). В хоккее с шайбой имеет существенное значение для проведения силовых единоборств

Относительная сила, которая приходится на один килограмм массы тела атлета. Выступает показателем возможности игрока преодолевать вес собственного тела, что имеет ощутимое значение в быстроте маневрирования на коньках

Скоростная сила характеризуется способностью мышц к быстрому выполнению движения без отягощения, или движения с преодолением относительно небольшого внешнего сопротивления

Взрывная сила проявляется способностью спортсмена к быстрому развитию значительных напряжений мышц в рабочем усилии. Оценивается величиной градиента, т.е. отношением максимума силы, достигнутого в данном движении, ко времени его достижения

Силовая выносливость - способность спортсмена к проявлению мышечных усилий в течение относительно длительного времени без снижения эффективности работы, или способность противостоять физическому утомлению в процессе выполнения работы силового характера

Нами были проанализированы методики силовой подготовки хоккеистов и обобщены основные подходы по данному вопросу.

Для воспитания силовых способностей и одновременного увеличения мышечной массы применяют упражнения, выполняемые в среднем и вариативном темпе. Причем каждое упражнение выполняется до явно выраженного утомления.

Для начинающих величина отягощения берется в пределах от 40 до 60% от максимума, для более подготовленных — 70—80%, или 10—12 ПМ.

Отягощение следует увеличивать по мере того, как количество повторений в одном подходе начинает превосходить заданное, т.е. необходимо сохранять ПМ в пределах 10—12. В таком варианте эту методику можно применять в работе как со взрослыми, так и с юными и начинающими спортсменами.

Для более подготовленных по мере развития силы вес отягощения постепенно повышают до 5—6 ПМ (приблизительно до 80% от максимума).

Положительные стороны данной методики:

1. Не допускает большого общего перенапряжения и обеспечивает улучшение трофических процессов благодаря большим объемам работы, при этом одновременно происходят положительные морфологические изменения в мышцах, исключается возможность травмирования;

2. Позволяет уменьшить натуживание, нежелательное в работе с детьми и подростками.

**Выводы.** В процессе силовой подготовки необходимо учитывать время, необходимое для наступления суперкомпенсации. В случае, если повторная нагрузка предлагается прежде, чем атлет успел адаптироваться к предшествующей нагрузке, возникают явления перенапряжения. Если интенсивность и длительность тренировки не уменьшаются, перенапряжение приводит к перетренированности с долгосрочным дисбалансом физической тренировки и восстановления.

## Список литературы

1. Занковец, В. Э. Взаимосвязь скоростных, силовых и скоростно-силовых способностей хоккеистов-профессионалов на льду и вне льда / В.Э. Занковец, В.П. Попов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта / Харьковское областное отделение Национального олимпийского комитета Украины. – Харьков, 2015. – С. 12-19.

2. Иссурин, В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки / В.Б. Иссурин. – М. : Советский спорт, 2010. – 284 с.

3. Общая и специальная функциональная подготовленность хоккеистов : методическое руководство для тренеров национальных сборных команд / В.А. Третьяк, Н.Н. Урюпин, В.В. Савостьянов, А.В. Алехнович ; Федерация Хоккея России. – М. : [б.и.], 2014. – 34 с.

4. Программирование тренировочных нагрузок по силовой подготовке хоккеистов в годичном цикле подготовки : методические рекомендации / Ю.В. Верхошанский, В.В. Тихонов, В.И. Колосков, В.В. Юрзинов [и др.]. – М. : Изд-во «ВНИИЦЛЕСРЕСУРС», 1990. – 62 с.

**Вашляева Ирина Рафисовна**, к.п.н., доцент
**Русалёв Артём Олегович**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКОВ МЯЧА В КОРЗИНУ БАСКЕТБОЛИСТОВ 10-11 ЛЕТ

**Аннотация.** Определяют интенсивные поиски практических направлений совершенствования этих технических приемов. Возрастают требования к точности бросков, необходимости завершение атак с различных дистанций (в том числе средних и дальних), увеличивается значимость обучения и совершенствования методов спортивной тренировки спортсменов различной квалификации. Особую актуальность приобретает разработка методов совершенствования техники дистанционных бросков.

**Ключевые слова:** баскетбол, техника бросков, меткость.

**Актуальность.** Баскетбол принадлежит к числу интенсивно совершенствующихся и развивающихся видов спорта. Ведется поиск путей повышения динамичности, зрелищности игры, оптимального соотношения между нападением и защитой, периодически принимаются изменения и дополнения в правилах игр, закрепляющие найденные закономерности. Рост напряженности соревновательной борьбы, активность и даже агрессивность защиты резко подняли значение дистанционных бросков, особенно с дальних дистанций. В баскетболе возможность получить в ходе одной атаки 3-4 очка.

**Цель исследования:** изучение теоретических и методических основ обучения технике бросков мяча в корзину баскетболистов 10-11 лет.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Классификация бросков. Говоря о бросках в баскетболе, следует иметь в виду три основных их характеристики

– вид броска, стиль и технику, понимаемую здесь как организационную структуру движений при броске. Баскетбольные снайперы отличаются в стилях, в разновидности бросков. Но они не отличаются в основах техники биомеханических принципах движений – рук, ног, туловища при направлении мяча точно в корзину. Основы техники, такие как работа ног, держание мяча и направление локтя бросающей руки не одинаковы у разных снайперов.

Классификация бросков в корзину выглядит следующим образом:

— броски двумя руками; броски одной рукой;

— броски сверху, от груди, снизу, сверху вниз, добивание;

— броски с вращением мяча, с отскоком от щита, без отскока от щита;

— по характеру передвижения игрока: с места, в движении, в прыжке;

— по расстоянию: дальние, средние, ближние;

— по направлению к щиту: прямо перед щитом, под углом к щиту, параллельно к щиту.

В книге «Баскетбол: концепции и анализ» выделяются два основных принципа выполнения бросков. Для удобства их разделили на две группы:

a) психические;

b) физиологические.

Психические принципы: собранность, умение расслабляться, уверенность.

Физиологические принципы. Выполнение броска по цели включает следующие факторы:

— удержание равновесия тела, что позволяет выполнять координационные усилия ногами, туловищем и руками;

— создание усилия;

— расчет атаки таким образом, что каждое движение в своем развитии происходит в нужный момент и правильной последовательности;

— использование кончиков пальцев для достижения желаемой траектории;

— эффективное сопровождение.

Точность броска в корзину, в первую очередь, определяется рациональной техникой, стабильностью движения и управляемостью ими, правильным чередованием напряжения и расслабления мышц, силой и подвижностью кистей рук, их заключительным усилием, а также оптимальной траекторией полет и вращения мяча.

При броске все движения должны быть плавными и ритмичными. Сопровождение мяча естественное продолжение броска, в то время как взгляд игрока все ещё направлен на цель. Естественное сопровождение шага гарантирует прохождение его по заранее намеченной траектории. Мяч контролируется кончиками пальцев, а не ладонью. Пальцы благодаря чувствительным нервным окончаниям помогают игроку контролировать мяч и «ощущать его контроль».

Основные требования к игрокам при броске следующие:

— выполнять бросок быстро;

— в исходном положении удерживать мяч близко к туловищу;

— локоть при броске удерживать под углом 90 градусов;

— выпускать мяч через указательный палец;

— сопровождать бросок второй рукой и кистью;

— постоянно удерживать взгляд на цели;

— полностью сосредотачиваться на броске;

— следить за мягкостью и непринужденностью броска;

— для сохранения равновесия удерживать плечи параллельно

Поскольку технические закономерности работы звеньев бросающей руки одинаковы для всех видов броска одной рукой, молодые игроки должны начинать с самых легких. Бросок с места на один счет, с локтем, поднятым на одну четверть, самый легкий для выполнения. Невысокое положение локтя

при этом броске и выполнение броскового движения вместе с легким подскоком облегчают координацию движений.

В возрасте 10-11 лет у детей может развиваться и достигать высочайшей степени совершенства тонкая координация, пространственная точность движений и их размеренность во времени. При этом все двигательные навыки, усвоенные и закреплённые в этом возрасте, характеризуются значительной устойчивостью, то есть способностью сохраняться в течение многих лет.

Развитие нервной системы характеризуется расширением аналитических возможностей, ребенок размышляет над своими поступками и поступками окружающих. Однако в поведении детей младшего школьного возраста еще много игровых элементов, они еще не способны к длительной сосредоточенности. Некоторые дети, особенно те из них, которые воспитывались без сверстников, замкнуты, с трудом приживаются в коллективе, что впоследствии может сказаться на их психическом типе характера

В 11 лет проходит активное морфологическое и функциональное созревание двигательного анализатора человека. Научные данные говорят о том, что в этот период подростки, не имеющие специальной подготовки, медленнее и с большим трудом, чем в младшем школьном возрасте, овладевают новыми формами движений, что тоже необходимо учитывать в процессе тренировки.

Еще одна особенность психики детей 10-11 лет - постепенное развитие элементов понятийного мышления. У школьников в этом возрасте появляется способность к логическим рассуждениям, к теоретическому мышлению. Память еще остается механической (заучивание), но идет бурное развитие опосредованной памяти, когда дети начинают запоминать связи

**Выводы.** В ходе работы были проанализированы классификация и значение различных видов бросков мяча в корзину в баскетболе. Основываясь на проведенном анализе, можно утверждать, что бросок играет

ключевую роль в баскетболе, так как именно количество точно выполненных бросков (забитых мячей) определяет победителя. Основным видом броска является бросок одной рукой сверху, так как он может применяться в различных игровых ситуациях, вне зависимости от дистанции. Постановка правильной техники закладывается на этапе начальной подготовки, таким образом бросковые упражнения должны быть внедрены в тренировочный процесс как можно глубже и применяться как можно чаще. Повышение точности броска является важнейшим тренировочным элементом на всех этапах подготовки игроков: от детско-юношеских спортивных школ до профессиональных клубов.

Тренировки должны строиться с учетом приведенных выше особенностей. Таким образом, занятия должны содержать упражнения на укрепление мышечных групп всего аппарата, а также кардио-упражнения для развития выносливости сердечно-сосудистой системы. Все тренировки должны быть направлены на постановку правильной техники, так как именно в этом возрасте закладываются основные навыки, которые в будущем спортсмен будет применять в ходе спортивной деятельности. Тренер должен уметь находить психологический индивидуальный подход, чтобы не задеть психологические особенности ребенка.

**Список литературы:**

1. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. – Москва: ООО «Издательство АСТ», 2014. – 455 с.

2. Спортивные игры / Под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – Москва: Издательство центр «Академия», 2012. – 183 с.

3. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 322 с.

**Шачкова Татьяна Анатольевна**, доцент
**Захарова Анастасия Викторовна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

**Аннотация.** Повышенный интерес к силовой подготовке лыжников-гонщиков обусловлен также увеличением суммы перепадов высот при прохождении различных дистанций как у взрослых, так и юных спортсменов. В связи с этим успех прохождения современных лыжных трасс стал определяться в том числе и проявлением силовых качеств спортсменов. Особенно велико значение силовых усилий при прохождении крутых подъемов и при использовании одновременных лыжных ходов.

**Ключевые слова:** лыжные гонки, силовая подготовка, подготовительный период лыжников-гонщиков.

**Актуальность**. Проблема повышения эффективности подготовки лыжников-гонщиков постоянно находиться в центре внимания как российских, так и зарубежных специалистов. В последние годы особенно возросла роль силовой подготовки в подготовительном периоде лыжников, так как появилась тенденция в усовершенствовании лыжного инвентаря, в усложнении лыжных трасс, а лыжня, подготовленная машинами, стала жесткой, что требует больших усилий при отталкивании лыжами и палками.

**Цель исследования:** теоретически рассмотреть проблемы силовой подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде.

**Методы и организация исследования.** Анализ научно-методической литературы по проблеме силовой подготовки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде.

**Результаты и их обсуждение.** Передвижение на лыжах в условиях равнинной и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутизны вовлекает в работу большие группы мышц. Лыжник-

гонщик выполняет на дистанции циклическую скоростно-силовую работу различной мощности. Мощность работы характеризуется скоростью передвижения спортсмена, объемом потребления кислорода и частотой сердечных сокращений (ЧСС). На подъемах в гору скорость передвижения снижается, мощность же работы, потребление кислорода и ЧСС возрастают.

Силовые способности представляют собой комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила». Сила характеризуется степенью напряжения, которую могут развивать мышцы. У лыжников-гонщиков силовые способности проявляются при передвижении в подъем различной крутизны, при ветре, снегопаде, при плохом скольжении. Поддерживать высокую скорость передвижения в таких условиях может гонщик, который обладает высоким уровнем развитая силы и силовой выносливости.

Специалисты лыжных гонок считают, что силовые способности лыжника должны быть специфичными и проявляться в течение всей соревновательной дистанции. Сила лыжника-гонщика наиболее характерно проявляется в специальных средствах подготовки (имитация, передвижения на лыжероллерах или лыжах).

Передвижение на лыжах по пересеченной местности дает нагрузку на все основные мышечные группы (несколько большую на мышцы конечностей). Поэтому в подготовительном периоде в силовой подготовке необходимо развивать всю мышечную систему, уделяя значительное внимание развитию тех мышц, которые непосредственно обеспечивают передвижение лыжника путем толчков ногами и руками.

Для достижения высокого уровня силовых способностей, спортсмену необходимо добиться определяющих свойств, характерных для соревновательной деятельности в беге на лыжах. Основными тренировочными упражнениями для развития силовых способностей лыжников, являются специально подготовительные упражнения и соревновательные упражнения.

Для лыжника-гонщика наиболее полезными будут циклические упражнения, связанные с передвижением веса собственного тела, и упражнения динамического характера с небольшим отягощением для мышц рук, плечевого пояса и спины, проделываемые многократно, что приспосабливает их и к работе на силовую выносливость.

Таблица 1 – Типичные силовые упражнения лыжников-гонщиков

| Упражнения для мышц верхних конечностей | Упражнения для мышц нижних конечностей | Упражнения для мышц туловища |
|---|---|---|
| Сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях (с отягощением) | Приседания со штангой | Сгибание-разгибание туловища, в том числе с поворотами вправо, влево с отягощениями |
| Из положения упор сзади на скамейке сгибание и разгибание рук | Выпады со штангой (вперед, вправо, влево) | Поднимание прямых ног до 50 см из положения лежа на спине (вверх, вправо, влево) |
| Упражнение на тренажере «тележка» | Жим ногами (двумя, одной ногой) на тренажере | Поднимание туловища из положения лежа на животе (на краю скамейки) |
| Передвижение на лыжероллерах классическим одновременным бесшажным ходом | Приседания на одной ноге (с отягощением), вторая сзади на высокой опоре | Из положения упор лежа на полу перекрестное поднимание руки и ноги до горизонтального положения |
| Имитация работы рук на тренажере SPORT-STAR «Ветерок» | Передвижение на лыжероллерах коньковым ходом без отталкивания руками | Скручивания с роликом для пресса |
| Тяга руками на блочном тренажере | Стоя на одной ноге максимальное поднимание на носки (с отягощением) | Лежа на животе на наклонной скамье с фиксацией ног, поднимание верхней части тела |

В результате анализа научно-методической литературы выявлено, что при развитии силовых способностей лыжников-гонщиков величина отягощений увеличивается с повышением возраста и спортивной квалификации спортсмена. При развитии собственно «взрывной силы» и силовой выносливости величина отягощений уменьшается с повышением интенсивности и количества повторений упражнения.

Применение резиновых амортизаторов в подготовительном периоде оказывает существенное влияние на уровень развития силы мышц верхних конечностей лыжников-гонщиков.

В процессе силовой подготовки, направленной на воспитание быстроты, решаются следующие основные задачи: повышение уровня максимальной силы и повышение уровня динамической силы, а также проявление быстрой силы в условиях быстрых движений.

При воспитании динамической силы нужно выбирать такое оптимальное отягощение, которое не может привести к существенному нарушению структуры лыжных ходов. Это позволяет повысить динамическую силу в рамках основного спортивного навыка, т. е. одновременно совершенствовать и технику движений, и физические качества (так называемый метод сопряженного воздействия.

**Выводы.** В тренировке лыжников-гонщиков выбор средств силовой подготовки должен осуществляться по принципу специализированности, а именно на основе биомеханического и педагогического анализа техники передвижения на лыжах разными ходами. В приоритете должно быть применение упражнений, наиболее важных для соблюдения биомеханических требований техники передвижения на лыжах разными ходами и охватывающие все основные элементы техники.

**Список литературы:**

1. Курысь, В. Н. Основы силовой подготовки юношей / В.Н. Курысь. – М. : Советский спорт, 2004. – 264 с.

2. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : общая теория и её практические приложения / В.Н. Платонов. − Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

3. Шишкина, А. В. Специальная силовая подготовка квалифицированных лыжников-гонщиков в подготовительном периоде / А.В. Шишкина // «Ученые записки» – 2007. – №3(25) – С.99-103.

**Елизаров Андрей Николаевич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Червенко Олег Олегович**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ДЖИУ-ДЖИТСУ

**Аннотация.** Существенной особенностью современного подхода к психологическому обеспечению подготовки спортсменов в джиу-джитсу является повышенное внимание к созданию устойчивых предпосылок полноценной работы на тренировках и результативности соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** джиу-джитсу, психоэмоциональное состояние, психологическая подготовка.

**Актуальность**. Неотъемлемой чертой спорта является ориентация деятельности спортсменов на предельно высокий уровень достижений, который необходимо продемонстрировать в условиях соревнований. Поэтому у исследователей и практиков сохраняется устойчивый интерес к изучению эмоционального состояния соревновательной надежности, психологических факторов результативности выступлений спортсменов в соревнованиях. С другой стороны, сохранение актуальности проблемы соревновательной надежности спортсменов, влияние эмоций на их достижения свидетельствуют о ее нерешенности. Во многих исследованиях описывались упражнения для тренировки своих эмоциональных качеств в восточных боевых искусствах. В ходе анализа научных работ и статей было выявлено, что и сама основа этих же боевых искусств, в ходе тренировок, влияет на эмоциональное состояние спортсменов. Что помогает в дальнейшем более стабильно выступать на соревнованиях. Так же многолетние исследования показали, что проблема эмоциональной

стабильности спортсменов не может быть решена только за счет разработки эффективных средств регуляции эмоциональных состояний.

**Цель исследования:** теоретически рассмотреть значение психоэмоциональной устойчивости в джиу-джитсу и ее влияние на результативность спортивной деятельности.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** В основу принципов джиу-джитсу входит подготовка бойцов в боевых искусствах (джиу-джитсу), она основана на трехступенчатой системе. Эта система состоит из подготовки; тела (его физические качества – сила, быстрота, ловкость, выносливость и т.д.) техническая подготовка (техника ударов руками, ногами, бросковая техника, болевые и удушающие приемы и т.д.) разума (тактическая, морально-волевая, психологическая и т.д.) [2]. В этой системе тело бойца определяет его базис или субстрат, на котором будет строится и совершенствоваться многогранная пирамида джиу-джитсу.

Главный принцип боевых искусств и джиу-джитсу кроется в следующем: «сан-вадза-тай» (разум - техника - тело). Когда встречаются развитое тело и развитая техника, побеждает развитая техника, а когда встречается развитая техника и развитой разум, то побеждает разум. Это говорит о том, что не физическая сила, не умение наносить удары и защищаться от них, и не техника играет главную роль в боевых искусствах, первостепенное значение предается воспитанию разума - т.е. духовному началу, которое доминирует над физическим и тактическим.

Разум, психологическое и эмоциональное состояние бойца имеют главенствующее значение при выступлении в соревнованиях. В основе стратегии поединка лежат следующие факторы: прежде движения -

спокойствие, прежде приложения силы - мягкость и расслабленность, прежде быстроты действий - неторопливость.

Подготовка к боевому поединку включает в себя комплекс мер по выявлению лучших духовных и физических качеств, приобретенных в процессе тренировок и соединению их в определенный день, час, миг в единый боевой стержень. Для того чтобы боец был готов к поединку, недостаточно одного физического и технического багажа. Основой всего боя является эмоциональное состояние бойца, его умение контролировать себя, свои эмоции, заглушая в себе страх, ненависть, злость. Иначе говоря, переход к качественному иному состояния сознания сопровождается «отклонением» из цепи «тело-разум-дух».

Становление психоэмоциональной устойчивости идет подчас стихийно, не выступая в практике предметом целенаправленной систематической работы психологов и педагогов. Такое положение обусловлено следующими причинами:

1) широко распространенным суждением о дезорганизующем влиянии эмоций, якобы не способных регулировать напряженную деятельность;

2) существующим множеством разнообразных определений понятия психоэмоциональной устойчивости, разноуровневых факторов и критериев,

3) отсутствием четкого методологического подхода в описании психоэмоциональной устойчивости как целостного процесса эмоциональной саморегуляции человеком напряженной деятельности [1].

Одно из основных средств регулирования эмоционального состояния спортсмена – самовнушение (как словесно, так и с опорой на представления, эмоциональную память). Разумное самовнушение всегда опирается на рассуждения и представляет собой вывод из умозаключений. Самовнушение может быть действенным лишь при уверенности в правильности делаемых выводов, вере в силу своего интеллекта [4].

Эмоциональное состояние в большей степени зависит от индивидуальной философии человека, его мировоззрения, направленности

мотивов, интересов. Одно и тоже явление в зависимости от того, какое место оно занимает на шкале ценностей человека, оказывает различное воздействие – от индифферентного до бурного. Изменение места оцениваемого явления на шкале ценностей – один из главных рычагов управления эмоциями.

**Выводы.** По своей психологической сущности методы регуляции психических состояний в джиу-джитсу сводятся к трем основным вариантам: методу изменения эмоционального состояния с негативного на позитивное; методу «вхождения в образ» идеального бойца; методу «отстранения» от ситуации боя. Важно отметить, что указанные варианты можно использовать последовательно один за другим, а можно ограничиться каким-то одним из них.

На тренировках и при самостоятельной работе необходимо научить спортсмена готовить себя психологически к условиям реального боя. Помимо упомянутого это могут быть специальные упражнения и идеомоторные (мысленные) тренировки. Последним рекомендуется уделять большое внимание в этом виде подготовки, так как здесь человек может погрузить себя в любые условия.

**Список литературы:**

1. Вяткин, Б. А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б.А.Вяткин – Физкультура и спорт. – 1981. – 112 с.

2. Гвоздев, С. А. Джиу-джитсу тайное искусство японской самозащиты / С.А. Гвоздев. – СПб.: ИООО «Современное слово», 1996. – 94 с.

3. Сазонов, И. Ю. Роль психоэмоциональной устойчивости в спортивной деятельности / И.Ю. Сазонов, И.В. Тарасевич / Сборник научных трудов, представленных на XXIV Международный научный конгресс. – 13июня 2020 – с. 146-148.

**Тарасевич Игорь Владимирович**, к.п.н., доцент
**Мифтахова Полина Рустамовна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ 13-14 ЛЕТ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ

**Аннотация.** Решающую роль в академической гребле играет выносливость, но и все остальные качества должны быть развиты так, чтобы их уровень позволял эффективно действовать на всем протяжении дистанции. Поэтому кроме основной выносливости гребцу требуется достаточно высокий уровень силовой и скоростной выносливости, а значит и самой силы, т.к. поддержание скорости в гребле базируется главным образом на приложении достаточного усилия, а не на быстроте.

**Ключевые слова:** гребной спорт, выносливость, академическая гребля.

**Актуальность.** Гребной спорт - это один из видов спорта, в котором происходит закаливание организма, дети становится сильными и выносливыми, а так же сама тело начинает гармонично развиваться. Занятия гребле развивает следующий физические качества: силу, скорость, выносливость и координационные способности.

Сколько бы тренер ни хотел сразу привести ребёнка хорошему результату, хорошему прохождению основной дистанции на открытой воде или тренажере, первоначально он вынужден дать понятие о самой гребле, о главном физическом качестве, которое и будет определять успех - выносливость.

2000 м являются олимпийской дистанции в академической гребле и как раз выносливость одно из ведущих качеств, определяющих уровень мастерства. Она нужна не только для прохождения дистанции, но и для того, чтобы справиться с объемом тренировочной работы. Поэтому правильный подбор организации, содержания, средств и методов воспитания

выносливости гребцов-академистов обеспечивает высокий уровень результатов на их основной дистанции.

**Цель исследования:** теоретический анализ методов повышения уровня выносливости у гребца-академиста 13-14 лет.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** В академической гребле принято различать общую, специальную и скоростную выносливость.

Общая выносливость — способность к длительному и эффективному выполнения работы не специфического характера, которая влияет на адаптацию организма к нагрузкам и перенос тренированности с не специфических видов двигательной деятельности на специфические.

Специальная выносливость развивается средствами специально-подготовительных упражнений, которые по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма максимально приближены к соревновательным.

Под скоростной выносливостью понимают способность к поддержанию предельной и околопредельной интенсивности движений (85-95% max) в течение длительного времени без снижения эффективности профессиональных действий.

Применяется многократное прохождение отрезков дистанции с соревновательной или близкой к ней скоростью с небольшими паузами отдыха. Часто упражнения исполняются в осложненных условиях (гребля в лодке с гидротормозом, гребля на тренажере «Concept -2». на тяжелых или легких заслонках). При этом паузы отдыха должны быть кратковременными, частота сердцебиения (ЧС) не должна снижаться более чем на 10-15 ударов в минуту. Каждый следующий отрезок меньше предыдущего или равен ему.

Уровень развития выносливости определяется, прежде всего,

функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной систем, уровнем обменных процессов, а также координацией деятельности различных органов и систем. Существенную роль при этом играет так называемая экономизация функций организма. На выносливость вместе с этим оказывает влияние координация движений и силы психических, особенно волевых процессов спортсмена [3].

Считается, что общая выносливость является основой для развития всех остальных разновидностей проявления выносливости.

Проявление общей выносливости зависит от техники движений (в первую очередь от экономичности рабочих движений) и от способности учащегося «терпеть», т. е. противостоять наступающему утомлению путём концентрации волевых усилий [2].

Биологической основой общей выносливости являются аэробные возможности организма человека. Основной показатель потребления аэробных возможностей – это максимальное потребление кислорода (МПК) в литрах в минуту [4].

Лучшими средствами приобретения общей выносливости для гребцов является гребля с интенсивностью нагрузок в диапазоне от 70 до 95 % от индивидуального уровня анаэробного порога с длительностью непрерывной работы в одном повторении при соответствующих интенсивностях от 120 до 20 мин, а также ходьба на лыжах, длительный бег и кросс с низкой интенсивностью. Для развития специальной выносливости наиболее эффективно многократное прохождение дистанции в 2000 метров и специальных упражнений с интенсивностью, близкой к соревновательной.

Выносливость развивается лишь при преодолении утомления. При этом организм приспосабливается к наступающим сдвигам в деятельности различных органов и систем, что внешне выражается в улучшении выносливости [1].

Нагрузку на организм спортсмена определяют по интенсивности выполнения, длительности и числу повторения упражнений,

продолжительности интервалов и характеру отдыха (пассивный, активный).

Для повышения спортивных результатов используют три метода тренировок:

— увеличение эффективности работы мышц путём повышения физической силы и переносимости лактата;

— развитие психологических возможностей;

— развитие технических навыков.

Общепринятые методики развития выносливости. Тренировка общей выносливости составляет наибольший процент от общего объема тренировок. Дистанция - от 8 до 15 км. Непрерывная гребля или гребля с минимальным отдыхом при разворотах в обратном направлении. Темп 17-21. Аналогичная работа может выполняться на гребном эргометре.

Методы тренировок, ориентированных на аэробный обмен:

1. Равномерная нагрузка: постоянная нагрузка на неизменной скорости при достаточном усилии и на низком темпе. Длительность тренировки: 60-100 минут. Темп 18-22. ЧСС: 140-160 уд/мин (при этом мах ЧСС – 190-200 уд/мин и АП – 175 уд/мин).

2. Переменная нагрузка: равномерная работа со сменой скорости лодки (тренажера) каждые четыре минуты посредством изменения темпа и ЧСС. Длительность тренировки: 60 минут. Темп: 20, чередующийся с 18-19. ЧСС: 160-170 уд/мин, чередующиеся с 140-150 уд/мин.

3. Ступенчатая нагрузка на фоне равномерной работы: продолжительная равномерная работа, ЧСС 120 уд/мин, на фоне которой дается интервальная нагрузка. Интервальная нагрузка предполагает греблю на расстояние, например, 2000 метров, когда на каждом отрезке в 500 метров увеличивается темп. После этого работа продолжается с возвратом в равномерный режим. Длительность: 60-90 мин

Общефизическая подготовка:

1. Велосипед на постоянном пульсе 15-20 ударов ниже АП.

2. Бег на постоянном пульсе 15-20 ударов ниже АП.

3. Эргометр на постоянном пульсе 15-20 ударов ниже АП. При этом нужно стремиться к увеличению мощности при сохранении той же ЧСС.

Тренировка силовой выносливости: к тренировке на выносливость добавляется тренировка силы. Дистанция – 4-8 км, разбитая на отрезки 2х4 км, 4х1 км. Темп 20-24. Тренировка на эргометре 1х30 минут, 2х3 км, 3х2 км. Темп 20-24.

Тренировка анаэробного максимума – что-то среднее между тренировкой выносливости и скорости, с акцентом на мощность и длину проводки. Работа на воде - 1х6 км, 3х2 км, 4х1,5 км. Темп 24-28, с изменением темпа в течение прохождения отрезка. Особое значение приобретает отдых между отрезками, который обычно длится вдвое дольше, чем работа. Аналогичная работа может выполняться на гребном эргометре.

Методы тренировок, ориентированных на анаэробный обмен:

1. Анаэробная нагрузка на базе аэробной: используется в зимний период и основывается на равномерной работе при ЧСС 140 ударов в минуту. Анаэробная нагрузка от 12 до 15 гребков с максимальной мощностью, максимальной скоростью лодки при темпе гребли выше гоночного. Краткие периоды нагрузки высокой интенсивности приводят к выделению молочной кислоты, которая затем выводится, благодаря продолжительной фазе равномерной нагрузки. Во время фазы равномерной нагрузки длительностью 60 минут можно делать до 8 повторов по 15 гребков, с промежуточными длинными интервалами ровной работы.

2. Интервальная нагрузка: в течение сезона используется для развития скоростной выносливости, с упором на повышение анаэробных возможностей. Прохождение отрезков 500 м, 1000 м или 1500 м, с изменением темпа гребли на каждых 500 м. Как правило, проходят два раза по 1500 м, или три раза по 1000 м или три-четыре раза по 500 м. Темп всегда равен гоночному или выше него, например: 2 раза по 1500 м (500 м в гоночном темпе – 500 м в темпе выше гоночного – 500 м в гоночном темпе соревнований – повтор).

**Выводы.** Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до организма в целом. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

Главная задача по развитию выносливости состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности. Существуют также задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости. Решить их – значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей.

**Список литературы:**

1. Бакшиш, В. Э. Гребля академическая: Примерная программа спортивной подготовки для детскоюношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / В.Э. Бакшиш. – Москва: Советский спорт, 2004. – 192 с.

2. Бондарчук, А. П. Периодизация спортивной тренировки/ А.П. Бондарчук. – Киев: Олимпийская литература, 2005 – 157 с.

3. Комаров, А. Ф. Методика обучения технике гребли на академических судах : лекция для студентов-заочников / А.Ф. Комаров – Москва: ГЦОЛИФК, 1975. – 42 с.

4. Михайлова, Т. В. Индивидуализация тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовке гребцов-академистов 12-14 лет в зависимости от их функционального состояния / Т.В. Михайлова, Л.Ю. Крылов. – Москва:

«Спортивная книга», 2017. – 75 с.

**Союзов Кирилл Игоревич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Насонова Ольга Константиновна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ БРАСС СПОРТСМЕНОВ 7-8 ЛЕТ

**Аннотация.** Существенной особенностью современного подхода к психологическому обеспечению подготовки спортсменов в джиу-джитсу является повышенное внимание к созданию устойчивых предпосылок полноценной работы на тренировках и результативности соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** плавание, обучение, техника.

**Актуальность.** Брасс - один из популярных способов плавания. Возможности его применения многогранны. Так, хорошо известно оздоровительное значение плавания брассом, благоприятное гигиеническое воздействие его на организм человека. Брасс используется как одно из средств лечебной гимнастики. Движения при плавании этим способом служат отличным корригирующим упражнением, применяемым для улучшения осанки, исправления искривлений позвоночника.

**Цель исследования:** Изучение общепринятых методик обучению технике плавания брасс спортсменов 7-8 лет.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Брасс — способ плавания на груди, в котором руки подаются вперёд симметрично, ноги совершают одновременный толчок в горизонтальной плоскости. Один цикл движений

при плавании брассом включает одно движение ногами, один вдох и выдох ртом, симметричное одновременное движение руками [1].

Техника плавания брассом строго регламентирована правилами соревнований.

Основные пункты правила звучат так:

1. При первом гребке после старта или поворота пловец лежит на груди линия плеч параллельна поверхности воды.

2. Движение рук выполняются одновременно и симметрично, под водой или под поверхностью воды (за исключением одного гребка после старта и поворота) руки не должны заходить за линию бедер, после гребка руки одновременно вытягиваются от груди вперёд.

3. Движение ногами также выполняют одновременно и симметрично. Рабочее движение ногами осуществляется с развернутыми стопами, носками наружу и двигаются в форме дуги. Движения сомкнутыми ногами не допускаются.

4. Во время плавания голова спортсмена может временно погружаться в воду. Однако в каждом цикле движений она должна появляться на поверхности.

5. При каждом повороте или на финише касание осуществляется одновременно обеими руками выше, ниже или на уровне поверхности воды [2].

Последовательность в обучении технике плавания брасс. Техника брасса не предъявляет таких жестких требований к подвижности в плечевых суставах, как в кроле, но требует высокой подвижности в голеностопных (тыльное разгибание), коленных и тазобедренных суставах. Для брассистов важна сила мышц не только плечевого пояса, но и нижних конечностей, создающих эффективное продвижение вперед. Брасс многие специалисты считают технически самым сложным стилем. В этой связи, классическая схема обучения брассу выглядит следующим образом:

— сначала отдельно осваиваем работу ног на суше и потом в воде;

— затем отдельно осваиваем работу рук – также на суше и в воде;

— потом учимся в воде синхронизации всех частей тела.

Упражнения для обучения технике плавания брасс.

Обучение делится на несколько этапов:

1. Обучение работе ног
2. Обучение работе рук
3. Координация движений

Движения ногами – важнейшая часть техники плавания брассом. В брассе имеет место энергичное отталкивание от воды сравнительно жесткими опорными поверхностями стоп и голеней.

1. И. п. - стоя, ноги врозь, пятки на ширине плеч, носки развернуты наружу. Встать на колени, сесть до касания пола внутренней частью стоп, голеней, бедер, ягодиц – «сед брассиста». При этом носки ног согнуты на себя.

2. Упражнение “Раз-два-три”. В чем-то аналогичное упражнение, но позволяющее понять динамику движений – выполняем движения на три счета с ритмом “раз-два-три”:

— **на раз** – подтянули,

— **на два** – сделали удар,

— **на три** – сомкнули.

3. Плавание ногами брассом с доской под животом.

4. Плавание ногами брассом с доской в вытянутых вперед руках.

5. Плавание ногами брассом, руки вытянуты вперед, голова опущена в воду, на задержке дыхания.

Руки являются главным движителем при плавании спортивными способами. Даже в брассе, где движения руками и ногами примерно в равной мере создают силу тяги, техника движений руками в большей мере влияет на общую координацию движений, определяет темп и ритм плавания.

1. И. п. - стоя слегка наклонившись, руки вытянуты вперед. Имитация движений руками брассом.

2. Упражнение 1, но в согласовании с дыханием.

3. Плавание на груди ногами кролем, руки вытянуты вперед. По сигналу выполнить один гребок руками брассом в сочетании с дыханием. 8 - 10 сигналов на 25 м

4. Плавание на груди, ноги кролем, руки брассом в сочетании с дыханием.

5. Плавание на груди при помощи движений рук брассом в сочетании с дыханием с плавательной калабашкой в ногах.

Общее согласование движений должно обеспечить непрерывное продвижение пловца вперед с наиболее высокой средней скоростью и оптимальной затратой сил.

1. Плавание брассом на груди, выполняя один цикл движений руками и два цикла движений ногами.

2. Плавание брассом на груди, выполняя два цикла движений руками и один цикл движений ногами.

3. Плавание брассом на спине, выполняя один цикл движений руками и два цикла движений ногами. При этом выполняют полный гребок руками до бедер и пронос прямыми руками над собой.

4. Плавание брассом на груди на скольжение, с увеличенной паузой.

5. Плавание брассом на спине на скольжение, с увеличенной паузой. При этом выполняют полный гребок руками до бедер и пронос прямыми руками над собой.

**Выводы.** Изучив научно-методическую литературу, мы разработали комплекс упражнений по обучению технике плавания брасс. После реализации данного комплекса у спортсменов начали наблюдаться положительные результаты в тренировочном процессе:

1. Занимающиеся быстро освоили технику плавания брассом.

2. Спортсмены стали показывать результаты превосходящие предыдущие.

3. Занимающиеся стали выполнять более сложные упражнения.

Важно следить за тем, чтобы спортсмены в полной мере продолжали выполнять комплекс упражнений, чтобы вся проделанная работа ранее была не напрасна. Ведь данный стиль плавания требует постоянного совершенствования.

**Список литературы:**

1. Вильданов, С. К. Плавание. Библия тренера / С.К. Вильданов. – Москва : Издательство Эксмо, 2014. – 416 с.

2. Гузман, Р. Плавание. Упражнения для обучения и улучшения техники / Р. Гузман. – Минск : Издательство Попурри, 2018. – 288 с.

**Голубина Надежда Владимировна**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Киселев Никита Николаевич**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПИТАНИЯ БЫСТРОТЫ ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Аннотация.** Существенной особенностью современного подхода к психологическому обеспечению подготовки спортсменов в джиу-джитсу является повышенное внимание к созданию устойчивых предпосылок полноценной работы на тренировках и результативности соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** уроки физической культуры, воспитание быстроты.

**Актуальность.** За время школьного обучения в организме ребенка происходят значительные морфофункциональные изменения, психофизиологические преобразования. На этой основе развиваются и совершенствуются двигательные способности. Особое значение для их развития приобретают занятия физической культурой, на которых одновременно осваиваются новые движения и совершенствуются двигательные качества. Эти процессы между собой неразрывно связаны, зависят от возрастных особенностей, веса, роста, массы скелетных мышц, других органов и систем организма школьников.

Учителя физической культуры должны не только обучать учащихся двигательным действиям, но и целенаправленно систематически совершенствовать физические качества. С этой целью в уроки включают специальные упражнения для развития силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости.

Одним из важнейших физических качеств является быстрота – способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

**Цель исследования:** изучение научно-методических основ воспитания быстроты детей 10-11 лет на уроках физической культуры.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Под быстротой понимают возможности человека, обеспечивающие выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления быстроты. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений [1].

— проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов:

— состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;

— морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);

— силы мышц;

— способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;

— энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота и креатинфосфат);

— амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;

— способности к координации движений при скоростной работе;

— биологического ритма жизнедеятельности организма;

— возраста и пола;

— скоростных природных способностей человека.

Первая задача в развитии быстроты состоит в необходимости разностороннего развития (быстрота реакции, частота движений, скорость одиночного движения, быстрота целостных действий) в сочетании с приобретением двигательных умений и навыков, которые осваивают дети за время обучения в общеобразовательном учреждении. Для педагога по физической культуре и спорту важно не упустить младший и средний школьный возраст — сенситивные (особенно благоприятные) периоды для эффективного воздействия на эту группу способностей.

Вторая задача — максимальное развитие быстроты при специализации детей, подростков, юношей и девушек в видах спорта, где скорость реагирования или быстрота действия играет существенную роль (бег на короткие дистанции, спортивные игры, единоборства, санный спорт и др.).

Третья задача — совершенствование быстроты, от которой зависит успех в определенных видах трудовой деятельности (например, в летном деле, при выполнении функций оператора в промышленности).

Основными методами воспитания скоростных способностей являются: метод строго регламентированного упражнения (метод повторного выполнения действий, метод вариативного упражнения), соревновательный метод и игровой [2].

Основным средством развития быстроты является пробегание коротких отрезков с максимальной околопредельной скоростью.

Изучив научно-методическую литературу, мы разработали комплекс упражнений для воспитания быстроты:

1. Бег с высоким подниманием бедра на месте. Колено поднимается на максимальном уровне, туловище наклонено слегка вперед, руки работают «как при беге», упражнение выполняется с постепенным увеличением частоты каждые 5 секунд. Выполнить упражнение 20 секунд 3 подхода с отдыхом 1 минута.

2. Подскоки вверх. Прыгать на носках, подскок выше. Выполнить упражнение 3 раза по 20 метров.

3. Прыжки в длину с места. Стараться прыгнуть как можно дальше, приземление на пятки. Выполнить минимум 7 прыжков.

4. Ускорения под команду с низкого старта. Выпрямляться постепенно, смотреть вниз. Максимальная частота движений. Выполнить 3 ускорения по 30 метров.

5. Ускорения с ходу по 30 метров. На результат с фиксацией времени. Стараться с каждым последующим подходом улучшить результат. Коридор разгона не более 15 м. Выполнить упражнение 3 раза.

**Выводы. Р**азвивающий эффект скоростных упражнений в определенной мере пропорционален частоте их воспроизведения. Известно, например, что наиболее эффективным по показателям прироста скорости движений является вариант с ежедневным и неоднократным в день выполнением скоростных упражнений с относительно небольшим числом повторений [2].

## Список литературы:

1. Озолин, Н. Г. Лёгкая атлетика / Н.Г. Озолин, В.И. Воронкин, Ю.Н. Примакова. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 312с.

2. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 175 с.

**Ерыкалов Владимир Васильевич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Зеленеева Анастасия Олеговна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ 16-17 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

**Аннотация.** Одной из основных задач легкоатлетов-средневиков является развитие специальной выносливости. Для этого следует планомерно сочетать различные методы, такие как метод непрерывного упражнения, интервальный метод и соревновательный метод. Кроме того, важную роль играет повышение уровня физической подготовки и психологической устойчивости бегуна.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, физическая подготовка, выносливость.

**Актуальность.** Легкая атлетика является комплексным видом спорта, включающим в себя различные виды дисциплин. Она по праву считается королевой спорта. Это один из основных и наиболее массовых видов спорта.

Средние дистанции являются визитной карточкой легкой атлетики и наиболее зрелищным видом, особенно когда бегут высококвалифицированные средневики, это удается благодаря тщательной проработке и тренировке специальной выносливости и тактике, что позволяет эффективно реализовываться средневикам на беговой дорожке. Проблемы подготовки специальной выносливости занимают одно из центральных мест в теории и практике лёгкой атлетики. Достижение высоких спортивных результатов практически невозможно без оптимального развития специальной выносливости.

**Цель исследования:** теоретический анализ методов повышения уровня специальной выносливости у легкоатлетов-средневиков 16-17 лет.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Специальная выносливость в многолетней подготовке спортсменов «средневиков» является качеством, над которым бегун ведет постоянную работу. Тренировочная программа состоит из периодов: подготовительного, соревновательного и переходного; в каждом периоде физические, технические, тактические и психологические основы должны соответствовать поставленным задачам. Развитие общей и специальной выносливости является одной из важнейших задач, при помощи которой становится реальным выполнение всех поставленных целей во все периоды подготовки спортсмена.

Специальная выносливость - это выносливость к определенному виду спортивной деятельности, способность преодолеть всю соревновательную дистанцию с запланированной скоростью.

В возрасте 16-17 лет основным критерием считается скелетная зрелость, кости становятся более толстыми и прочными, завершается рост в длину, продолжается в ширину. Опорно-двигательный аппарат способен выдерживать значительные статические напряжения и выполнять длительную работу.

Чтобы добиться высоких результатов, необходимо заниматься не только регулярно, но и планомерно. Средние дистанции требуют достаточно тонкого подхода к построению как отдельной тренировки, так и тренировочных циклов и, конечно же, годовых периодов.

Главными задачами при подготовке средневиков являются:

1. постоянное развитие физических качеств (общей выносливости, специальной выносливости, скоростной выносливости, силы и гибкости);
2. постоянное совершенствование техники и тактики бега;
3. подготовка к соревнованиям и участие в них.

Бегун на средние дистанции должен иметь высокий уровень специальной выносливости, то есть обладать способностью пробегать всю дистанцию в максимально высоком для себя темпе.

Нами была разработана экспериментальная методика развития специальной выносливости легкоатлетов-средневиков 16-17 лет.

Для развития специальной выносливости были применены следующие методы:

1. Методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);
2. Методы интервального упражнения (интервальный и повторный);
3. Соревновательный метод.

Упражнения:

1. Бег 10000 метров: легкоатлет пробегает 10000 метров до финишной черты.
2. Бег 400м через 1 минуту отдыха: легкоатлет пробегает 400 метров до финишной черты, далее следует отдых 1 минута, после истекания времени по команде пробегает 400 метров до финишной черты. Время двух отрезков с точностью до десятой доли секунды, соединяют, по итогу получается примерное время, если бы средневик бежал 800 метров.
3. Бег 800 метров: легкоатлет пробегает 800 метров до финишной черты.

Кроме этого, использовались упражнения для совершенствования общей физической подготовки: скорости, силы и гибкости.

**Выводы.** После изучения научно-методической литературы был разработан комплекс упражнений для развития специальной выносливости легкоатлетов-средневиков 16-17 лет. После реализации данного комплекса у легкоатлетов средневиков начали наблюдаться положительные результаты в тренировочном и соревновательном процессе:

1. Повысился уровень общей и специальной выносливости.

2. Спортсмены стали психологически спокойнее воспринимать предстающую нагрузку.

3. На соревнованиях легкоатлеты чувствовали себя более уверенно во время дистанции.

4. На соревнованиях легкоатлеты пробежали лучше, по сравнению с результатами до начала экспериментальной методики.

Важно следить за тем, чтобы легкоатлеты-средневики продолжали развивать специальную выносливость, чтобы вся проделанная ранее работа была не напрасна.

**Список литературы:**

1. Ашмарин, Б. А. Теория и методики физического воспитания / .Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2012. – 325 с.

2. Врублевскй, Е. П. Легкая атлетика: основы знаний : в вопросах и ответах : учеб, пособие / Е.П. Врублевский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Спорт, 2016. – 240 с.

3. Попов, Ю. А. Система подготовки бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: монография / Ю.А. Попов. — М. : Теория и практика физической культуры и спорта, 2007. — 230 с.

**Елизаров Андрей Николаевич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Щёчкина Юлия Александровна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ КРУГОВЫХ УДАРОВ НОГАМИ МАВАСИ-ГЕРИ В КЕКУСИНКАЙ КАРАТЭ (IKO)

**Аннотация.** Кекусинкай каратэ требует хорошей технико-тактической и специальной физической подготовки спортсменов. Совершенствование технической подготовки спортсменов осуществляется за счет специальных упражнений, направленных на развитие способности занимающегося преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела.

**Ключевые слова:** кекусинкай каратэ, техническая подготовка, техника ударов ногами.

**Актуальность.** Кекусинкай – стиль каратэ, основанный М. Оямой в 1950-х годах. Кекусинкай считается одной из самых трудных и жёстких разновидностей каратэ. Стиль Кекусинкай был создан в противовес множеству бесконтактных школ и самому принципу «каратэ без контакта».

Кекусинкай каратэ – чрезвычайно зрелищный вид спорта. Спортивные поединки (кумите) проводятся в полный контакт без защитного снаряжения (шлемов, перчаток, протекторов). Единственное ограничение – запрет ударов в голову руками. Полноконтактные бои, насыщенные высокими ударами ногами и мощными ударами руками, неизменно привлекают на соревнования большое число зрителей.

С точки зрения физической культуры, кекусинкай каратэ – это часть общей культуры, совокупность специальных духовных и материальных ценностей и способов их производства и использования, вид социальной деятельности, направленной на оздоровление человека и развитие его физических способностей.

Систематические тренировки не только укрепляют здоровье, повышают общую работоспособность, но и воспитывают ряд очень важных качеств: выдержку, самостоятельность, упорство, инициативность и другие. Физическая активность расширяет пластичность нервной системы, благотворно влияет на психическую деятельность человека: повышается его эмоциональный тонус, появляется бодрость, жизнерадостность, уверенность в себе.

**Цель исследования:** изучение научно-методических основ технической подготовки каратистов.

**Методы и организация исследования.** Нами была разработана методика для совершенствования удара маваси-гери, основанная на классическом исполнении удара, но через стоящий перед нами предмет. Во время удара, колено бьющей ноги, движется через сторону к центру. В работу необходимо включить заднюю поверхность бедра, наносящей удар, чтобы достичь максимальной разрушительной силы. Удар выполняется в двух техниках (поверхности которыми наноситься удар) – куби (верхняя поверхность стопы) и коси (основание пальцев стопы).

Для нанесения удара маваси-гери, из левосторонней стойки, сзади стоящей ногой выполняются следующее технические действия:

1) Исходное положение Хидари Кумитэ но Камаэ (основная атакующая стойка) в Ханми (полуразвернутое положение тела, в котором корпус развернут под 45 градусов, а стопы перпендикулярны), кулаки в положении готовности.

2) Находясь в положении Ханми для верхней части тела, вес тела переносится на левую ногу.

3) Когда вес переместится, нужно быстрым движением поднять правое колено вверх и в сторону до тех пор, пока колено, голень и стопа не будут находиться в одной горизонтальной плоскости, параллельной земле.

4) Колено бьющей ноги полностью согнуто, пятка прижата как можно ближе к задней части правого бедра. В этой фазе пальцы бьющей ноги

должны смотреть в сторону (во фланговом направлении), а подошва должна быть направлена назад.

5) Происходит разворот бедер против часовой стрелки, и стопа выбрасывается наружу и по кругу в направлении цели. Бьющая нога должна описать широкую полуокружность вокруг тела на пути к цели.

6) Вернитесь в позицию п. 1. Повторите отработку удара попеременно с обеих сторон – сначала правой ногой, а затем левой.

**Результаты и их обсуждение.** В эксперименте принимали участие спортсмены 12-13 лет, занимающиеся кекусинкай каратэ, на тренировочном этапе подготовки, третьего года обучения (ТГ-3).

Внутригрупповой анализ показателей уровня технической подготовки спортсменов кекусинкай каратэ в процессе педагогического эксперимента был проведен с целю выявления эффективности разработанного комплекса упражнений.

Таблица 1 – Тестирование спортсменов кекусинкай каратэ 12-13 лет в начале эксперимента

| Номер участника эксперимента | Удар маваси-гери по макиваре, кол-во раз за 30 (с) | | Запрыгивание на тумбу высотой 1 метр, кол-во раз за 15 (с) | Удар маваси-гери выполняемый через предмет максимально возможное количество раз за 30с с использованием легкого отягощения 500 (гр) | | Прыжок в длину с места, (см) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Правой | Левой | | Правой | Левой | |
| 1 | 30 | 28 | 8 | 19 | 15 | 205 |
| 2 | 33 | 30 | 7 | 21 | 17 | 206 |
| 3 | 34 | 31 | 9 | 20 | 16 | 200 |
| 4 | 39 | 36 | 8 | 17 | 14 | 210 |
| 5 | 38 | 35 | 8 | 22 | 18 | 201 |
| 6 | 31 | 29 | 6 | 20 | 17 | 211 |
| 7 | 35 | 33 | 7 | 19 | 16 | 208 |

Таблица 2 – Тестирование спортсменов кекусинкай каратэ 12-13 лет в конце эксперимента

| Номер участника эксперимента | Удар маваси-гери по макиваре, кол-во раз за 30 (с) | | Запрыгивание на тумбу высотой 1 метр, кол-во раз за 15 (с) | Удар маваси-гери выполняемый через предмет максимально возможное количество раз за 30с с использованием легкого отягощения 500 (гр) | | Прыжок в длину с места, (см) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Правой | Левой | | Правой | Левой | |
| 1 | 38 | 36 | 10 | 25 | 23 | 215 |
| 2 | 41 | 39 | 11 | 28 | 25 | 220 |
| 3 | 40 | 38 | 11 | 28 | 23 | 210 |
| 4 | 45 | 42 | 13 | 24 | 22 | 225 |
| 5 | 43 | 41 | 12 | 27 | 26 | 217 |
| 6 | 39 | 35 | 11 | 27 | 25 | 228 |
| 7 | 42 | 40 | 12 | 26 | 24 | 223 |

**Выводы.** Предложенная нами методика, направленная на развитие технической подготовки каратистов, доказала свою эффективность, в каждом из проведенных тестов наблюдается прирост результатов у всех спортсменов.

## Список литературы:


1. Агашин, Ф. К. Биомеханика ударных движений / Ф. К. Агашин. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 208 с.
2. Валеев, Т. А. Тренировка для развития ударной силы / Т. А. Валеев. – М.: 2018. – 184 с.
3. Иванов-Катанский, С. А. Базовая техника каратэ / С. А. Иванов-Катанский. – М., 2011. – 544с.
4. Ояма, М. Путь каратэ кекусинкай / М. Ояма. – М.: До-информ, 2012. – 110 с.
5. Степанов, С. В., Головихин, Е. В. Организация и методика обучения спортивным видам единоборств / С.В. Степанов, Е.В. Головихин / Учебное пособие – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. – 130 с.

**Варнавина Наталья Владимировна**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Савченко Матвей Дмитриевич**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЖИМА ШТАНГИ ЛЁЖА ПОДРОСТКОВ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

**Аннотация.** Силовое троеборье (пауэрлифтинг) как вид спорта развивается в России с 1988 г., а первые международные старты национальной сборной команды относятся к 1991 г. Пауэрлифтинг включает следующие соревновательные упражнения: приседание со штангой, жим штанги лежа на скамье и становую тягу штанги. Основной особенностью выполнения соревновательных упражнений является динамический, преодолевающий режим работы мышц в медленном равномерном темпе, а перемещение штанги должно осуществляться без ускорений, с постоянной скоростью.

**Ключевые слова:** пауэрлифтинг, техника, жим лёжа.

**Актуальность.** Одной из проблем подготовки спортсменов в пауэрлифтинге является обучение технике соревновательных упражнений. Особое затруднение у тренеров вызывает индивидуализация техники соревновательных упражнений, при этом слабо учитываются анатомические и физиологические особенности пауэрлифтеров. Все это сдерживает прогресс занимающихся. Возникает противоречие между необходимостью индивидуализации техники выполнения соревновательных упражнений пауэрлифтеров на этапе базовой подготовки и недостаточной её разработанностью в теории и на практике.

**Цель исследования:** изучить теоретические основы обучения технике жима штанги лёжа подростков 15-16 лет в пауэрлифтинге.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов,

журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Особое внимание уделяется технике выполнения жима штанги лёжа. Его выделяют как отдельным упражнением, по которому проводятся отдельные соревнования в пауэрлифтинге.

Для достижения высоких результатов в любом виде спорта необходимо в совершенстве владеть техникой соревновательного и тренировочного упражнения. Для этого необходимо вложить большие усилия в развитие физических и психологических способностей спортсмена. Но не существует идеальной и эталонной техники определенного упражнения. У каждого спортсмена она индивидуальна ведь всё зависит от его анатомо-физиологических и психологических особенностей организма.

Овладение неправильными техническими способностями для спортсмена повлечет за собой не рациональное использование его физических ресурсов, что скажется на итоговом результате как во время тренировки, так и на соревновании [1]. Поэтому, необходимо не только довести технику выполнения упражнения до идеала, но и индивидуализировать ее под спортсмена.

Выделяют несколько основных этапов выполнения жима штанги лёжа на горизонтальной скамье:

1. Приём предстартового положения;
2. Съем штанги со стоек и принятие стартового положения (фиксация штанги на прямых руках);
3. Опускание штанги к груди
4. Фиксация паузы со штангой на груди;
5. Собственно жим;
6. Фиксация снаряда в конечной позиции на прямых руках;
7. Возвращение снаряда на стойки;
8. Приём предстартового положения.

При расположении на скамье спортсмен должен стараться максимально прогнуть спину, сохраняя плечи и ягодицы в соприкосновении со скамьей. Чем больше у спортсмена будет прогиб спины, тем меньше путь штанги, следовательно, тем меньше физических затрат будет у спортсмена. Причем высота моста может быть ограничена только гибкостью в поясничном и грудном отделах спортсмена, так как правилами соревнований высота моста не ограничена. При этом надо стараться "подтянуть" плечи как можно ближе к тазу.

Хват штанги. Пальцы рук должны обхватывать гриф, лежащий на стойках, при этом большие пальцы рук располагаются "в замке" вокруг грифа. В связи с тем, что спортсмены имеют разные параметры тела, длину конечностей и сильные участки, идеальная ширина хвата строго индивидуальна и может быть у всех разная.

Расположение ног. Ступни должны быть размещены как можно ближе к вертикальной проекции тазового пояса. Мышцы ног находятся в напряженном состоянии. Спортсмен должен, как бы стоять на ногах и только касаться ягодицами скамьи. Такая практика помогает стабилизировать всё тело, а мышцы, участвующие работают более эффективно

Съем штанги со стоек и принятие стартового положения. Съем штанги осуществляется атлетом самостоятельно либо с помощью ассистентов. Принимая штангу от ассистента на соревнованиях или самостоятельно на тренировке со стоек, атлет слегка приподнимает таз, выводит штангу вперед и опускает на прямых руках вниз, путем сведения лопаток и опуская плечи вниз, затем опускает таз до касания скамейки.

После приема штанги от ассистента атлет фиксирует штангу в неподвижном состоянии с полностью выпрямленными в локтевых суставах руках и ждет сигнала старшего судьи "старт".

Опускание штанги к груди. После сигнала старшего судьи атлет опускает штангу на грудь. Опускание штанги к нижнему обрезу грудных мышц должно осуществляться относительно медленно, с полным контролем

напряжения всех участвующих в движении мышечных групп. При этом спортсмен делает встречное движение грудью к штанге, не отрывая опорные точки тела от скамьи. Угол между плечом и туловищем составляет примерно 45 градусов как при опускании штанги вниз, так и при жиме. Опускание штанги на грудь и жим от груди выполняется на задержки дыхания.

Фиксация паузы со штангой на груди. После получения сигнала старшего судьи спортсмен должен опустить штангу на грудь и выдержать её в неподвижном положении на груди с определенной и видимой паузой.

Собственно жим. Выжимание штанги от груди вверх под углом до полного выпрямления рук. Выделяют этапы:

1. Срыв штанги с груди;
2. Прохождение «мертвой точки»;
3. Дожим.

Во время финальной части жима, примерно в верхней трети жима рекомендуется сделать мощный, резкий выдох. Выпрямление рук в локтях должно происходить одновременно

Фиксация снаряда в конечной позиции на прямых руках. После полного и одновременного выпрямления рук атлет фиксирует штангу в неподвижном положении и ждет сигнала старшего судьи «на стойки».

Возвращение снаряда на стойки. После сигнала старшего судьи, атлет возвращает штангу на стойки самостоятельно или с помощью ассистентов за счет смещения центра тяжести снаряда, находящегося в выпрямленных вверх руках, назад, за вертикальную проекцию глаз атлета.

Индивидуализация техники для определённого спортсмена происходит благодаря выявлению проблемных этапов из основных. Для решения определённых задач требуются специальные упражнения, направленные на развитие и укрепления конкретных групп мышц. К примеру, для преодоления остановки штанги во время фазы выжимания или как её называют «мёртвая точка», необходимо выполнять упражнения для развития грудных мышц и трицепса. Для сохранения угла между плечом и туловищем

в плечевом суставе – широчайшей мышцы спины. Для стабильности в локтевом суставе – двуглавая мышца плеча. В основном, используются упражнения с гантелями, грифом или в специальных тренажёрах. [2].

Экспериментальная методика отражена в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1. Комплекс 1

| № | Содержание | Дозировка |
|---|---|---|
| 1 | Сгибание – разгибание рук в упоре лёжа на полу (отжимания) | 3х10 |
| 2 | Жим штанги лёжа на горизонтальной скамье 3 подготовительных подхода | 10р./8р./ 6р. |
| 3 | Жим лёжа штанги лёжа на горизонтальной скамье (вес 70%) | 3х5 |
| 4 | Жим узким хватом | 5х8 |
| 5 | Разведение гантелей лёжа на горизонтальной скамье | 5х8 |
| 6 | Тяга гантели к поясу в наклоне с опорой на скамейку | 3х8 |

Таблица 2. Комплекс 2

| № | Содержание | Дозировка |
|---|---|---|
| 1 | Сгибание – разгибание рук в упоре лёжа на скамейку (отжимания) | 3х10 |
| 2 | Жим штанги лёжа на горизонтальной скамье 4 подготовительных подхода | 10р./8р. /6р./4р. |
| 3 | Жим лёжа штанги лёжа на горизонтальной скамье (вес 80%) | 2х4 |
| 4 | Жим от бруска 10см. на груди (вес 110%) | 4х5 |
| 5 | Жим гантелей сидя | 3х8 |
| 6 | Жим штанги на наклонной скамье | 3х5 |

Таблица 3. Комплекс 3

| № | Содержание | Дозировка |
|---|---|---|
| 1 | Сгибание – разгибание рук в упоре лёжа на скамейку (отжимания) | 1х15 |
| 2 | Жим штанги лёжа на горизонтальной скамье 4 подготовительных подхода | 10/8/6/4 |
| 3 | Жим лёжа штанги лёжа на горизонтальной скамье (вес 90%) | 3х2 |
| 4 | «Военный» жим штанги лёжа на горизонтальной скамье | 3х8 |
| 5 | Поочерёдный подъём гантелей на бицепс (молотки) | 5х16 |
| 6 | Поднимание французского грифа на бицепс верхним хватом | 3х5 |

**Выводы.** Изучив научно-методическую литературу, мы разработали комплекс упражнений для обучения технике жима штанги лёжа подростков 15-16 лет. После реализации данного комплекса у пауэрлифтёров начали наблюдаться положительные результаты в тренировочном процессе.

**Список литературы:**

1. Глядя, С. А. Стань сильным! / С.А. Глядя, М.А. Старов, Ю.В. Батыгнн – Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга. Книга №3. – Харьков: Центр, 2000. – 820с.

2. Горбов, А.М. Комплексная тренировка пауэрлифтера / А.М. Горбов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 174 с.

**Веделев Илья Олегович**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Зудов Дмитрий Яковлевич**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ОБМАННЫХ ДВИЖЕНИЙ ФУТБОЛИСТОВ

**Аннотация.** Обманные приемы являются важнейшим средством преодоления обороны соперника. В последнее время современный футбол все чаще сталкивается с проблемой совершенствования технического мастерства игрока. Поэтому так остро перед тренером стоит вопрос о создании эффективной методики обучения технике игры.

**Ключевые слова:** футбол, техническая подготовка, обманные движения футболистов.

**Актуальность**. Основываясь на динамике развития игры в последние десятилетия, можно полагать, что футбол станет более скоростно-силовым:

— в нем увеличится число игровых эпизодов, в которых футболисты будут принимать мяч в условиях жесткого сопротивления соперника;

— уменьшится время на принятие решений;

— возрастет эффективность групповых действий в каждом игровом эпизоде и одновременно — эффективность индивидуальной игры в штрафных площадках соперников;

— станут намного более трудными действия игроков в начальной фазе атаки, так как повысится число попыток отобрать мяч именно в этой фазе;

— скоростная техника будет основным фактором решения игровых задач, особенно задач завершения атаки ударом по воротам.

Все это приведет к тому, что повысится значение скоростной техники и специальной физической подготовленности игроков, особенно таких

специальных качеств, как быстрота реагирования и принятия решений в условиях дефицита времени, быстрота передвижения по полю, взрывная сила, координация движений. Развивать эти качества и способности нужно с детского и юношеского возраста.

**Цель исследования:** теоретически рассмотреть основы совершенствования техники обманных движений футболистов.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Процесс спортивной подготовки футболиста коррелирует с постоянным изменением техники игры. Одна из важных и главных задач обучения и тренировки является задача: разностороннего владения техникой футбола. Для ее решения требуется:

— в равной степени овладеть всеми новейшими, современными техническими приемами игры и уметь выполнять их наиболее совершенным образом в тех или иных условиях;

— владеть совокупностью приемов, которые приходится наиболее часто использовать в игре в связи с функциями, которые выполняются в команде;

— уметь комбинировать приемы один с другим в разном порядке;

— постоянно улучшать качество выполнения приемов, тем самым совершенствовать их общую согласованность при свободных непосредственных действиях

«Начинать совершенствование обманному приему надо с объяснения и одновременного показа правильного его выполнения в медленном темпе», – рекомендует Апухтин Б.Т. Далее он поясняет, «что делается это в наиболее простой и доступной форме, чтобы футболисты могли как можно быстрее и лучше овладеть приемом. Если тренер сам не в состоянии показать изучаемый обманный прием, ему следует привлекать для этой цели наиболее

техничного игрока, предварительно научив его правильному выполнению разучиваемого приема [2].

После того как футболисты поймут существо обманного приема, можно приступать к его освоению, стараясь не спеша, правильно воспроизвести все детали приема. Сначала игроки выполняют прием стоя на месте, а по мере овладения им – медленно двигаясь по прямой или по кругу. Обучение обманным приемам, для выполнения которых необходимы партнеры, обычно начинают в парах, тройках и больших группах. Вначале игроки, выполняющие вспомогательные функции, своими действиями стараются всячески помочь партнеру как можно быстрее и лучше освоить изучаемый им финт. В дальнейшем, по мере освоения игроком обманного приема, футболисты, выполнявшие вспомогательные функции, начинают постепенно затруднять партнерам выполнение обманных приемов, что приближает условия тренировки к игровой обстановке.

По мнению Б.И. Блона, в процессе совершенствования приему, тренер должен уметь не только подмечать ошибки, которые допускают футболисты при выполнении обманных приемов, но и указывать им, каким образом эти ошибки легче всего устранить [4].

Очень удобно совершенствование финтам проводить во время предсезонной подготовки: зимой – в закрытом помещении, весной – на воздухе. В зале футболисты все время находятся под наблюдением тренера. Они систематически получают от него необходимые указания и имеют возможность беспрерывно упражняться в обманных приемах. Эта работа продолжается и в основном периоде, но нередко из-за большого количества соревнований в нем тренер не всегда имеет возможность уделить ей должное внимание.

Демирчоглян, Г.Г. В своей работе отмечает, что совершенствование различных обманных приемов целесообразнее всего не в бутсах, а в кедах или парусиновых туфлях на резиновой подошве. Такая обувь обеспечивает занимающимся легкость, устойчивость, свободу действий, а главное, более

тонкое чувство мяча. Кеды особенно незаменимы при проведении занятий по совершенствованию обманных приемов в закрытых помещениях или на площадках с твердым, жестким грунтом.

Выполнять обманные приемы необходимо правой и левой ногой, уделяя в тренировке больше времени выполнению слабейшей ногой.

В отличие от обучения совершенствование в приемах проводится во все более и более сложных условиях. Возрастает скорость движения игроков и темп выполнения финтов, увеличивается нагрузка, и таким образом условия тренировки постепенно приближаются к игровой обстановке.

Оба этих процесса – обучение и совершенствование – могут проходить и одновременно, когда футболисты наряду с совершенствованием ранее освоенных финтов изучают новые.

Приступая к совершенствованию приема, футболисты сначала выполняют обманные приемы в облегченных условиях, то есть по своему усмотрению, в любом месте поля – где им удобно, – не там и не тогда, когда этого требует игровая обстановка.

Затем вместо стоек игроки при помощи обманного приема поочередно обыгрывают условно сопротивляющихся соперников.

Для повышения интереса у футболистов к совершенствованию обманных приемов, в занятиях применяется учебно-тренировочное оборудование, а также используются различного рода упражнения и игры.

Чтобы футболисты могли лучше совершенствовать выполнение разнообразных обманных приемов, они должны уметь хорошо владеть своим телом, быть гибкими, ловкими, быстрыми. С этой целью, наряду с систематическим использованием в тренировках специальных гимнастических и других подобных упражнений, целесообразно применять различные элементы акробатики (кувырки с места и с разбега, падения, перевороты, соединения кувырков и т.п.), а в периоды бессезонья и предсезонной подготовки футболистам не менее полезно эпизодически

участвовать в играх по баскетболу и хоккею, кататься на коньках, ходить на лыжах и плавать.

Техническая подготовка начинается с этапа обучения базовым элементам техники. На начальном этапе необходимо обучить технике ведения, остановок, передач мяча и простейшим финтам. Основными задачами на данном этапе выступают формирование логического, зрительного и двигательного представления о действии, мотивационной и кондиционной готовности к обучению [3].

Для детей, которые имеют низкий уровень координационных способностей и выполняют базовые приемы техники футбола с большим количеством ошибок, необходимо подобрать посильные упражнения, которые они смогут успешно выполнить с минимальным количеством ошибок. Данные подводящие упражнения должны быть направлены на освоение двигательной структуры технических приемов футбола. Их выполнение должно иметь высокую стабильность для формирования четкой двигательной модели. Чем больше положительных эффективных действий, тем больший успех обучения.

«В процессе совершенствования обманным приемам целесообразно применять подготовительные и имитационные упражнения, а также подвижные игры» – советует Н.П. Воробьев [1].

Как правило, футболисты гораздо легче обыгрывают соперников во время соревнований, нежели противоборствующих партнеров на тренировках. Ведь в ходе соревнований обороняющийся не знает замыслов и намерений игрока с мячом, который в любое мгновение может попытаться обвести его, передать мяч партнеру, уйти с мячом в сторону или назад и т.п. Поэтому соперник вынужден реагировать на любое действие игрока с мячом, будь оно ложное или действительное. Другое дело на тренировках. Противоборствующий партнер заранее знает, что игрок с мячом будет его обыгрывать при помощи обманных приемов, поэтому он на них не реагирует. И если все же игрок с мячом научится при помощи финтов обыгрывать

партнеров, борясь с ним один на один на тренировках, то во время соревнований в борьбе с соперником ему будет обеспечен полный успех.

«Во время тренировок за каждый своевременно примененный и хорошо выполненный финт игроков следует поощрять. Например, в разнообразных упражнениях типа «квадрата» игрока, хорошо выполнившего финт, освобождают от необходимости водить.

В тренировочных играх за отличное выполнение футболистом приема, позволившего ему выиграть единоборство с соперником или создать благоприятную ситуацию партнерам, можно предоставлять игроку право пробить одиннадцатиметровый, штрафной или свободный удар и т.п.» [2].

В своей книге Андреев С.Н. приводит рекомендации от Михаила Месхи: «Чтобы хорошо выполнять в дальнейшем финты на футбольном поле, начните освоение этих приемов без мяча». Предлагает ряд упражнений:

1. После медленного бега сделайте рывок вправо (влево) или вперед.
2. После быстрого бега резко остановитесь и вновь совершите рывок, но в другом направлении.
3. Побегайте между деревьями, все время меняя направление движения.
4. Сделайте рывок, затем неожиданно выполните выпад в сторону и вновь сделайте рывок.
5. Поставьте на площадке одну за другой 6-7 стоек. Расстояние между ними 2-3 шага. Выполняйте бег зигзагообразно между стойками.
6. Площадке размещается квадрат со сторонами в 4 шага. В квадрате размещаются 8-10 занимающихся. По сигналу одного из них все начинают быстро перемещаться в пределах квадрата, стараясь не задеть друг друга по. Упражнение выполняется в течение 20-30 с. После небольшого отдыха оно повторяется вновь.
7. Совершив ускорение, выполните остановку, предварительно сделав обманное движение туловищем.

8. Упражняются два партнера. В центре круга диаметром 2 шага установите стойку. Один из партнеров при помощи обманных движений туловища стремится уйти от преследователя. Выходить из круга запрещается. Партнеры периодически меняются ролями» [1].

Далее в своей книге Андреев С.Н. приводит примеры разучивания некоторых финтов:

Финт «ложный замах на удар». Этот финт рекомендуется сначала выполнять без сопротивления партнеров. Вначале используйте в качестве такового любой предмет (стойку, дерево, камень). Упражняйтесь так: ведите мяч прямо на предмет. За 2-3 шага до него сделайте замах, как бы показывая, что вы будете выполнять удар вправо (влево), а сами быстро продолжите ведение мяча влево (вправо). Когда почувствуете, что упражнение получается довольно уверенно, попробуйте проделать его с партнером. Его задача – выполнять роль пассивного соперника. Постепенно предложите ему действовать более активно.

Финт «ложная остановка». Поработайте над разучиванием этого приема вместе с товарищем. Встаньте в 8 шагах от него и ведите мяч. За 1,5-2 шага от партнера внезапно остановитесь и подошвой прижмите мяч к земле. Затем быстро приподнимите ногу, заведите ступню за мяч и протолкнув его вперед сделайте рывок по ходу движения. Сначала ваш товарищ не должен реагировать на финт. Лишь по мере освоения приема он должен противодействовать вам. Периодически меняйтесь с партнером ролями.

Финт «проброс мяч». Приближаясь к сопернику пробросьте мяч мимо него справа (слева), а обегите слева (справа). Сначала в качестве соперника используйте любой предмет (стойка, камень, флажок). Затем испытайте, как вы подготовлены к борьбе с товарищем. В начале целесообразно, чтобы ваш партнер действовал не в полную силу.

Финт «уход с мячом». Направьте мяч внутренней стороной стопы низом в стенку. Когда мяч отскочит к вам, сделайте ложный замах ногой для удара, а сами перенесите бьющую через мяч и поставьте ее впереди и сбоку

от опорной ноги. Быстрым движением той же ноги оттолкнитесь и повернитесь кругом через одноименное этой же ноге плечо. Затем продолжите ведение мяча на 8-10 шагов. Повторите упражнение 10-15 раз. После этого попытайтесь использовать его в играх с друзьями.

Финт «выпад в сторону». Ведите мяч навстречу партнеру. В 2-3 шагах от него сделайте от него выпад вправо, словно желая продолжить в данном направлении. Сами же пошлите мяч внешней стороной стопы левой ноги мимо среагировавшего на финт партнера и продолжите ведение мяча.

Финт «оставь мяч партнеру». В разучивании этого приема участвуют несколько занимающихся. Один из игроков ведет мяч и за 2-3 шага до соперника внезапно оставляет его партнеру, который следует за ним, а сам совершает рывок дальше, увлекая за собой соперника. Партнер подхватывает мяч и выполняет удар в цель (ворота, мишень на стене).

Финт «переступание через мяч». Этот прием эффективен при попытке обыграть соперника, стоящего на пути или бегущего навстречу. Сближаясь с соперником, игрок заносит одну ногу над мячом и чуть подает туловище в сторону от поднятой ноги. Затем верхняя часть туловища резко подается в противоположном направлении, а мяч внутренней частью подъема другой ноги проталкивается мимо соперника. Сначала рекомендуется выполнять данный финт, медленно сближаясь с партнером, который выполняет роль пассивно действующего соперника. По мере освоения приема партнер действует более активно, например, препятствует нападающему, вытягивая ногу в сторону».

**Выводы.** Выявляя средства и методы совершенствования обманных приемов футболистов выяснили, что футболист должен уметь взаимодействовать с партнерами по звеньям, проявлять тактическую смекалку, наносить точные удары. Именно от этих основных компонентов в первую очередь и зависит мастерство игрока. Методами технической подготовки футболистов являются:

— метод целостного упражнения;

— метод расчлененного упражнения;

— сопряженный метод;

— метод избирательных воздействий;

— повторный метод;

— игровой метод;

— соревновательный метод;

— словесные методы;

— методы обеспечения наглядности.

Средствами выступают специальные упражнения футболистов. Систематическое применение подготовительных упражнений ускоряет процесс обучения техническим приемам в футболе и создает предпосылки для формирования более прочных двигательных навыков.

Тренировочный процесс юных футболистов должен строиться так, чтобы технические приемы разучивались и совершенствовались в определённых сочетаниях друг с другом которые, как правило, наиболее часто встречаются в игровых ситуациях.

**Список литературы:**

1. Андреев, С. Н. Футбол твоя игра / С.Н. Андреев. – Москва: Издательство Просвещение, 2018 – 354 с.

2. Блон, Б. И. Новая школа в футбольной тренировке / Б.И. Блон. — Москва: Издательство Терра-Спорт, 2012. – 240с.

3. Воробьев, Н. П. Спортивные игры / Н.П. Воробьев. – Москва: Издательство Просвещение, 2017. – 335 с.

4. Козловский, В. И. Подготовка футболистов / В.И. Козловский. – Москва: Издательство «Физкультура и спорт», 2018. – 173 с.

**Вашляева Ирина Рафисовна**, к.п.н., доцент
**Маслова Анастасия Геннадьевна**, студент
Екатеринбургского института физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО- МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СИНХРОНИСТОК ТРЕНИРОВОЧНОЙ ГРУППЫ

**Аннотация.** В синхронном плавании спортсменке необходимо обладать высоким уровнем общей и специальной подготовки, предусматривающей не только развитие физических качеств, но и овладение необходимыми знаниями особенностей данного вида спорта.

**Ключевые слова**: синхронное плавание, плавание, выносливость, методика, тренировочный процесс.

**Актуальность**. В настоящее время наблюдается сильный рост выполнения разрядов КМС и МС в достаточно раннем возрасте, но одновременно можно наблюдать как спортсменки уходят из спорта, не добившись своего результата. Спортсменки высших спортивных разрядов, помимо навыков скоростного плавания, имеют хорошую подготовку во многих областях водных видов спорта, таких как водное поло, прыжки в воду, подводное плавание, также в хореографии, гимнастике, акробатике.

Синхронное плавание многофункциональный вид спорта и выносливость является одним из ведущих физических качеств, на развитие и воспитание которого направлено большинство тренировочных заданий как на суше, так и в воде. Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в повседневной жизни. Она отражает общий уровень работоспособности человека. Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число разнообразных процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целого организма.

**Цель исследования:** изучение методики физической подготовки у синхронисток тренировочной группы, анаэробной направленности.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Прежде всего, синхронное плавание создает меньшие физические нагрузки на организм спортсменки, нежели спортивное плавание. Но такие важные для спортивного плавания качества, как выносливость и ее производная — скоростная выносливость, высокий уровень развития силы; работа с аэробной или анаэробной направленностью, занимают в подготовке синхронисток значительное место. Характер тренировки в синхронном плавании выдвигает на первый план развитие способности к работе с задержкой дыхания; в ряде случаев необходимо задерживать дыхание на 20-30 с. Кроме того, во время длительного пребывания под водой в условиях значительного внешнего давления повышаются требования к состоянию ларингологических органов: уши, горло, нос должны быть здоровыми, а в случае заболевания — тщательно и своевременно излеченными.

Различные фигуры, выполняемые на поверхности воды, требуют того, чтобы спортсменка, не прилагая значительных поддерживающих усилий, могла свободно и легко лежать на воде, сосредоточив все свое внимание на качественном выполнении упражнений, раскрытии музыкальной темы, образа и т. д. В связи с этим, первостепенными качествами синхронистки следует назвать высокую выносливость и плавучесть.

В практике спорта различают общую и специальную выносливость. Физиологи различают в зависимости от типа и характера выполняемой физической работы статическую и динамическую, локальную глобальную, аэробную и анаэробную выносливость и силовую выносливость.

Общая выносливость определяется способностью длительно проявлять мышечные усилия в упражнениях не максимальной интенсивности.

Общая выносливость предопределяет уровень развития специальной выносливости, характеризующийся способностью проявлять мышечные усилия в специализированных упражнениях. В синхронном плавании под специальной выносливостью следует понимать способность эффективно, в высоком темпе выполнять сложные целостные двигательные действия, характерные для вида спорта. Это прежде всего произвольные композиции или некоторые обязательные фигуры, комплексы двигательных действий на длительной задержке дыхания, по характеру и специфике близкие к соревновательным (выпрыгивания, выталкивания, скоростные передвижения по поверхности воды, винты, вращения и т.д.).

В теории и методике физической культуры выносливость определяют, как способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности, мощность нагрузки и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы. Поэтому, выносливость проявляется в двух основных формах:

1. В продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления.

2. В скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

Приступая к тренировке, важно уяснить задачи, последовательно решая которые, можно развивать и поддерживать свою профессиональную работоспособность. Эти задачи заключаются в целенаправленном воздействии средствами физической подготовки на всю совокупность факторов, обеспечивающих необходимый уровень развития работоспособности и имеющих специфические особенности в каждом виде профессиональной деятельности. Решаются они в процессе специальной и

общефизической подготовки. Поэтому различают специальную и общую выносливость.

Развитие специальной (анаэробной) выносливости. Развитие специальной выносливости (СВ) – главное звено спортивной подготовки синхронисток – направлено на повышение мощности и емкости анаэробного механизма энергообеспечения, способности к удержанию оптимального соотношения между темпом и шагом плавательных движений по мере развития утомления. Данные задачи решаются в процессе выполнения упражнений с пульсовым режимом IV

Развитие специальной выносливости осуществляется за счёт узкоспециализированных упражнений на суше и в воде путем целевого воздействия и при широкой вариативности применяемых средств и методов спортивной тренировки.

Для развития специальной выносливости на суше особое место отводится исполнениям произвольной композиции под счет или под музыкальное сопровождение («сухая тренировка»). Чаще всего такие задания выполняются в высоком темпе, с максимальным натяжением (включением) мышц туловища, ног, рук, шеи, головы. Упражнения могут выполняться с дыханием или на произвольной задержке дыхания (как при исполнении программы в воде).

В тренировке специальной выносливости в воде применяются различные передвижения на скорость, задания в парах, повторные переходы из позиции в позицию на задержке дыхания, многократные винты и вращения, специальные комплексы упражнений, составленные из элементов спортивного плавания и ныряния, многократные выполнения соревновательных композиций (по частям и полностью). Выносливость развивается лишь в тех случаях, когда в процессе занятий преодолевается утомление определённой степени. При этом организм адаптируется к функциональным сдвигам, что внешне выражается в улучшении выносливости. Величина и направленность приспособительных изменений

соответствует степени и характеру реакций, вызванных нагрузками. При воспитании выносливости с помощью циклических и ряда других упражнений нагрузка относительно полно определяется следующими пятью факторами:

— абсолютная интенсивность упражнение (скорость передвижения);
— продолжительность упражнений;
— продолжительность интервалов отдыха;
— характер отдыха (активный либо пассивный);
— число повторений упражнения.

Биологическую основу специальной выносливости составляют анаэробные возможности. В то же время анаэробная работа является только одной из составляющих специальной выносливости.

Характерным для синхронного плавания является то, что значительная часть физической нагрузки, осуществляется в условиях гипоксии и возникающий в этом случае кислородный долг возмещается после окончания работы или в кратковременных паузах между исполняемыми упражнениями.

При исполнении соревновательных программ синхронного плавания использование многократных и длительных задержек дыхания обуславливает высокий уровень развития гликолиза и скорости развертывания гликолитических механизмов у большинства спортсменок высокой квалификации (по данным В.И. Кебкало, А.Р. Воронцова, В.Р. Соломатина). важным компонентом общей выносливости являются аэробные возможности, основным показателем которой является максимальное потребление кислорода (МПК) спортсменом в литрах в минуту.

Развитие общей выносливости осуществляется многообразным комплексом физических упражнений. В синхронном плавании используются кроссовый бег, комплексы ОРУ (общеразвивающих упражнений), спортивное плавание, подвижные и спортивные игры.

Применяются методы спортивной тренировки: равномерный, переменный, повторный, интервальный и их взаимосочетания. В синхронном плавании они находят применение при выполнении комплексов ОФП, плавательной нагрузки, в выполнении плавательных упражнений с элементами синхронного плавания и при работе над произвольными программами. Развитие СВ осуществляется при проплывании в условиях соревновательной скорости средних и длинных дистанций (200, 400, 800 м), методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50–100 м) и средних (200–400 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5–3 раза превышающими время преодоления отрезка, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных серий». Средства ОФП достаточно эффективны для развития базовой выносливости, где используют равномерный и переменный дистанционные методы (дистанции от 400 до 1000 м); низкоинтенсивную интервальную тренировку, как на средних, так и на коротких отрезках (25, 50, 100, 150, 200, 400, 500, 600 м) в пульсовых режимах I и II.

Работа выполняется при плавании, как в полной координации, так и с помощью одних движений ногами или руками.

На суше используются: имитация гребковых движений, отдельных позиций или переходов из позиции в позицию (с применением резиновых амортизаторов или легких отягощений — гантели, пояса и пр.).

Мышечная система у спортсменов этого возраста способна к интенсивному развитию, увеличивается жизненная емкость легких, объем сердце увеличивается, хотя оно легко возбудимо, суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани, нервная система почти завершает свое морфологическое развитие, но характеризуется преобладанием процессов возбуждения. Анаэробная производительность может развиваться в процессе силовой тренировки на суше с использованием тренажеров, при круговой тренировке с субмаксимальной интенсивностью движений и

продолжительностью рабочих периодов от 30–40 с до 3–4 мин, а также при плавании с помощью движений «одними ногами» в IV зоне. Однако основная форма развития СВ — это плавание баттерфляем. Развитие СВ осуществляется при проплывании в условиях соревновательной скорости средних и длинных дистанций (200, 400, 800 м), методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50–100 м) и средних (200–400 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5–3 раза превышающими время преодоления отрезка, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных серий» А также сюда относится отработка по частям, либо целиком произвольных композиций и технических фигур в замедленном темпе.

**Выводы.** Такие важные для синхронного плавания качества, как выносливость и ее производная занимают в подготовке водных синхронисток значительное место. Характер тренировки в синхронном плавании выдвигает на первый план развитие способности к работе с задержкой дыхания; в ряде случаев необходимо задерживать дыхание на 20-30 с. Соотношение средств, используемых для повышения специальной выносливости изменяется в процессе многолетней тренировки синхронисток и во многом зависит от их индивидуальных особенностей.

## Список используемой литературы

1. Аикина, Л. И. Влияние занятий в водной среде на организм человека / Л.И. Аикина. – Физкультурное образование Сибири: научно-метод. журнал / Сибгуфк; под ред. В.И. Михалева. – Омск 2013. – Выпуск 2 (23). – С. 57-58.

2. Булгакова, Н. Ж. Плавание. — М.: Физкультура и спорт, 2022. — 184 с.

3. Булгакова, Н. Ж. Познакомьтесь – плавание. — М. Физкулътура и спорт – 2002. — 152 с.

4. Дьякова, Е. Ю. Физиологические особенности организма детей младшего школьного возраста, занимающихся по программе ускоренного обучения плаванию / Е.Ю. Дьякова, А.Н. Захарова – Вестник Томского государственного университета. – 2013. – №367 С. 147-150.

**Дедюхин Никита Сергеевич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Данилина Карина Алексеевна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У БАСКЕБОЛИСТОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В статье на основе обобщения литературных
данных и материала современной спортивной
практики представлены знания о структуре
скоростной подготовленности

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопросы актуальности развития скоростных способностей у детей младшего школьного возраста. Какие методы и средства нужно использовать для эффективного результата? Как возрастные особенности детей влияют на развитие скоростных способностей? А самое главное изучение основ скоростных способностей и их особенности в баскетболе. Данные вопросы взаимосвязаны между собой. Знание ответов на все вопросы позволяет максимально эффективно развить скоростные способности.

**Ключевые слова:** скоростные способности, физические качества, возрастные особенности, развитие скоростных способностей.

**Актуальность.** Баскетбол развивает все важные физические качества (скоростные, скоростно-силовые, координационные способности, гибкость, выносливость). В работу вовлекаются практически все функциональные системы организма и основные механизмы энергообеспечения. Специфика

соревновательной деятельности в баскетболе предъявляет высокие требования к развитию скоростных способностей игроков, т.к. большинство технических и тактических приемов по форме и характеру действий относятся к группе скоростных упражнений.

Проявление скоростных способностей в баскетболе находит свое выражение в быстроте восприятия, оценки и анализа ситуации, в быстроте принятия решения и начала действия, в быстроте перемещения и выполнение отдельных приемов (броски, передачи, защитные перемещения), в быстроте смены одних приемов на другие. Проявление быстроты движений у баскетболистов зависит от быстроты реакции, высокой стартовой и дистанционной скорости.

**Цель исследования:** научно-методический анализ методики развития скоростных способностей у баскетболистов младшего школьного возраста.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Для того чтобы начать развивать скоростные способности нужно, понять, что это такое и для чего они нужны.

Под скоростными способностями понимается комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный отрезок времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относят:

1. Быстро реагировать на сигнал;
2. Выполнение одиночных локальных движений с максимальной скоростью;
3. Способность к быстрому началу движения;
4. Выполнение движений в максимальном темпе.

Элементарные формы проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими способностями и техническими навыками обеспечивают комплексное проявление скоростных способностей в сложных двигательных актах, характерных для конкретного вида спортивной деятельности

К комплексным формам проявления относятся:

1. Максимальный набор скорости за минимальный промежуток времени;
2. Длительное поддержание скорости;
3. Быстрое выполнение целостных двигательных действий.

Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на:

1. Простые двигательные реакции - это ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный). Например, начало двигательного действия в ответ на выстрел стартового пистолета, прекращение нападающего или защитного действий во время спортивной игры при свистке судьи. Быстрота простой реакции определяется по латентному периоду реакции, то есть временному отрезку от момента проявления сигнала до момента начала движения;
2. Сложные двигательные реакции встречаются в видах спорта, характеризующихся постоянной внезапной сменой ситуации действий. Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте это реакция «выбора».

Ведущей тенденцией современного баскетбола является борьба не только за скорость увеличения быстроты рывков отдельных движений, но и в умении быстро и точно выполнять сложные технические приемы на максимальной скорости перемещений, умению воспрепятствовать быстрому развитию атаки противника и броску в корзину, способность выдерживать высокий темп до конца игры. Наиболее благоприятным периодом для совершенствования скоростных навыков считается возраст от 7 до 12 лет.

Нужно учитывать, что комплексные формы проявления скоростных особенностей специфичны и независимы друг от друга.

Так, показатели времени двигательной реакции не связаны с показателями скорости движений. Результативность старта не зависит от уровня скорости. Это требует дифференцированного подхода к совершенствованию скорости, который основан на применении широкого спектра средств и методик, направленных на избирательное совершенствование простых и комплексных форм проявления этих способностей. Простые формы проявления быстроты лишь создают предпосылки для успешной скоростной подготовки, развитие же комплексных скоростных способностей должно составлять ее основное содержание.

Скоростно-силовые способности необходимы баскетболистам для выполнения бросков, активного отталкивания от поверхности и выпрыгивания, а также для преодоления сопротивления соперников во время броска. На этапе предсоревновательного периода, в котором заканчивается становление спортивной формы баскетболистов. На физическую подготовку затрачивается 20-25% общего времени. Объём технической подготовки - 30-35%, главная направленность - усовершенствование индивидуального мастерства баскетболистов. Тактической, игровой и специальной подготовке отводится 45- 50% времени.

В учебно-тренировочном процессе с детьми 7-8 лет скоростные способности целесообразно развивать путем использования упражнений, направленных на повышение частоты и скорости движений.

Скорость является проявлением способностей человека быстро реагировать на внешние раздражители и выполнять быстрые движения. В спортивной практике скоростные способности проявляются в специфических формах скоростно-силовых качеств. Скоростные способности по сравнению со всеми другими физическими качествами являются самым трудно тренируемым качеством человека. Максимально возможный прирост

скорости в спринтерском беге в процессе многолетних занятий не превышает 15-18%. Это обусловлено тем, что их физиологической основой является мало поддающееся совершенствованию врожденное свойство центральной нервной системы – подвижность нервных процессов.

С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания пяти фаз:

1. Возникновения возбуждения в рецепторе (зрительном, слуховом, тактильном и др.), участвующем в восприятии сигнала;
2. Передачи возбуждения в центральную нервную систему;
3. Перехода сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формирования эфферентного сигнала;
4. Проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце;
5. Возбуждения мышцы и появления в ней механизма активности.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8 - 9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеет тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная

дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7-10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16-30% ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания. Так же суточная активность зависит от погодных условий, в период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

Скоростные способности по сравнению с другими физическими качествами являются самыми трудно тренируемыми. Это обусловлено прежде всего тем, что физиологической основой быстроты движений является мало поддающееся совершенствованию врожденное свойство центральной нервной системы – подвижность нервных процессов (смена возбуждения и торможения). Высокий уровень скоростно-силовых качеств положительно влияет на техническую подготовку занимающихся, на формирование у них двигательных навыков и на способность к концентрации усилий во времени и пространстве.

При развитии скоростных способностей баскетболистов используются: повторный, вариативный, игровой, соревновательный методы.

Повторный метод. Сущность метода заключается в том, что одно и тоже скоростное упражнение, одна и та же нагрузка многократно повторяется через определенные интервалы отдыха, в течении которых

происходит достаточно полное восстановление работоспособности. Этот метод позволяет проявлять физические усилия (скоростные, скоростно-силовые) на высоком, зачастую максимальном уровне. Он является одним из ведущих методов воспитания скоростных способностей.

Интервальный метод. Отличается от повторного, главным образом, нормированными интервалами отдыха. Данный метод используется преимущественно при воспитании скоростной выносливости. Очередная порция нагрузки дается в фазе неполного восстановления работоспособности. Например, баскетболист для воспитания скоростной выносливости выполнят беговую серию 5×50 м с максимальной скоростью, и делает между попытками трехминутные интервалы отдыха. В этом примере с каждым повторением специфическая нагрузка на организм возрастает и в суммарном выражении она оказывается достаточно высокой, что и приводит к совершенствованию анаэробных возможностей.

Контрастный (вариативный) метод. Предполагает чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях, что стимулирует активные мышечные напряжения, способствующие повышению скорости движений. Например, движения руками как в беге с гантелями и без гантелей, бег с отягощением.

Игровой метод. Предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр, где каждый участник стремиться превзойти соперника в предмете игры. Поэтому важно подбирать игры, требующие проявления быстроты движений, скоростной выносливости и скоростно-силовых способностей. Выбор игр и игровых заданий определяется конкретными задачами учебно-тренировочного занятия, имеющимися условиями, возрастом, полом и степенью подготовленности баскетболистов.

Соревновательный метод. Сущность его заключается в том, что упражнения выполняются в форме соревнований с установкой на улучшение своего личного достижения или победу над соперником.

В заключении из выше сказанного можно сделать вывод, что основными формами проявления скоростных способностей человека являются быстрота двигательной реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движения. Также к ним относят способность как можно быстрее набрать максимальную скорость, быстроту выполнения целостных двигательных действий и способность длительно поддерживать её. Быстрота движений в первую очередь определяются соответствующей нервной деятельностью, вызывающей напряжение и расслабление мышц, направляющей и координирующей движения. Она в значительной мере зависит от совершенства спортивной техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах, а в продолжительной работе от выносливости спортсмена.

Младший школьный возраст является узловым этапом в развитии ребенка, в том числе развития двигательного анализатора, координации движений, всей двигательной функции. В этом возрасте мышца полностью созревает как орган чувств. Размеры тела отличаются по половому признаку. С годами меняются пропорции тела. В младшем школьном возрасте пропорции головы уменьшаются, если ее рост замедляется, то конечности, напротив, растут быстрее. Разнообразная двигательная активность становиться для детей физиологической потребностью и определяет общее физическое развитие, интеллект, здоровье.

**Выводы.** Закономерности развития скоростных способностей требуют сочетания указанных выше методов в целесообразных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует стабилизации скорости на достигнутом уровне, возникновению «скоростного барьера». Поэтому в методике развитие скоростных способностей центральное место занимает проблема оптимального сочетания методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений.

## Список литературы:

1. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. – Москва: ООО «Издательство АСТ», 2014. – 455 с.

2. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте : общая теория и её практические приложения / В.Н. Платонов. − Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

3. Спортивные игры / Под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов. – Москва: Издательство центр «Академия», 2012. – 183 с.

**Союзов Кирилл Игоревич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Носкова Татьяна Дмитриевна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕСОМ

**Аннотация.** В работе рассматривается понятие силового фитнеса и связанные с ним направления фитнес-тренировок. Основной задачей работы было проанализировать методические подходы к занятиям фитнесом и их влияния на организм девушки.

**Ключевые слова:** фитнес, силовая подготовка, методы тренировок, питание.

**Актуальность.** Важным показателем здоровья девушки является ее фигура, телосложение, ее самочувствие как физическое, так и психическое. Экология, малоподвижный образ жизни, неразборчивость в питании – все это провоцирует многочисленные заболевания. В настоящее время с развитием технологий женщинам стало проще справляться с повседневными хлопотами: стиральные и посудомоечные машины дают нам лишний раз задержаться за просмотром любимого сериала, а если купить в магазине готовый ужин, то не нужно стоять у плиты. На работе нас ждет компьютер и стол, за которым мы можем просидеть до вечера, когда уже пора будет садиться за руль и ехать домой.

Конечно, существуют профессии, где еще требуется физический труд, но таких становится с каждым годом все меньше. Как правило, получаем последствия в виде ожирения, больной спины, головных болей и прочее. Так какой выход из сложившейся ситуации? Придумать себе занятие, где мы могли бы компенсировать недостаток физической активности. В настоящей работе мы рассмотрим влияние занятий силовым фитнесом на организм женщин: почему без постоянных физических нагрузок, наш организм

начинает «давать сбои», или почему после некоторых упражнений наше самочувствие и здоровье резко ухудшается. Исходя из названия «силовой фитнес», акцент будет именно на физических упражнениях с отягощением.

**Цель исследования:** научно-методический анализ основы развития силовых способностей девушек, занимающихся фитнесом.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Анатомо-физиологические особенности женского организма Строение женского тела во многом отличается от мужского. Это различие намечается еще в раннем детстве, но наиболее отчетливо выявляется по достижении половой зрелости. Женский организм нежен и хрупок, причем на каждом возрастном этапе имеет только ему присущие особенности. К 16 годам у каждой девушки возрастает интерес к своей внешности, хочется быть красивой. Женскую красоту славили во все времена. Поэты — в стихах, художники — на полотнах, скульпторы — в мраморе. При описании красивой женской фигуры часто пользуются образными сравнениями, чтобы подчеркнуть ее хрупкость, плавность линий, то есть все то, чем она отличается от мужской. Так, например, если для мужчины важно, чтобы плечи были шире таза, отчетливо проступал мышечный рельеф рук, ног, брюшного пресса, то у женщины такая фигура выглядела бы карикатурно. Ей присуща женственность, которая и объясняется физиологическими особенностями ее организма.

Таким, образом, под фитнесом подразумевается совокупность мероприятий, обеспечивающих разностороннее физическое развитие человека, улучшение и формирование его здоровья. Как правило, это тренировки с отягощениями, направленные на развитие силовых способностей, укрепление и увеличение мышечной массы; т.н. «аэробные» или «кардио» тренировки, направленные на развитие сердечно-сосудистой и

дыхательной систем; тренировка гибкости; формирование культуры питания и здорового образа жизни.

Силовой фитнес представляет собой один из видов фитнеса, упражнения в котором выполняются с небольшими отягощениями. Такой метод тренировки поможет одновременно справиться с двумя задачами: привести мышцы в тонус, а также избавиться от лишнего веса (жира). Базовыми упражнениями в силовом фитнесе считаются отжимания, подтягивания, приседания, выпады, наклоны, жимы и скручивания. Те, кто полагает, что такие тренировки не отличаются разнообразием, ошибаются: одно и то же упражнение на каждом занятии преподносится по-разному. В качестве отягощений выступают тренажеры; свободные веса – гантели, штанги, гири, утяжелители, эластичные ленты; а также собственный вес. Рабочий вес подбирается индивидуально в зависимости от тренировочного плана и физической подготовки женщины.

Эффективность тренировок зависит, в первую очередь, от соблюдения следующих принципов:

— принцип индивидуальных различий: разработка тренировочных программ и методик тренировок, в первую очередь учитываются с индивидуальными особенностями каждого занимающегося.

— принцип суперкомпенсации, при котором воздействие нагрузки происходит таким образом, что превышается обычный уровень нагрузки для занимающегося, то есть организм приобретает стрессовый характер.

— принцип перегрузки отражает тот факт, что для того, чтобы имел место быть эффект суперкомпенсации, необходимо, чтобы воздействие на организм превышало определенный «пороговый» уровень. В практике это выражается в постоянном, необходимом повышении нагрузок во время тренировок, что достигается с помощью изменений объема и интенсивности конкретной тренировочной нагрузки.

— принцип специфичности показывает, что наиболее выраженные адаптационные изменения происходят именно в тех органах и

функциональных системах, на которые возлагается наибольшая нагрузка при выполнении физических упражнений - «тренируется то, что тренируешь».

— принцип специализации опирается на понятие нервно-мышечной адаптации, которая дает проявление в ответ на одинаковые повторяющиеся движения, то есть для повышения результата конкретного движения, нужно нарабатывать технику этого движения. В каждом движении участвуют несколько мышечных групп и отдельных мышц, проявляя свои силовые способности в определенной последовательности. Оптимальный результат возможен только тогда, когда работа отдельных мышц или мышечных групп будет скоординирована.

— принцип обратимости возникает, когда прекращаются тренировочные занятия, что приводит к постепенной утрате приобретенных физических качеств и функций – «что не используется, то пропадает». Поэтому для поддержания физических функций и качеств, на новом, повышенном уровне организму требуется прилагать дополнительные усилия.

— принцип цикличности или периодизация тренировочного процесса. Применение периодизации в планировании тренировочного процесса – единственный путь длительного обеспечения для роста спортивных результатов при сведении к минимуму переутомления или перетренированности.

Влияние силового фитнеса на опорно-двигательный аппарат и вегетативные системы. Регулярные нагрузки благотворно влияют на укрепление костей, предотвращают деформацию позвонков и межпозвонковых дисков, так же при занятиях фитнесом происходит укрепление скелетных мышц, улучшается эластичность связок, поэтому мышечная активность очень важна. Длительное мышечное воздействие предотвращает возникновение артритов, артрозов и разрывов связок; а также такие заболевания как радикулит, остеохондроз и др.

При регулярных, умеренных физических нагрузках, происходит совершенствование механизмов регуляции органов и систем, а также

увеличивается экономичность функции организма. Экономичность проявляется в уменьшении ЧСС и уровня артериального давления, увеличении коэффициента использования кислорода. Женщины, которые регулярно занимаются фитнесом обладают более экономной деятельностью сердечно-сосудистой системы. В частности, они имеют более стабильные показатели частоты сердечных сокращений, повышения артериального давления не происходит, сохраняется метаболизм, возбудимость и проводимость. Также у женщин, занимающихся фитнесом, не наблюдается большого снижения ударного и минутного объемов кровотока, его объема и скорости циркулирующей крови. У женщин зрелого возраста при регулярных тренировках функциональные показатели внешнего дыхания остаются достаточно высокими. Проявляется это сохранением хорошей глубины дыхания и вентиляцией легких.

**Выводы.** Удалось рассмотреть понятие силовой фитнес и эффективность тренировок, которые в первую очередь зависят, от соблюдения следующих принципов: принцип индивидуальных различий, принципы суперкомпенсации, перегрузки, специфичности, специализации, обратимости и принцип цикличности или периодизация тренировочного процесса. Средствами фитнес-тренировок являются разнообразные физические упражнения, прямо или косвенно влияющие на решение тех задач, которые стоят перед фитнес-тренером в рамках его работы

Рассмотрение понятия развития силовых способностей девушек, занимающихся спортом, а также его методики и средства, позволяет сделать следующие выводы.

1. Силовой фитнес – это совокупность физических упражнений с отягощениями, направленные на развитие силовых способностей, увеличение мышечного тонуса, укрепление мышц, формирование фигуры. Эффективность тренировок зависит, в первую очередь, от соблюдения следующих принципов: принцип индивидуальных различий, принципы суперкомпенсации, перегрузки, специфичности, специализации, обратимости

и принцип цикличности или периодизация тренировочного процесса.

2. Одной из самых безопасных и эффективных методик выполнения физических упражнений для женщин, будет чередование силового фитнеса и аэробики, конечно, с учетом их физиологических возможностей, физических и психических способностей.

Методические основы построения силовой тренировки представляют собой:

— обязательная разминка перед занятиями;

— система круговой тренировки;

— выполнение локальных упражнений;

— чередование упражнений для больших по массе мышц с тренировкой мышц с малой массой; отсутствие мышечного расслабления;

— выполнение каждого упражнения до болевых ощущений и даже момента «отказа»;

— использование «суперсета».

На сегодняшний день достаточно сложно подобрать единую методику занятий силовым фитнесом для женщины (с положительным эффектом влияния на здоровье последних), поскольку каждый организм индивидуален, а само понятие «фитнес» является достаточно молодым в нашей стране. В данном процессе должны быть задействованы не только тренер с его методикой выполнения физических упражнений, но и врачи, психологи. Поэтому перед тем, как приступать к силовым физическим нагрузкам, необходимо пройти полное обследование, поскольку это может негативно отразиться на здоровье занимающегося.

**Список литературы:**

1. Актуальные вопросы физиологии мышечной деятельности / Под ред. А. Иоффе. – М. – 1978. – С. 115–118.

2. Белик, Э. В. Идеальная фигура: питание, тренировка, хорошее настроение / Э. В. Белик – М.: Донецк: БАО, 2005. – 255 с.

**Ерыкалов Владимир Васильевич**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Дмитриев Константин Станиславович**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕСА

**Аннотация.** Направленное развитие силовых способностей происходит лишь тогда, когда осуществляются максимальные мышечные напряжения. Поэтому основная проблема в методике силовой подготовки состоит в том, чтобы обеспечить в процессе выполнений упражнений достаточную степень мышечных напряжений.

**Ключевые слова:** физическая культура, фитнес, силовая подготовка.

**Актуальность**. Занимаясь специальными силовыми упражнениями, можно значительно увеличить силу и исправить многочисленные недостатки своего телосложения (сутулость, узкие плечи и грудь, тонкая шея и руки, широкая талия, некрасивая форма ног, излишняя полнота, низкая работоспособность, неуверенность в своих силах и приспособленчество и т. д.). Наряду с этим, занятия силовой подготовкой положительно воздействуют на сердечно - сосудистую систему, активизируют все биологические и физиологические процессы, протекающие в организме человека.

О необходимости введения в программу по физической культуре раздела «Силовая подготовка школьников» мы пришли к выводу в 2005 году, когда Министерство образования рекомендовало ввести третий урок физкультуры в школе. В первый год мы убедили администрацию школы ввести третий урок физической культуры в 10, 11 классах. К вышеперечисленным аргументам в пользу третьего урока, добавили, что юноши должны быть готовы к службе в рядах Вооруженных Сил, а их силовая и психологическая подготовка не соответствует требованиям

призывника. И нам пошли навстречу: с тех пор развитие силовых качеств занимает свое место в программе и не только в старших классах.

Процесс освоения трудовых, спортивных, бытовых и прочих двигательных актов идет гораздо успешнее в том случае, если занимающийся имеет выносливые и тренированные мышцы, гибкое тело, умение управлять своим телом, амплитудой своих движений. Важно также понимать, что основной базой для овладения новыми двигательными действиями, успешного приспособления к трудовым действиям и бытовым операциям является высокий уровень развития физических способностей. Кроме того, развитые физические способности- важнейший компонент состояния здоровья. Основная задача в продолжении многолетнего воспитания силы как физического качества у детей школьного возраста в ее всестороннем развитии и обеспечении возможности высоких проявлений в различных видах спортивной, трудовой и прочих видах двигательной деятельности.

**Цель исследования:** изучение общепринятых развития силовых способностей.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Перечисленные методики разработаны на основе метода повторных усилий, включающего в себя несколько режимов выполнения упражнений и величину применяемых отягощений:

1. С многократным преодолением непредельного сопротивления до значительного (предельного) утомления.
2. С многократным преодолением непредельного сопротивления с предельной скоростью.
3. С многократным преодолением непредельного сопротивления и с непредельным числом повторений.

Методика развития силовых способностей с использованием многократного преодоления непредельного сопротивления до значительного (предельного) утомления включала такие упражнения величина отягощения (сопротивления) в которых подбиралась таким образом, чтобы занимающийся выполнял не более 10 повторений, при максимальных 10-12 повторениях с данным отягощением, сопротивлением. Количество серий – 2-3. Тренировочные комплексы включали в себя подтягивания на перекладине (сопротивление (отягощение) регулировалось при помощи изменения высоты перекладины и угла наклона туловища, а также помощи партнера или учителя), разгибания рук в упоре лежа (изменение сопротивления регулировалось при помощи изменения высоты точки опоры относительно горизонтали), выпрыгивания из положения приседа, запрыгивание на возвышенность и т.д. Для соблюдения техники безопасности упражнения выполнялись в среднем темпе, без нарушения техники выполнения.

Методика развития силовых способностей многократным преодолением непредельного сопротивления с предельной скоростью включала упражнения величина отягощения (сопротивления) в которых подбиралась таким образом, чтобы занимающийся выполнял не более 10 повторений, при максимальных 12-15 повторениях с данным отягощением, сопротивлением. Количество серий – 2-3. В данном варианте предел определялся прежде всего скоростью выполнения упражнения, как только она снижалась выполнение упражнения прекращалось. Основную массу составляли упражнения, структура которых позволяла выполнять их в скоростно-силовом режиме (бег, прыжки и т.д.).

Отличительной чертой данного варианта выполнения упражнений было то, что, учитывая высокую скорость выполнения упражнения, не всегда сохранялась идеальная техника выполнения упражнения. При использовании данной методики было включено большее количество беговых упражнений, чем при применении двух других методик.

Методика развития силовых способностей с многократным преодолением непредельного сопротивления и с непредельным числом повторений включала такие упражнения величина отягощения (сопротивления) в которых подбиралась таким образом, чтобы занимающийся выполнял не менее 15 повторений. Количество серий – 2-3. Для соблюдения техники безопасности упражнения выполнялись в среднем темпе, без нарушения техники выполнения. Третья предложенная нами методика не преследовала экспериментальной цели и была внесена для внесения разнообразия в тренировочный процесс школьников.

Содержание тренировочных комплексов во всех трех методиках было максимально идентичным. Как было сказано ранее комплексы включали: подтягивания из виса на перекладинах различной высоты, разгибание рук в упоре лежа, различные варианты прыжков и выпрыгивания, упражнения для мышц живота и т.д. и отличались только величиной отягощения (сопротивления).

На сегодняшний день насчитывается огромное количество направлений фитнеса. Не все из них могут быть использованы в рамках образовательного процесса в школе. Выделяют следующие виды фитнеса.

Силовая тренировка в фитнесе. Одним из важных компонентов фитнес-тренинга являются силовые программы. Они завоевали большую популярность у любителей фитнеса, так как силовые тренировки могут улучшить композицию тела, изменить пропорции, решить проблемы осанки. По определению физиологов сила — это способность преодолевать внешнее сопротивление за счёт мышечной тяги, поэтому основной целью силовых программ является проработка мышц.

В зависимости от того, какие задачи преследуют занимающиеся в своих занятиях, все силовые программы можно разделить на несколько групп:

— аэробно-силовые программы — нацелены на повышение эффективности кардио-тренинга, так как подчеркивают рельефность мышц и стимулируют сжигание жиров при больших объемах аэробной нагрузки;

— объемно-силовые программы — их основной целью является увеличение мышечного объема, что приводит к визуальным изменениям всей формы тела;

— собственно-силовая тренировка — это программы, которые увеличивают силовые показатели занимающихся и применяются большей частью в спорте;

— специально-силовые программы — это программы, в которых силовые упражнения используются для подготовки опорно-двигательного аппарата к более серьезным нагрузкам или другим видам физической нагрузки (плавания, боевых искусств и т.д.), восстановления после перенесенных травм и заболеваний(реабилитация).

Остановимся на основных видах силовых программ. Занятия со свободным весом подразумевают использование в качестве отягощений гантели, штанги, гири и другие снаряды, при выполнении упражнений, с которыми приходится преодолевать силу их тяжести. Достоинством этих программ является то, что приходится задействовать большое количество мышц-стабилизаторов для удержания тела в устойчивом положении. Работа со свободным весом предъявляет повышенные требования к координации движений, так как необходимо выполнить действие по строго заданной траектории. Несмотря на огромное количество современных тренажеров с закрепленными весами, свободные веса были и остаются обязательным элементом силового тренинга.

Работа с любыми свободными весами универсальна. То есть при минимальном наборе упражнений с отягощением можно добиться сразу многих важных целей:

— проработать все группы мышц;

— развивать силу и выносливость;

— сжечь лишние калории;

— гармонично развить и моделировать рельеф тела;

— укреплять сердечно-сосудистую систему.

А теперь главное. Грамотная техника работы со свободными весами исключает травматизм и повышает результативность тренинга. Начинайте с безопасного минимума — 3 подхода для разных упражнений и не больше трех повторений:

— сгибание/разгибание рук и жим гантелей. Вес снарядов 1-3 кг;

— присед со штангой. Пустой гриф или довес не более 5 кг;

— изолирующие упражнения на плечи: разведение рук с гантелями стоя, жим гантелей сидя, подъем гантелей перед собой. Вес не более 1-3 кг.

Для первой тренировки неподготовленному школьнику вполне достаточно. Если комплекс упражнений легко дается, с большой долей вероятности вы делаете их неправильно. Не так согнули руки, допустили другие ошибки — выполнять упражнения легче. А накопление технических ошибок ведет к нарушению биомеханики мышц, это плохо. Занятия на тренажерах – это один из самых популярных видов силового тренинга в фитнесе. Силовые упражнения выполняются на специальных устройствах (тренажерах), обеспечивающих правильные технику и исходное положение занимающихся. Разнообразие тренажеров (силовые, кардиотренажеры, тренажеры для развития гибкости и др.) позволяет заниматься не только силовыми, но другими видами фитнес-программ.

Главным преимуществам тренажеров является то, что они обеспечивают правильную биомеханику движений и технику безопасности. Однако большинство тренажеров изначально рассчитаны на стандартного человека, что во многих случаях не позволяет прочувствовать проработку мышцы или само выполнение упражнения не является комфортным. А вот недостатком можно считать то, что тренажёры занимают много места, что лимитирует возможность приобретения одного из них для домашних

условий. Детские тренажеры не только внешне напоминают своих взрослых собратьев. Они даже называются так же.

Степперы. Отличный вариант для полного оздоровления организма. Степпер симулирует процесс поднятия по лестнице. Такие детские тренажеры тренируют вестибулярный аппарат, укрепляют мышцы рук, ног и туловища. Отлично развивают координацию движений и помогают лучше контролировать тело. Подходят для школьников в возрасте от 7 лет.

Шведская стенка. Этот снаряд имеется практически в каждой детской комнате, где есть достаточно места для ее размещения. Устройство совмещает в себе множество снарядов, таких, как лестница, кольца, канат, турник и многое другое. Шведская стенка позволит школьнику выплеснуть накопившуюся энергию, развить мышцы всего тела, повысить гибкость. А еще большим достоинством этого тренажера является то, что ребенок может заниматься с друзьями.

Автономная гимнастика. На сегодняшний день автономная гимнастика относится больше к нетрадиционным видам силовой тренировки. В автономной гимнастике в качестве сопротивления используется напряжение других мышц собственного тела, либо мышц антагонистов. Данный вид силовой тренировки хорошо увеличивает силовые показатели, однако предъявляет повышенные требования к состоянию сердечно-сосудистой системы, поэтому не получил широкого распространения в оздоровительной тренировке.

Целенаправленные занятия силовыми упражнениями позволяют не только сформировать подтянутую и спортивную фигуру, укрепить связочный аппарат суставов и улучшить деятельность сердечно-сосудистой системы, но и нормализируют психоэмоциональное состояние человека, что эффективно используется для снятия стресса.

Более традиционный вид силовой аэробики – SUPER STRONG. Тут вы будете поднимать не штангу, а грифы (тяжелые палки) – bodybar, а также использовать другие приспособления: гантели, амортизаторы, резинки.

Силовая аэробика нравится начинающим, тут нет сложных хореографических элементов, зато можно быстро достичь видимых результатов в коррекции фигуры.

Как отразятся занятия super strong на организме. Тренировки super strong оказывают благотворное влияние на организм. А именно:

— способствуют укреплению всех групп мышц;

— помогают развить ловкость и гибкость;

— способствуют нормализации работы сердечно-сосудистой системы;

— развивают координацию движений;

— способствуют выработке правильной дыхательной техники;

— помогают развить выносливость и силу;

— тренировки делают тело крепким и сильным;

— происходит нормализация гормонального фона;

— при занятиях super strong наблюдается значительная скорость прогресса;

— данный вид аэробики отлично укрепляет связки и суставы;

— заметно улучшается кровообращение;

— отсутствует ощущение усталости и переутомления;

— тренировки super strong даруют заряд бодрости и активности;

— посредством таких уроков пропадают жировые отложения в проблемных участках, корректируется фигура;

— благодаря занятиям super strong можно максимально быстро избавиться от жировых складок и нарастить мышечную массу;

— данный вид аэробики абсолютно не имеет побочных эффектов.

Калланетика, пожалуй, самая универсальная гимнастика для лиц любого возраста и физической комплекции. К калланетике относится комплекс упражнений, которые предполагают участие буквально всех групп мышц - ног, ягодиц, бедер, рук, плеч, спины, а также брюшного пресса,

таким образом, работает каждый участок вашего тела. Также активируются и глубинные мышцы, не используемые в обыденной жизни.

Справедливо замечено, что занятие калланетикой в течение одного часа по своей эффективности заменяет семь часов шейпинга или целые сутки занятия аэробикой. Статические упражнения направлены на микросокращения мышц. В калланетике нет рывков и прыжков (вы можете не беспокоиться за свои колени и спину), нет разности напряжения соседних групп мышц. Задействуются все, в том числе мелкие мышцы.

Основанные на стрейчинге (растягивании) и статике упражнения вызывают активность глубоко расположенных мышечных групп, поэтому быстро начинают худеть глубокие участки залежалой жировой ткани. Физиологический эффект основан на том, что при длительной статической нагрузке на мышцу возрастает уровень ее метаболизма (увеличивается скорость обмена веществ), это гораздо эффективнее, чем при циклической нагрузке, и что гораздо важнее – за счет этого сжигается большее количество калорий.

На тренировках осуществляются короткие повторяющиеся движения, служащие для усиления и подтяжки мышечной ткани. В этой деятельности мы работаем заодно со своим организмом, а не против своего тела, как, например, при тяжелой атлетике или бодибилдинге. Совершая упражнения по подъему тяжестей, мы сокращаем мышцы и делаем их более короткими, а при осуществлении изометрических практик, к примеру, во время практики калланетики, напротив, удлиняем мышцы.

В виду того, что активизируются все внутренние мускулы, исправляется осанка, что делает фигуру более стройной, у калланетики есть и другие достоинства: идеальный живот, красивые оформленные ягодицы и стройные ноги.

**Выводы.** На сегодняшний день насчитывается огромное количество направлений фитнеса. Не все из них могут быть использованы в рамках образовательного процесса в школе. Силовая тренировка в фитнесе, одним из

важных компонентов фитнес-тренинга являются силовые программы. Они завоевали большую популярность у любителей фитнеса, так как силовые тренировки могут улучшить композицию тела, изменить пропорции, решить проблемы осанки.

**Список литературы:**

1. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – Москва : Издательство Спорт – 2019. – 159 с.

2. Платонов, В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 583с.

3. Платонов, В. Н. Современная спортивная тренировка / В.Н. Платонов. – Киев : Здоровье, 1980. – 658 с.

**Веделев Илья Олегович**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Емельянов Денис Александрович**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИИ 400 МЕТРОВ

**Аннотация.** Скоростная выносливость является важнейшей способностью для успешного преодоления дистанции 400 метров. Ошибки в предсоревновательной подготовке часто служат причиной не только неудачного выступления, но и замедленного роста спортивного мастерства. Поэтому перед тренером стоит вопрос о подборе наиболее эффективной методики развития скоростной выносливости у легкоатлетов в беге на средние дистанции.

**Ключевые слова:** бег, скоростная выносливость, средние дистанции.

**Актуальность**. Данные многолетних исследований, богатый опыт тренеров и специалистов, а также сильнейших спортсменов, специализирующихся в беге на дистанции 400 м, позволили создать совершенную систему тренировки на всех этапах развития спортивной формы.

Установлено, что процесс спортивной подготовки идет по трем взаимосвязанным направлениям - воспитание, обучение и повышение функциональных возможностей организма легкоатлета и реализуется на практике через общую и специальную физическую подготовку, а также техническую, тактическую, морально-волевую и теоретическую подготовку.

Подготовку бегунов высокого класса специалисты рассматривают как сложный, многосторонний процесс целостного и целесообразного использования всей совокупности факторов: т.е. средств и методов, а также условии, обеспечивающих направленное развитие спортсменов и необходимую степень их готовности к спортивным достижениям. При этом

рациональность построения тренировочного процесса во многом определяется направленностью на сформирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, учитывающей индивидуальные особенности занимающихся. Для этого необходимы правильные представления о дифференцированных нагрузках, их направлениях, соотношения основных средств подготовки на отдельных этапах и периодах круглогодичною цикла учебно-тренировочного процесса. Эффективность такого подхода во многом связана с необходимостью четкого количественного выражения нагрузок, выполняемых в различных зонах интенсивности.

Ведущие специалисты обращают внимание на сущность и построение этапов предсоревновательной подготовки. Ошибки в содержании данного этапа часто служат причиной не только неудачного выступления, но и замедленного роста спортивного мастерства.

**Цель исследования:** изучить научно-методические основы развития скоростной выносливости у легкоатлетов, специализирующихся на дистанции 400 метров.

**Методы и организация исследования.** Осуществлялись поиск и сбор источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее интенсивный прирост скоростной выносливости наблюдается с 14 до 20 лет.

Для совершенствования скоростной выносливости применяются следующие методы:

1. Равномерный метод или метод равномерного упражнения.

2. Переменный метод тренировки (фартлек) характеризуется непрерывным чередованием упражнений разной интенсивности. Переменными параметрами нагрузки здесь являются: скорость передвижения и длительность воздействий различной направленности.

3. Интервальный метод тренировки характеризуется неоднократным выполнением упражнения с регламентированным отдыхом. Интервал отдыха может регламентироваться временем или длиной дистанции медленного восстановительного бега.

4. Повторный метод тренировки характеризуется применением как стандартных, так и различных по длине и интенсивности отрезков, повторяющихся через промежутки отдыха. Главное в методе - выполнять нагрузку с определенным количеством повторений и на определенной скорости.

Интенсивные тренировки для совершенствования скоростной выносливости проводятся не более 1-2 раз в неделю с интервалом отдыха между ними не менее 3 дней [1].

О скоростной выносливости принято говорить применительно к упражнениям циклического характера. Более выносливым окажется тот, кто сможет поддерживать заданную скорость передвижения дольше, чем другой. Естественно, что в зависимости от скорости передвижения будет разной и длительность выполнения упражнений: чем она выше, тем меньше окажется продолжительность работы, и наоборот. О скоростной выносливости говорят с применением так называемых зон мощности. То есть, если вы занимаетесь бегом, вы можете не просто пробегать привычную для вас дистанцию, а увеличивать скорость и увеличивать саму дистанцию. При этом с увеличением интенсивности движений, в определенный момент организм уже не может получать всю нужную ему энергию аэробным способом (переходит аэробный порог) и подключает анаэробные механизмы. Соответственно мы говорим о преимущественном развитии либо аэробной, либо анаэробной выносливости.

С целью совершенствования функциональных возможностей креатинфосфатного механизма и улучшения экономичности двигательных действий применяют такие режимы нагрузки:

— длительность упражнения от 10-12 к 25-30 с. Оптимальной длительностью для начинающих является 10-17с;

— интенсивность упражнения от 70 до 100%. Для усовершенствования координации используют интенсивность – 70-90 %. Отдельные упражнения и их серии могут выполняться со стандартной скоростью и с ее вариативной изменением, или с ускорением.

— интервал отдыха между упражнениями относительно полон (ЧСС 110-120 уд/мин); между сериями – полный (ЧСС 100-80 уд/мин);

Специфика воспитания выносливости в работе субмаксимальной, большой и умеренной интенсивности определяется спецификой требований, предъявляемых к организму в каждой из зон.

При воспитании выносливости в каждой из этих зон решают три основные задачи [2]:

— повышение анаэробных возможностей (главным образом их гликолитического компонента);

— улучшение аэробных возможностей, в частности совершенствование деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

— повышение физиологических и психологических границ устойчивости к сдвигам внутренней среды, вызванным напряженной работой.

Воспитывая специальную выносливость в работе субмаксимальной и большой интенсивности, кроме продолжительной работы широко используют повторное преодоление отрезков, сильно укороченных по сравнению с избранной соревновательной дистанцией.

При воспитании скоростной выносливости необходимо учитывать длину дистанции и индивидуальные особенности занимающихся, в частности уровень их физической подготовленности

В процессе воспитания выносливости в работе переменной интенсивности совершенствуется быстрота переключения физиологических

функций на новый уровень работы, перестройка деятельности всех органов и систем становится почти одновременной.

Основным средством развития скоростной выносливости в зоне максимальной мощности является преодоление отрезков, равных или даже больше, чем соревновательные дистанции, с максимальной или близкой к ней скоростью.

В процессе развития скоростной выносливости в этой зоне мощности следует учитывать динамику изменения скорости в связи с нарастанием утомления.

Наряду с повторным методом в занятиях применяется также интервальный спринт. Необходимо совершенствовать способность поддерживать относительно высокую скорость в течение более длительного времени. Это достигается преодолением отрезков, равных или даже больших по длине, чем основная соревновательная дистанция.

В процессе занятий используется главным образом повторный метод, который предусматривает выполнение упражнений с интенсивностью 90-95% от максимальной и продолжительностью 10-20 с. Число повторений упражнения в каждой серии 3-4.

Основным средством развития скоростной выносливости при работе в зоне субмаксимальной мощности является преодоление тренировочных отрезков различной длины со скоростью, превышающей соревновательную. При планировании нагрузки следует принимать во внимание не только скорость выполнения упражнений, но и удельный вес работы различной интенсивности в общем объеме нагрузки или в общем балансе времени. Во всех случаях работа до выраженного утомления является основной формой повышения уровня выносливости. Развитие скоростной выносливости при выполнении циклических упражнений в разных диапазонах субмаксимальной мощности имеет определенные различия.

При развитии скоростной выносливости на дистанциях, проходимых от 45 секунд до 4,5 мин, энергообеспечение зависит во многом от анаэробной

гликолитической емкости (общее количество анаэробно распадающегося гликогена) и включает аэробное окисление гликогена. Основной метод выполнения упражнений – повторный, длительность одного повторения от 1 до 5 мин. Скорость передвижения 80-85% от максимальной. Количество повторений упражнения в одной серии 4-6 раз. Интервалы отдыха между повторениями 4-8 мин, а между сериями 10-15 мин. Для более глубокого воздействия в одном занятии выполняют 2-4 серии.

Основным средством развития скоростной выносливости является передвижение на тренировочных дистанциях со скоростью, близкой к критической, равной ей или немного превышающей ее. По своему воздействию такая работа должна вызывать максимальное потребление кислорода в организме и позволять более длительное время удерживать его на высоком уровне. Процесс обеспечения энергией работающих мышц – смешанный, аэробно-анаэробный с преобладанием аэробного компонента.

Для развития выносливости в данной зоне мощности используются преимущественно переменный, повторный и интервальный методы. Интенсивность передвижения в переменном методе может применяться от умеренной до соревновательной. Переменная тренировка проводится или по типу «фартлека», когда различные по длине отрезки дистанции преодолеваются с разной скоростью, или при строгом чередовании одинаковых отрезков дистанции, пробегаемых поочередно с высокой и низкой скоростью. При применении повторного метода длительность одного повторения колеблется от 5 до 10 мин. Длина преодолеваемых отрезков может быть равна, несколько больше или меньше, чем соревновательная дистанция. Отрезки большие, чем дистанция, или равные ей проходят на скорости примерно, на 10% меньше, чем средне соревновательная, а отрезки меньшие (на 1/3-1/4 дистанции) – с соревновательной или на 8-12% выше соревновательной. Количество повторений упражнения в серии от 4 до 12 раз. Занятия состоят из одной или нескольких серий.

Интервалы отдыха между повторениями упражнения зависят от длительности и интенсивности работы и колеблются от 3 до 10 мин. Они должны обеспечивать относительно полное восстановление работоспособности организма. Отдых между сериями 10-15 мин. По мере роста подготовленности для развития выносливости применяется интервальный метод, характеризующийся большим количеством повторений упражнения на длинных отрезках со скоростью ниже соревновательной и относительно короткими паузами отдыха.

Для повышения скоростной выносливости посредством переменного метода важно соблюдать оптимальный уровень скорости передвижения и не завышать его, чтобы излишне не активизировать анаэробные процессы. Она должна изменяться в диапазоне 60-80% от критической.

При тренировках повторным методом преодолеваются более короткие отрезки, нежели дистанция в соревнованиях, со скоростью, превышающей соревновательную на 6-10%, с интервалами отдыха 15-25 мин. Интервалы отдыха по мере подготовленности уменьшаются [2].

Что касается интервального метода, при его применении целесообразно тренировочные занятия проводить на коротких отрезках, с короткими паузами отдыха, с большим числом повторений, пауза отдыха 30-45 с. Для развития способности длительное время удерживать скорость передвижения на уровне соревновательной полезно включать в занятия контрольные прохождения укороченной дистанции по сравнению с соревновательной.

Это делается обычно в порядке контрольных прикидок. Затем длительность передвижения со скоростью, требующейся в соревнованиях, постепенно увеличивается, пока избранная дистанция не будет пройдена почти полностью.

**Выводы.** Для повышения качества и эффективности методики подготовки легкоатлетов на 400 м целесообразно применение метода вариативного развития специальной выносливости с дифференцированием основных средств беговой подготовки с целью акцентирования развития

отстающих физических качеств. Для успешной реализации данных методических подходов на практике важное значение имеет следующее: объективное определение индивидуальных лимитирующих факторов специальной подготовленности; рациональное планирование тренировочных программ в соответствии с индивидуальными особенностями легкоатлетов; выбор оптимальных режимов использования тренировочных средств, направленных на развитие максимальной скорости, скоростной и силовой выносливости; контроль технических параметров бега метод целостного упражнения.

**Список литературы:**

1. Вацула, И. А. Азбука тренировки легкоатлета / И.А. Вацула. – Минск: Полымя, 1986. – С. 55–57.

2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. / Ю.В. Верхошанский – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

3. Озолин, Н. Г. Легкая атлетика / под общ, ред. Н.Г. Озолина , В.И. Воронкина. М., 1979. – 160 с.

4. Жилкин, В. С. Легкая атлетика: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /В.С Жилкин, Е.В. Кузьмн, А.И. Ермолаев. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.

**Дедюхин Никита Сергеевич**
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Захарченко Анастасия Алексеевна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАТАРЯ В ХОККЕЕ С ШАЙБОЙ

**Аннотация.** В работе обозначены особенности выполнения разных технических приемов вратаря в хоккее с шайбой, играющие важную роль в игре голкипера. Рассмотрены различные аспекты игры этого игрока, формирование правильности выполнения описанных технических приемов, а также доведение этого до автоматизма.

**Ключевые слова:** научно-методические основы, техническая подготовка, совершенствование, вратарь, голкипер.

**Актуальность.** Техническая подготовка вратаря – это комплекс специфичных приемов, которые используются им в игре. Технические приемы и их комплекс направляются на принятие рациональных, результативных и уверенных движений и действий в игре.

Спорт высоких достижений в большей степени зависит от того, как разнообразен технический запас голкипера и как он воспроизводит свои технические способности в трудных условиях игры. Совершенствуются технологии, из-за этого повышается скорость игры.

Поэтому техническая подготовка вратаря должна отвечать изменениям. Удачная игра голкипера дает партнерам особый импульс, с помощью которого они начинают более действенно проводить атакующие действия на площадке, у них начинает проявляться инициатива и творчество, в них создается уверенность. Не собранная игра вратаря приводит к беспорядочности в действиях напарников и нервозность, из-за этого, как правило, команда начинает проигрывать.

**Цель исследования:** изучить методику совершенствования технической подготовленности вратаря в ходе учебно-тренировочных занятий.

**Методы и организация исследования.** Осуществление поиска и сбора источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Воспитание, утверждение и совершенствование игровых навыков вратаря является содержимым его технико-тактической подготовки. Игровой навык – это сознательные действия вратаря, которые приводят к решению определенной игровой ситуации.

Из-за нехватки времени для предотвращения угрозы воротам во время игры, ответ на атаку необходимо доводить на тренировках до автоматизма. Стандартные действия должны быть разработаны в ответ на обычные ситуации. Хоккей и обычные ситуации несовместимы, но, как бы это не было странным, при огромном количестве игровых моментов суть действий, применяемых голкипером сохраняется.

Для достижения высокой результативности вратарей в хоккее с шайбой необходимы нормальные природные и антропометрические данные, постоянные тренировки, направленные на развитие физических качеств, а также совершенствование технических и тактических навыков, получение опыта за счет игр в чемпионатах высокого уровня. Техника игры вратаря подразумевает совокупность приемов, используемых в игре. [1].

Приемы должны помогать при достижении конкретных, эффективных и надежных целей в игре. Всю игру, 60 минут, вратарь находится в постоянном умственном и физическом напряжении, но, несмотря на это, ему нужно верно и вовремя применять технические приемы за как можно кратчайшее время. Не следует отдавать предпочтение какой-то определенной технике или противопоставлять их потому, что они не только взаимосвязаны,

но и дополняют друг друга. Отражение шайбы вратарем во многом предполагает выполнение технических приемов.

Шайбы, летящие в ворота, примерно, чуть выше колена вратаря и более, отбиваются блином, рукоятью вратарской клюшки, отражаются от корпуса или попадают в ловушку. Шайбы, летящие на высоте колена вратаря и ниже отбиваются щитками, ловятся на корпус, отбиваются блином или ловятся в ловушку. Шайбы, скользящие по льду, отбиваются крюком клюшки или опущенными на лед щитками, страхующими ситуацию.

При защите ворот в хоккее очень важна правильная постановка вратаря в опасный момент или при броске по воротам. Самым простым и распространенным является способ защиты ворот и один из приемов, когда голкипер принимает броски на корпус. Выполнение этого приема указывает на то, что вратарь находится в верной позиции у ворот. Он там, где должен находиться момент броска.

В случае, если шайба летит в зону корпуса вратаря, главным является тот фактор, чтобы шайба попала в середину туловища. Часто игроки не пронимают, почему шайба летит в «живот» вратарю, а это, как правило - результат выбранной позиции вратаря. Умение владеть данным техническим приемом со стороны практики вызывает проблемный аспект, и, по нашему мнению, требует совершенствования.

Особо важно учитывать, как вратарь пользуется так называемой стойкой. Она бывает трех типов:

1. Низкая стойка. Она является основной рабочей позицией вратаря. Для этого надо полностью сгруппироваться: в полуприседе, руки находятся впереди, ловушка развернута и направлена в сторону шайбы, клюшка ровно стоит крюком на льду, позвоночник и плечи расправлены, грудь наклонена вперед и находится на уровне коленей, ноги максимально согнуты и находятся на достаточно большом расстоянии друг от друга, глаза открыты и оценивают ситуацию вокруг, общая полная концентрация;

2. Средняя стойка. Она отражает состояние полуготовности, позволяет не расслабляться, и когда нападение соперников появится в его зоне защиты – переходить в низкую стойку.

3. Высокая стойка. Она позволяет вратарю восстановить свои силы, расслабиться, для того чтобы потом вступить в бой с полной концентрацией. Эта стойка применяется в том случае, когда воротам ничего не угрожает, когда игра проходит в зоне соперника или в средней зоне.

Теперь рассмотрим позицию вратаря, когда игрок с шайбой находится за воротами (позади вратаря). В этом случае используется прием, при котором голкипер перекатывается на щитках от штанги к штанге по линии ворот. Вратарь, стоя на правой штанге, опускает правый щиток на лед, при этом касаясь штанги коньком. Тело в это время прижимается к перекладине. Это поможет надежно закрыть ближний угол, и в то же время сразу перейти на левую штангу, если для этого потребуется ситуация (толчок от штанги

коньком) или как можно быстрее перестроиться на игрока с шайбой, если тот решит отойти от ворот до «пятака».

Когда вратарь играет на щитках, его стиль называется «баттерфляй» или игра в «сплите». Чтобы выполнить этот прием, необходимо положить оба щитка на лед и развернуть их в сторону атаки. Подгибание щитков под себя является не правильным использованием данной техники. Для того, чтоб сделать это верно, нужно хорошо подготовить связки колена и тазобедренный сустав. Если это действие выполняет не подготовленный игрок, то он может получить травму. Не рекомендуется использовать этот стиль постоянно. Если голкипер начинает во многих игровых моментах действовать по шаблону, то соперник сразу начинает это считывать, тем самым заставляя вратаря расплатиться за это [2].

Вратарь во время игры должен очень активно себя проявлять, а контролирование шайбы — один из главных факторов для помощи товарищам по команде. Голкипер, после совершения отражения броска по воротам должен хорошо и правильно контролировать отскок шайбы. После

этого необходимо держать ее в зоне видимости. Одной из задач вратаря является направление шайбы после броска из атакующей зоны в один из углов хоккейной площадки или за ее пределы сразу во время броска. Верная и вовремя выбранная позиция вратаря во многом зависит от техники его движения.

В хоккее с шайбой есть четыре основных способа перемещения голкипера: приставными шагами (закрытый шаг), выпадами со скольжением (открытый шаг), спиной вперед и торможения.

Приставными шагами (закрытым шагом) вратарь смещается на маленькое расстояние, боком вперед, вдоль ворот, вправо и влево. Для того чтоб сместиться влево необходимо выполнить толчок правой ногой внутренним ребром лезвия конька. В это время осуществляется движение на левом коньке, который должен располагаться перпендикулярно линии направления движения. После того, как мы выполнили толчок, центр массы тела необходимо перенести на скользящую ногу, а толчковую ногу как можно быстрее подтянуть к скользящей для того, чтобы между щитками не было большого расстояния. Во время подтягивания, толчковую ногу не рекомендовано поднимать высоко. Соответствующим образом осуществляется передвижение вправо. При движении закрытыми шагами корпус вратаря должен находиться перпендикулярно воображаемой линии, соединяющей середину линии ворот и шайбу.

Выпадами со скольжением (открытым шагом) вратарь смещается вперед и в сторону-вперед. Для того, чтоб это выполнить он, делая толчок одной ногой и немного повернув другую ногу носком наружу, одновременно воспроизводит выпад и катится на коньке по направлению движения. Толчковая нога моментально подтягивается к скользящей, при этом нельзя отрывать ее ото льда.

Передвижение спиной вперед выполняется с помощью поочередными толчками правой и левой ног, с рекомендацией, не отрывая коньков ото льда. Толчок производится внутренним ребром лезвия конька, за счет резкого

выпрямления ноги в коленном и голеностопном суставах и отведения пятки наружу, перенося центр массы тела на скользящую ногу. Заканчивается отталкивание передней частью конька.

Торможения (остановки) в основном выполняются на одном коньке передней (относительно направления движения) ноги. Этот вид перемещения осуществляется на внутреннем ребре конька, который разворачивается перпендикулярно или под углом к направлению движения.

В процессе игры для контролирования пространства перед воротами и надежной их защиты вратарь использует все рассмотренные передвижения в различных сочетаниях [2].

Один из приемов вратаря заключается в ловле шайбы ловушкой. Отметим, что ловушка считается главным преимуществом вратаря [3].

Этот прием выполняется не только для защиты своих ворот, но и показывает реакцию и ловкость голкипера. При помощи ловушки вратарь способен остановить атаку соперников, зафиксировать шайбу и начать атаку своей команды, передав шайбу своему партнеру по команде.

Если у вратаря есть ловкая рука и отличная реакция, то поймать шайбу в ловушку ему не составит труда. При выполнении этого приема, вратарь молниеносно читает и следит за направлением полета шайбы, встречая ее ловушкой, при этом открыв ладонь. Сразу же после того, как шайба оказывается в ловушке, вратарь закрывает ее, тем самым оставляя шайбу у себя и делая остановку игры, предотвращая дальнейшую атаку своих ворот.

Благодаря амортизирующим свойствам руки и материала самой ловушки гасится скорость летящей шайбы и предотвращается ее отскок. Когда шайба подлетает к воротам, рука движется вверх-вниз, при этом направление ее движения зависит от направления полета шайбы и корректируется сгибанием руки в сторону шайбы в локтевом суставе и высота ее подъема в плечевом суставе соответственно. Так же вратарь часто использует прием, так называемый отбивание шайбы блином (блокером) [4]. Для того чтоб это выполнить, необходимо быстрым и резким движением

вправо отбить шайбу в правый угол площадки (если блин находится в правой руке), за ее пределы или за линию ворот. В момент касания блина с шайбой, его нужно развернуть под тупым углом к траектории полета шайбы» [4].

Существует такой технический прием как «обманные движения вратаря. Его используют голкиперы для того, чтобы атакующий игрок думал, что он выполняет правильные действия по отношению к вратарю, тем самым создав для себя очень выигрышную ситуацию» [4].

Перекат - не мало важный прием, который используют многие вратари при передаче шайбы в атаке, когда атакующая команда находится в непосредственной близости к вратарю и в численном большинстве в данном моменте. Перекатом называют движение, при котором вратарь перемещается по льду сидя на двух или одном щитках.

Еще одним техническим действием голкипера выделяют игру при закрытом обзоре. В хоккее с шайбой, часто в атакующей зоне команда соперников использует этот прием для того, чтобы не оставить никаких шансов вратарю на отражение какого-либо броска. Ведь при закрытом обзоре вратарь не сможет увидеть ни расположение игроков команды-соперника, ни момента броска, ни траектории полета шайбы. Если он увидит хотя бы что-то из перечисленного, тогда у вратаря появляется небольшой шанс на то, что он не даст соперникам преимущества над счетом.

Одним из важных качеств в игре вратаря при ближнем бое является подстроение корпуса к шайбе. Когда выполняется бросок, он должен быть прямо перпендикулярно к шайбе. Траектория полета шайбы должна заканчиваться по центру корпуса, чтоб шайба при отскоке от корпуса упала вниз в щитки. Если во время ближнего броска вратарь находился на ногах, он должен своевременно опуститься на щитки и поймать шайбу как описано выше.

Так же существует техника отражения шайбы, скользящей по льду, с помощью клюшки. Чтобы выполнить данный технический элемент, сначала, необходимо определить в какую сторону катиться шайба. Рассмотрим на

примере, если шайба катится к левой ноге. Вратарь находится в средней стойке, клюшка крюком на льду. В момент подката шайбы к клюшке, необходимо повернуть ее кистью рук по дуге к левой ноге, чтобы полностью с контролировать отскок шайбы за линию ворот или в левый угол площадки. В момент соприкосновения шайбы и клюшки, шайба должна находиться по центру крюка клюшки.

**Выводы.** Таким образом, я могу сделать вывод, что развитие у вратаря четко оточенных навыков владения техническими приемами во время игры – это основная задача в совершенствовании игры голкипера.

Изучая разнообразные научно-методические и технические приемы вратарей, считается очень верным решением об усовершенствовании некоторых из них, которые мы рассмотрели с вами в этой статье.

Я считаю, что правильный выбор позиции по отношению атаки или броска очень сильно влияет на исход каждого матча. Кроме того, оттачивая мастерство в перекате на щитках влево и вправо, намного повышаются шансы выиграть данный эпизод игры. Выигрывая каждый момент матча за каждым, вратарь и его команда вероятнее всего сможет одержать победу и не позволит довести игру до овертайма или буллитов.

**Список литературы:**

1. Житник Н. И. Хоккеист / Н.И. Житник – 2009. – с. 110-113.
2. Джесси Рассел. Хоккей с шайбой / Д. Рассел. – Санкт-Петербург, 2012. – с. 14.
3. Бакая Д. С. – Большая олимпийская энциклопедия / Д.С. Бакая. 2008. – с. 21-23.
4. Беличенко О., Лукашин Ю. Хоккей. Большая энциклопедия: Том 1 / О. Беличенко, Ю. Лукашин – Москва: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – с. 105.

**Шачкова Татьяна Анатольевна,** доцент
**Кочнев Игорь Олегович**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ИНВЕНТАРЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

**Аннотация.** Недостаточный уровень технического мастерства нередко становится лимитирующим фактором для достижения результата как на соревнованиях, так и на тренировках. Неправильные стереотипы технических движений впоследствии требуют длительного и не всегда успешного исправления, что может отразиться на спортивных результатах конькобежцев. Создание правильного представления и поэтапная постановка изначально правильной и рациональной техники скоростного бега на коньках является одной из первостепенных задач в тренировке конькобежцев.

**Ключевые слова:** конькобежный спорт, инвентарь, техническая подготовка.

**Актуальность.** Конькобежный спорт – сложнокоординационный циклический вид спорта, который требует высокой точности движений на большой скорости. Спортсмену, выступающему на соревнованиях высокого уровня, необходимо не только в идеале владеть техникой бега на коньках, но и уметь варьировать её в зависимости от воздействия внешних и внутренних факторов: физической формы спортсмена, погодных условий, атмосферного давления, бега соперника.

**Цель исследования:** теоретически рассмотреть методы применения специального инвентаря в технической подготовке конькобежцев.

**Методы и организация исследования.** Для проведения данного исследования был использован анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение.

**Результаты и их обсуждение.** В технике конькобежного спорта выделяют три основных раздела: техника бега по прямой, техника бега по

повороту и техника бега со старта. Важную роль с технической точки зрения играет положение тела конькобежца или основная посадка. Целью является принятие положения тела конькобежцем таким образом, чтобы создать благоприятные аэродинамические условия, обеспечить эффективное использование сил при отталкивании и переходе в фазу скольжения при минимальных потерях.

Кроме того, существуют различия в технике преодоления различных дистанций: коротких, средних, длинных. Так, короткие дистанции спортсмены пробегают, работая преимущественно двумя руками, длинные и средние дистанции, наоборот, пробегаются без работы рук на прямой.

Средствами технической подготовки являются соревновательные и специальные подготовительные упражнения.

Соревновательные упражнения конькобежца представляют собой основное содержание соответствующей двигательной деятельности. Они представляют собой отдельные или сложные двигательные комплексы со своей характерной кинематической и динамической структурой.

Специальные подготовительные упражнения близки к соревновательным по своей структурной и динамической характеристике как в отдельных фазах движения, так и в отношении целостного исполнения. В технической подготовке конькобежцев используется большое количество разнообразие специальных упражнений, в том числе с применением специального инвентаря и тренажерных устройств.

Понятие «специально подготовительные упражнения» является собирательным, так как объединяет целую группу упражнений для конькобежца:

— подводящие упражнения – двигательные действия, облегчающие освоение основного физического упражнения благодаря содержанию в них некоторых движений, сходных по внешним признакам и характеру нервно-мышечных напряжений;

— имитационные упражнения, приближенно воссоздающие в иных условиях соревновательное упражнение;

— специализированные упражнения – бег на роликовых коньках.

В конькобежном спорте, как и во многих видах спорта популярны упражнения с резиновым жгутом. Применение на тренировках резинового жгута способствует созданию сопротивления, которое необходимо не только для укрепления мышц, но и для развития специальной силовой выносливости самих спортсменов.

Специальные упражнения конькобежцев с резиновым жгутом:

– имитация бега по повороту;

– приседания до посадки на одной ноге с отведением в сторону маховой;

– отталкивание вперед из глубокой посадки;

– имитация стартового разгона на коньках.

Те же самые упражнения квалифицированные конькобежцы могут выполнять со специальным ремнем, не имеющим упругих свойств.

Также в состав инвентаря, применяемого тренерами для подготовки конькобежцев вне льда, входят полусферы. Они используются для того, чтобы спортсмены умели держать баланс в различных условиях. Упражнения на неустойчивой поверхности эффективны поскольку, выполняя то или иное движение, спортсменам приходится еще и удерживать равновесие, задействуя мелкие мышцы-стабилизаторы.

Специальные упражнения конькобежцев на полусфере:

– приседания до посадки на двух ногах, на одной ноге;

– отведение и приведение маховой ноги;

– перекачка.

Имитационная доска предназначена для выполнения специальных упражнений техники бега по прямой, с целью совершенствования структуры движений конькобежца.

Технические навыки, приобретаемые с использованием имитационных досок, благотворно влияют на формирование движений, наиболее экономичного катания. Возможностью смотреть в период выполнения упражнений в зеркало, дает дополнительную возможность для самоанализа своей техники. В упражнениях на имитационной доске важно сохранять низкую посадку конькобежца, работа рук должна соответствовать требованиям, как и при беге на коньках. Доски могут отличаться или трансформироваться по длине, в связи с этим может и отличаться характеристика отталкивания спортсменов от опоры.

Специальные упражнения конькобежцев на имитационной доске могут выполняться в разном темпе, с работой без рук, за спиной, с одной или двумя руками, как в спринтерском беге.

Катание на роликовых коньках – это специализированное упражнение, наиболее приближенное из всех специальных упражнений структуре движений конькобежца, и воспроизводит форму движений как при беге на льду.

Специальные упражнения конькобежцев на роликовых коньках:

– техническое катание на роликовых коньках по прямой;
– техническое катание на роликовых коньках по повороту;
– техническое катание на роликовых коньках по кругу;
– «перекачка» на роликовых коньках.

Однако одной из проблем применения роликовых коньков является отсутствие специальных треков, с меньшим радиусом поворотов, что зачастую затрудняет эффективное использование данного средства тренировки, особенно для бега по повороту.

**Выводы.** Возможность использовать специальный инвентарь позволят разработать план тренировочных мероприятий для технической подготовки конькобежцев в разные периоды годового макроцикла. Так для формирования «посадки» рекомендуется использовать полусферу, позволяющей сохранять баланс. Для совершенствования техники бега по

прямой применяется имитационная скользкая доска. Для совершенствования техники бега по повороту в практике конькобежного спорта применяют упражнения с амортизационной резиной. Для совершенствования всей структуры двигательной деятельности конькобежцев применяют катание на роликовых коньках по овалу стадиона или роликодрома.

Применение специального инвентаря в конькобежном спорте необходимое условие для развития и совершенствования двигательных способностей и умений, необходимых для успешного овладения всеми техническими элементами в беге на коньках.

**Список литературы:**

1. Вашляев, Б. Ф. Актуальные проблемы физической культуры и спорта в образовательных организациях / Б.Ф. Вашляев, И.Р. Вашляева, Т.А. Шачкова // Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Министерство спорта Российской Федерации; Министерство образования и науки; Российской Федерации; Министерство физической культуры, спорта и молодежной политики; Свердловской области; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – 2016. – С.117-121.

2. Шачкова, Т. А. Отличительные черты современной техники скоростного бега на коньках / Т.А. Шачкова, И.Р. Вашляева // Цельность человеческой сущности в физической культуре и спорте: материалы Всероссийской научно-практической конференции 15-16 марта 2010 г. – Екатеринбург: Издательство АМБ. – 2010. – С.185-190.

**Кроваткина Наталья Владимировна**,
преподаватель кафедры ГСЭД
**Матвеева Мария Геннадьевна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-ПРЫГУНОВ В ДЛИНУ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные стороны специальной физической подготовки легкоатлетов-прыгунов в длину на тренировочном этапе, были изучены методы и средства развития скоростных, силовых, скоростно-силовых и координационных способностей, дано краткое описание особенностей подготовительной части тренировочного занятия легкоатлетов-прыгунов. В статье также была проанализирована характеристика тренировочного этапа в соответствии с ныне действующим федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «лёгкая атлетика».

**Ключевые слова:** легкая атлетика, прыжки в длину, физическая подготовка.

**Актуальность.** Тренировочный этап в легкой атлетике, в соответствии со стандартом по виду спорта, в сравнении с этапом начальной подготовки предполагает большую нацеленность на техническую и специальную физическую подготовку, процент же общей физической подготовки при переходе с этапа на этап заметно снижается. Значительно вырастает и количество соревнований в год, в которых необходимо показывать гораздо более высокие спортивные результаты, выполнять разрядные нормы необходимые для перехода на этапы высшего спортивного мастерства. Отсюда можно сделать вывод о необходимости грамотного и планомерного построения специальной физической подготовки легкоатлета-прыгуна в длину.

**Цель исследования:** изучение научно-методических основ специальной физической подготовки легкоатлетов-прыгунов в длину на тренировочном этапе.

**Методы и организация исследования.** Осуществление поиска и сбора источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Достижение высоких спортивных результатов в прыжках в длину требует от спортсмена высокого уровня развития физической подготовленности. Наиболее важные для результативности в прыжках в длину с разбега физические качества: скоростно-силовые, координационные, находятся в большой зависимости от наследственных факторов, состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека, энергетических запасов в мышце, биологических ритмов человека. Учитывая все вышеперечисленные факторы, возможно построить тренировочный процесс наиболее эффективно, сохранив при этом физическое здоровье спортсмена.

Рассмотрим одну из сторон двигательной деятельности легкоатлетов-прыгунов в длину: специальную физическую подготовку.

Любая тренировка начинается с подготовительной части, с разминки Разминка не оказывает сколько-нибудь достоверного положительного влияния на мышечную силу, но улучшает результаты в таких скоростно-силовых сложнокоординационных упражнениях, как легкоатлетические метания, или прыжки [2]. Учитывая скоростно-силовую направленность тренировочных занятий, необходимо задействовать в разминке упражнения в быстром, интенсивном темпе для повышения возбудимости сенсорных и моторных центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров. Примерами таких упражнений могут быть специальные беговые упражнения, выполняемые в быстром темпе, упражнения на координационной лестнице. Не менее важны упражнения на растягивание,

большое внимание при выполнении этих упражнений нужно уделять подготовке мышц нижних конечностей: двуглавой мышце бедра, четырехглавой мышце бедра, ягодичным мышцам, мышцам голени и стопы, так как перечисленные группы мышц наиболее задействованы в двигательной деятельности легкоатлетов-прыгунов в длину.

Исходя из вышеперечисленной характеристики, на тренировочном этапе значительно возрастает процент специальной физической подготовки в тренировочном процессе легкоатлетов-прыгунов. Это предполагает узконаправленное развитие физических качеств. Наиболее важные для результативности физические качества: быстрота, сила и ловкость. Проанализируем средства и методы развития этих физических качеств, применительно к прыжкам в длину в легкой атлетике.

Быстрота. Быстрота в свою очередь делится на несколько форм проявления: быстрота реакции, частота (темп) движений, скорость одиночного движения, быстрота выполнения целостных двигательных действий, способность как можно быстрее набрать максимальную скорость, или стартовая скорость, способность длительно поддерживать максимальную скорость, или дистанционная скорость. Особенность данных форм проявления заключается в отсутствии связи между формами проявления, то есть, можно обладать хорошей реакцией на внешний сигнал, но иметь малую частоту движений, и наоборот. Установлено, что время двигательной реакции не связано со скоростью одиночного сокращения, а последнее не всегда определяет максимальную частоту движений. Это объясняется тем, что психофизиологические механизмы способностей быстроты существенно различаются. Все это затрудняет их перенос и требует дифференцированного выбора средств и методов воздействия для каждой из них. Исходя из особенностей двигательной деятельности легкоатлетов-прыгунов в длину, можно выделить основные формы проявления быстроты в их соревновательной деятельности: это частота движений, быстрота выполнения

целостного двигательного действия и стартовая скорость. Для развития этих форм быстроты необходимы следующие методы и средства:

Метод повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения. Необходимо достигать максимальной скорости при каждом повторе упражнения. Продолжительность выполнения задания такая, в течении которой поддерживается максимальная быстрота (обычно 5-10 секунд), интервал отдыха между упражнениями должен обеспечивать наибольшую готовность к работе. Однако у данного метода есть существенный недостаток. Он подразумевает однообразное использование упражнений и скорости их выполнения, а многократное выполнение одного и того же движения приводит к образованию двигательного динамического стереотипа и вследствие этого к стабилизации движения. Причина этого явления кроется в образовании достаточно устойчивых условно-рефлекторных связей между техникой упражнения и проявляющимися при этом усилиями. Соответственно, частое использование метода повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения не рекомендовано для развития скоростных способностей. Необходимо чередовать его с другими методами, такими как: игровой и соревновательный. Также очень эффективен метод облегчения и утяжеления внешних условий, его можно также совмещать с повторным методом, например, бег в гору, бег за лидером, бег вниз по наклонной дорожке. Это позволит развивать скоростные способности без возникновения «скоростного барьера».

Игровой метод развития скоростных способностей. Данный метод предполагает развитие быстроты с использованием подвижных игр. При этом подвижные игры должны содержать в себе элементы быстрого бега, ускорений, реакции на зрительный, слуховой сигнал, то есть, должны быть направлены на развитие нужных форм проявления быстроты.

Нельзя не упомянуть и об эффективности применения соревновательного метода в развитии скоростных способностей. Его суть

заключается в выполнении упражнений в форме различных состязаний, например, средствами этого метода могут служить эстафеты, прикидки, бег на время. Данный метод позволяет значительно повысить результативность в проявлении быстроты, так как легкоатлеты соревнуются друг с другом, проявляя максимальные мышечные и волевые усилия.

Развитие форм проявления быстроты у легкоатлетов прыгунов в длину, безусловно, необходимо, однако, наряду с этим не менее важна и силовая подготовка легкоатлета-прыгуна.

Существует несколько методов развития силы: метод максимальных усилий, методы непредельных усилий, «ударный» метод, метод динамических усилий. Кратко рассмотрим каждый из них. Метод максимальных усилий – при использовании данного метода упражнения выполняют с отягощениями весом от 85 до 100% от возможного максимума. Наиболее распространенным упражнением в подготовке легкоатлетов-прыгунов в длину, выполняемые с использованием данного метода, являются приседания со штангой. Методы непредельных усилий могут подразделяться в зависимости от режима и количества выполнений упражнения. Они делятся на метод непредельных усилий с нормированным числом повторений и метод непредельных усилий с максимальным количеством выполнений. Первый, в свою очередь, направлен на развитие силы и мышечной массы, второй же направлен на развитие силовой выносливости. Суть метода динамических усилий заключается в создании максимального силового напряжения при помощи работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью. С методом динамических усилий имеет некоторые сходства ударный метод. Он предусматривает выполнение упражнений с максимально быстрым преодолением ударно воздействующего отягощения.

Результаты исследований показывают, что применение упражнений с использованием методов динамических усилий и «ударного» метода наиболее эффективны в подготовке легкоатлетов-прыгунов в длину, так как развивают так называемую «быструю» силу. Не менее важен и метод

максимальных усилий. Он обеспечивает включение в работу большого количества двигательных единиц, развивает способность к концентрации нервно-мышечных усилий.

Выбирая средства развития силовых способностей легкоатлетов-прыгунов в длину, необходимо учитывать биомеханические особенности их двигательной деятельности, и применять силовые упражнения, «имитирующие» те или иные элементы прыжка в длину; а также использовать упражнения на развитие силы основных наиболее задействованных в прыжках мышечных групп. Примером такого упражнения могут быть зашагивания на невысокую тумбу с отягощением 80-85% от максимально возможного веса.

Таким образом, можно сделать вывод, что для развития силовых и скоростно-силовых способностей легкоатлетов-прыгунов в длину необходимо соблюдать следующие условия выполнения упражнений: высокий темп выполнения, относительно малое количество повторений (до падения скорости и мощности), интервал отдыха, достаточный для восстановления.

Тем не менее, развитие скорости и силы в физической подготовке легкоатлетов-прыгунов в длину не даст максимальной результативности без еще одного очень важного качества ловкости, или координационных способностей. Технически сложное, многосоставное соревновательное упражнение – прыжок в длину с разбега, требует от спортсмена высокого уровня развития «мышечного чувства», или способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений, что в своей сути и является координационными способностями. Более узконаправленная техническая подготовка, изучение и совершенствование элементов прыжка в длину невозможны без развития ловкости.

Средствами развития специальной ловкости служат упражнения избранного вида легкой атлетики, то есть, обучение элементам разбега,

отталкивания, полёта и приземления. Подбор средств должен быть подчинен принципам: обязательного включения элементов новизны; предъявления повышенных требований к точности выполнения движений и сохранению равновесия.

В качестве примера средств развития специальных двигательно-координационных способностей можно привести упражнения, имитирующие движения в фазе полёта и приземления, идеомоторные упражнения, прыжки в длину с разбега с отталкиванием с возвышенности (спортсмену необходимо почувствовать фазу полёта), барьерные упражнения.

На основе всего изученного и рассмотренного, можно прийти к выводу об установлении тесной взаимосвязи в развитии физических качеств легкоатлетов-прыгунов в длину. Иными словами, достижение высоких спортивных результатов требует от спортсмена-легкоатлета комплексного развития физических качеств, что достигается грамотным планированием специальной физической подготовки.

**Список литературы:**

1. Жилкин А. И. Легкая атлетика: Учеб. пособие / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.

2. Кобринский, М. Е. Легкая атлетика / М.Е. Кобринский – М. : Тесей, 2005. – 336 с.

3. Озолин, Н. Г. Легкая атлетика. Бег / Н.Г. Озолин, В.М. Ягодин. – М. : Физкультура и спорт, 2011. – 368 с.

4. Попов, В. Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В.Б. Попов – М. : Человек, 2011. – 374 с. – (Библиотека легкоатлета).

**Шульженко Полина Александровна**,
преподаватель кафедры ТиМ ФК
**Рослякова Наталья Алексеевна**, студент
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО УралГУФК

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ

**Аннотация.** Данная статья посвящена развитию гибкости у детей младшего школьного возраста, занимающихся спортивной аэробикой. Описываются формы, методы и приемы развития гибкости у детей школьного возраста.

**Ключевые слова:** спортивная аэробика, тренировочный процесс, гибкость.

**Актуальность.** Гибкость тела, оказывает хорошее влияние на параметры тела, мышечный тонус, показатели здоровья, способствует достижению спортивных результатов, позволяет избежать травмы во время тренировок и в повседневной жизни. Именно поэтому, данная тема является актуальной в настоящее время. Целью статьи является изучение развития гибкости у детей школьного возраста, занимающихся спортивной аэробикой.

Спортивная аэробика – это вид спорта, который ещё только складывается. В нем применяются элементы художественной, спортивной гимнастики и акробатики. Внешнее довольно напоминает вольные упражнения в спортивной гимнастике. На площадке 7 на 7 и 10 на 10 метров спортсмены под динамическую музыку (порядка 180 ударов в минуту) должны показать собственно всевозможные составляющие, за которые получают от судей баллы. Время, отведенное на выступление 80-90 секунд.

С 1995 года, спортивная аэробика очень быстро развивалась. Данному содействовали каждогодние Чемпионаты мира, Европы и международные турниры. Систематическое улучшение правил соревнований корректировало

содержание упражнений спортсменов, повышалось требование к судейству, что способствовало развитию данного вида спорта.

**Цель исследования:** изучение научно-методических положений развития гибкости в спортивной акробатике.

**Методы и организация исследования.** Осуществление поиска и сбора источников информации (статьи, материалы конференций, тезисы докладов, журналы). Найденные источники подвергались научному редактированию и анализу.

**Результаты и их обсуждение.** Почти все специалисты по спортивной аэробике считают, что ее дальнейшие развитие связано с усложнением программы за счет свежих форм прыжков и прыжковых соединений, упражнений в безопорной фазе. Однако техническая сложность прыжковых, акробатических и гимнастических упражнений, увеличилось до известных пределов, установленных критериями оценки композиции.

Эластичность в аэробике важна для выполнения множества упражнений, элементов в различной форме по трудности. Они есть в программе из раздела «Акробатика». Гибкость считается одним из важных физических качеств для выполнения многих элементов в спортивной аэробике.

Аэробика выделяет вероятность гармонически соединять упражнения для становления таких свойств, как выносливость, координация движений, сила и гибкость. Обладание гибким туловищем в спортивной аэробике главным фактором в подготовке спортсменов к старту соревнований. Эластичность находиться в зависимости от строения суставов. Составляющие элементы на гибкость присутствуют в обязательной программе у детей младшего школьного возраста. Гибкость — это способность выполнять упражнения, предусматривающие большую амплитуду движения суставов. Показателем гибкости является максимальный размах движений.

Аэробика для детей – один из путей приобщения юного поколения к здоровому образу жизни. Занятия построены по типу игры, которая увлекает ребят, делая забавным занятие спортом. Спортивная аэробика дает укрепления здоровья, монотонность исполнения движений, способствует развитию физических и эстетических качеств. Благодаря ей, спортсмены избавляются от угловатости, застенчивости, исправляют осанку, укрепляют мышцы [6].

Есть большое количество всевозможных систем в аэробике, которые сводит вероятность действенного становления выносливости, гибкости, силы и координации движений. Многообразие, разрешает данному облику спорта на протяжении длительного времени сдерживать возвышенный рейтинг, применять в системе подготовки профессиональных спортсменов, а в этот момент подключать ее в школьные программы.

Для развития гибкости можно брать разные упражнения, которые выполняются с большой амплитудой, такие как упражнения на растягивания.

Важнейшими признаками для гибкости являются:

— режим работы мышечных волокон;

— наличие или отсутствие посторонней помощи при выполнении упражнений.

На основании этих признаков М. Дж. Алтер [3] выделяет следующие формы гибкости:

1. Динамическая, проявляемая в движении. Это способность использовать диапазон движений в суставах либо с нормальной, либо с высокой скоростью.

2. Статическая. Она характеризует диапазоном движение без акцента на скорость при сохранении позы, положения. Примером может быть медленный наклон вперед до касания руками пола.

3. Баллистическая гибкость обычно связана с подпрыгивающими и ритмичными движениями.

4. Активная - за счет собственных мышечных усилий.

5. Пассивная, развиваемая при воздействии каких-либо внешних сил. Причем пассивная гибкость может быть измерена при дозированной внешней помощи и максимальной внешней помощи.

Так необходимо использовать две группы упражнений, которые различаются по режиму работы мышц: в первом – растягивание чередуется с расслаблением или сокращением; во втором – без смены противоположных состояний мышц.

Статическое упражнение на эластичность характеризуется тем, что отдельная часть тела фиксируется (20-30с) в положениях, соответствующих максимальной амплитуде движения. Тогда как для динамических упражнений характерно максимальное проявление гибкости в движении. Следовательно, динамические и статические упражнения по-разному влияют на увеличение активной и пассивной гибкости. Смешанные упражнения в достаточной мере увеличивают как активную, так и пассивную подвижность.

Программа улучшения эластичности представляет собой специально спланированный комплекс физических упреждений, обеспечивающий систематическое и постепенное увеличение используемого диапазона движений в суставе [1].

Упражнение на растягивание считаются обычным для становления гибкости, они характеризуются постепенным наращиванием амплитуды перемещений до возможного на представленном занятии. Эти упражнения как правило, избирательно влияют на те или же другие группы мышц, связок. Так же применяются упражнения с большой амплитудой суммарного влияния. Темп выполнения упреждений устанавливается в зависимости от их характера и целевого назначения, а также от уровня подготовленности занимающихся.

Известно, что эластичность зависит от растяжимости связок и тонуса мышц. В. И. Лях считает, что недостаточная гибкость объясняется главным образом неумением расслаблять мышцы. Это значит, что проявление

гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать их [2].

Исходя из этого, можно учитывать приемы, направленные на развитие гибкости:

— упражнения на растягивание должны обязательно чередоваться с упражнениями на расслабление;

— упражнение на развитие гибкости выполнять в теплой одежде и в теплом помещении, что является важным фактором.

На протяжении жизни человека важно меняется размер суставных плоскостей, упругость мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок. Подвижность в суставах развивается неравномерно в любые возрастные периоды. У детей младшего школьного возраста функциональная подвижность в суставах возрастает. Размер пассивной подвижности в суставах еще с возрастом уменьшается. При этом, чем больше возраст, тем меньше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах.

Наиболее благоприятным периодом для заучивания новых движений, является младший школьный возраст для пространственно-временного восприятия двигательных действий. Ребенок начинает ощущать степень мышечного напряжения при выполнении координационных движений только в этом возрасте.

В воспитании гибкости достигается большой эффект в том случае, когда его начинают осуществлять целенаправленно. Если естественные возрастные предпосылки своевременно не были использованы, подвижность в суставах совершенствуется с большим трудом. В возрасте 6-8 лет подвижность в суставах развивается почти в два раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте. Это объясняется тем, что у детей 6-8 лет растяжимость мышечно-связочного аппарата больше.

В спортивной аэробике, обладание гибким телом является важным моментом в подготовке спортсменов. Она нужна для выполнения большого количества как обязательных, так и дополнительных элементов.

Элементы на гибкость присутствуют в обязательной программе соревнований всех возрастных групп, в том числе и в самой младшей – до 12 лет.

«Шпагат» в спортивной аэробике является ключевым элементом, определяющим гибкость. Они могут выполняться вертикально и горизонтально. «Шпагат» является основой для выполнения многих других элементов, которые демонстрируют динамическую силу («венсон»), требует наличия сагиттального «шпагата»; прыжок в «шпагат», который относится к группе «Прыжки» [7].

По новым правилам 2022-2024 года были введены акробатические элементы, такие как: переворот вперед, переворот назад, фляк, которые требуют определенной гибкости.

Упражнения на растягивание выполняются как с отягощениями, так и без них. В зависимости от пола, возраста, данных спортсмена количество повторений упражнения дифференцируется. Также используют соревновательный и игровой методы.

Выделяют следующие методы развития гибкости:

1. Метод многократного растягивания. Основан на свойстве мышц растягиваться сильнее при повторениях с постепенным увеличением амплитуды. Начинают с маленькой амплитуды и постепенно увеличивают ее к 7-11 повторению до максимума или близкого к нему предела, при чем болевые ощущения необходимо избегать. Количество повторений упражнений меняется в зависимости от характера и направленности упражнения на развитие подвижности в том или ином суставе, темпа движений, возраста и пола занимающегося. При этом необходимо следить, чтобы мышцы не "застывали".

2. Метод статического растягивания. Основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Для начала необходимо расслабить мышцы, а потом выполнить упражнение и удержать конечное положение от 10 до 60 секунд.

С комплекса статических упражнений можно начинать общую разминку или подготовительную часть занятия. Затем нужно выполнить специальные динамические упражнения, постепенно наращивая их интенсивность, а затем перейти к выполнению программы основной части тренировочного занятия. Так, после статических упражнений, хорошо растягиваются сухожилия мышц и связки, ограничивающие подвижность в суставах.

3. Метод предварительного напряжения мышц с последующим их растягиванием. Данный метод позволяет мышцам растягиваться сильнее после того, как они были напряжены. В начале необходимо выполнить активное растягивание мышц того сустава, который в данный момент тренируется, далее разогнуть в суставе тренируемую часть тела чуть больше половины возможной амплитуды, и в течение нескольких секунд создать статическое сопротивление внешнему силовому воздействию партнера на растягиваемую мышечную группу величиной 65-75% от максимума; после предварительного напряжения необходимо обратить все свое внимание на расслаблении тех мышц, которые тренируются, и подвергнуть эти мышцы и связки пассивному растягиванию с помощью партнера, при достижении предела растягивания необходимо зафиксировать конечное положение на несколько секунд.

Все фазы упражнения необходимо выполнять медленно, непрерывно и плавно, без рывков, повторяя несколько подходов (в каждом подходе до 5-6 раз, напряжению подвергаются мышцы, которые растягиваются).

4. Метод совмещенного с силовыми упражнениями развития гибкости. Метод позволяет совмещать развитие силы и гибкости одновременно. Эффект совмещенного развития основывается на свойствах

сократительного аппарата мышц. В мышце, находящиеся в состоянии покоя, постоянно поддерживается слабое напряжение. Скелетная мышца способна сокращаться или растягиваться до 30-40 % своей длины покоя. После сильных и длительных сокращений мышцы, она уже произвольно не возвращается в свое исходное состояние.

Если после движений силовых тренировок длительное время не растягивать работавшие главные мышцы, то это состояние «сократительной задолженности» закрепляется, силовые возможности спортсменов постепенно снижаются, а мышцы остаются укороченными и в состоянии покоя [6].

Таким образом, при выполнении силовых динамических упражнений преодолевающего характера в сокращающихся мышцах создаются предпосылки для снижения их растяжимости. Но растягивающий эффект силовых упражнений проявляется только в том случае, если полностью используется возможная амплитуда рабочих движений.

**Выводы.** Рассмотрев понятие гибкости и ее проявления в спортивной аэробике, мы понимаем, что гибкость зависит от многих факторов и, прежде всего, от строения суставов, эластических свойств связок и мышц, а также от нервной регуляции тонуса мышц, зависит от пола, возраста и даже времени суток (утром гибкость снижена), то есть главным образом гибкость зависит от индивидуальных качеств человека.

## Список литературы

1. Аганянц, Е. К. Физиологические особенности развития детей / Е.К. Аганянц. – Краснодар : Издательство Экоинвест, 2001. – 203 с.

2. Акрушенко, А. В. Психология развития и возрастная психология / А. В. Акрушенко. – Москва : Издательство Эксмо, 2006. – 250 с.

3. Алтер, М. Дж. Наука о гибкости / М.Дж. Алтер. – Киев : Издательство Олимпийская литература, 2001. – 589 с.

4. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и

закономерности индивидуального развития / И.А. Аршавский. – Москва : Издательство Наука, 2001. – 285 с.

5. Аулик, И. В. Детская спортивная медицина / И.В. Аулик – Рига : Издательство Звайгзне, 2002. – 187 с.

6. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – Москва : Издательство Просвещение, 1990. – 187 с.