

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и спорта

**ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНОШЕЙ
С ПОМОЩЬЮ ПАУЭРЛИФТИНГА**

название темы выпускной квалификационной работы полужирным шрифтом

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ (МАГИСТЕРСКОЙ, ДИПЛОМНОЙ)
РАБОТЫ**

Студента 5 курса 52 группы

направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»

код и наименование направления (специальности)

факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности

наименование факультета, института, колледжа

Жарикова Алексея Александровича

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

доцент, кандидат педагогических наук

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Викулов А.В.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, кандидат педагогических наук

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Викулов А.В.

инициалы, фамилия

Балашов 2016

ВВЕДЕНИЕ

Спорт сопутствовал человечеству на протяжении всей его истории. Спортивный стиль жизни, занятия физической культурой и спортом представляют безусловную ценность и в современном обществе. Основа здорового, красивого и сильного тела – развитая мускулатура. Достижению этой цели способствуют занятия силовыми видами спорта, наиболее популярным из которых является сейчас пауэрлифтинг. Этим объясняется актуальность выбранной темы.

Название «powerlifting» происходит от английских слов «power» – «сила, мощь» и «lift» – «поднимать», его русским аналогом является наименование «силовое троеборье». Пауэрлифтинг включает в себя три упражнения: приседания со штангой на плечах, становая тяга штанги и жим штанги, лежа на горизонтальной скамье. Суммарные показатели выступлений спортсменов во всех трёх видах упражнений определяют итоговый результат, при этом сравниваются показатели спортсменов одной весовой и возрастной категории.

Российские троеборцы считаются одними из сильнейших в мире, чему способствует применение эффективных методик организации тренировочного процесса по воспитанию силовых способностей спортсменов. Данной проблематике посвящён целый ряд теоретических исследований и методических разработок.

Актуальность темы и степень её научного освещения определили цель данного дипломного исследования. Таким образом, **цель работы** заключается в попытке проанализировать опыт работы тренеров по пауэрлифтингу в технической подготовке спортсменов Шейко Б. И. и Жарикова А. А. и выявить из этих программ наиболее результативную для совершенствования силовых способностей у юношей в пауэрлифтинге на этапе спортивного совершенствования.

В соответствии с указанной целью в работе поставлены следующие **задачи**:

1. Дать характеристику силовых способностей спортсменов.
2. Подобрать тесты для оценки уровня воспитания силовых способностей.
3. Разработать программу воспитания силовых способностей с помощью пауэрлифтинга и оценить ее эффективность.

Таким образом, **объектом** исследования является воспитание силовых способностей у юношей. **Предметом** исследования стал тренировочный процесс, направленный на воспитание силовых способностей у юношей – пауэрлифтеров.

Тема и задачи исследования обусловили выбор методов исследования. анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование уровня физической подготовленности, математико-статистические методы.

Структурно бакалаврская работа состоит из введения, двух глав «Теоретические аспекты воспитания силовых способностей у юношей» и «Экспериментальная работа по воспитанию силовых способностей у юношей с помощью пауэрлифтинга», заключения и списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретические аспекты воспитания силовых способностей у юношей» изучены понятия и характеристики силовых способностей, проанализирована структура силовых способностей человека и дана характеристика факторов, влияющих на развитие силы.

В данной главе рассмотрена основная терминология работы, даны определения таким понятиям, как «сила», которое характеризует способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий.

Основной фактор, определяющий мышечную силу, - режим работы мышц. Реакция мышц на раздражение ограничена двумя видами: сокращением с уменьшением длины и изометрическим напряжением.

Согласно принятой классификации, существует несколько разновидностей силовых способностей, каждая из которых имеет свою специфику: абсолютная сила и относительная сила.

В возрастном аспекте самые благоприятные периоды развития силы у мальчиков и юношей – от 13 - 14 до 17 - 18 лет, а у девочек и девушек - от 11 - 12 до 15 - 16 лет. Наиболее высокие темпы прироста относительной силы у детей наблюдаются с 9 до 11 лет.

Проявление скоростно-силовых способностей наблюдается в двигательных действиях, для совершения которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений. Скоростно-силовые действия включают в себя: 1) быструю силу и 2) «взрывную» силу.

Силовой выносливостью именуется способность длительное время поддерживать оптимальные силовые характеристики движений и противостоять утомлению, вызванному продолжительным мышечным напряжением. В зависимости от режима работы мышц силовая выносливость подразделяется на статическую и динамическую.

Силовая ловкость характеризуется способностью точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц.

Рассматривая педагогические характеристики силовых способностей человека, можно выделить следующие их разновидности: максимальная изометрическая (статическая) сила, медленная динамическая (жимовая) сила, скоростная динамическая сила, «взрывная» сила, амортизационная сила, силовая выносливость.

В методической литературе нашла отражение еще одна силовая характеристика - способность к переключению режимов мышечной работы при необходимости максимального или субмаксимального уровня проявления каждой разновидности силовых качеств.

Общепринятой является дифференциация собственно силовых способностей и их синтеза с другими качествами: скоростно-силовых,

силовой выносливости и силовой ловкости.

Собственно силовые способности характеризуются активацией процессов максимального и субмаксимального мышечного напряжения и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режимах работы мышц.

Мышцы, обеспечивающие двигательную активность подобного рода, работают в различных режимах: динамических (концентрическом и эксцентрическом) и в изотоническом.

Режим работы мышц на тренажерах специальных конструкций, обладающих значительным диапазоном скоростей, получил название изокинетического. Зачастую приложение силы в ходе выполнения движения не сопряжено с изменением длины мышц спортсмена. Подобный режим их работы называется изометрическим, или статическим, при котором обнаруживается максимальная сила мышц.

Движение - одно из главных условий поддержания жизнедеятельности человека, оптимального функционирования всех органов и систем. В целях сохранения и повышения тонуса мышечной системы, обеспечивающей осуществление двигательной активности человека, мышцы необходимо регулярно тренировать. При этом важно учитывать наличие шести главных факторов, определяющих способность каждого индивидуума достигать определенных результатов в развитии силы и мышечной массы, большинство из которых (гендерные и возрастные психофизиологические особенности) объективны и не подлежат субъективному контролю человека. К ним относятся: тип мышечного волокна, возраст, пол, длина плеча и длина мышцы, место сухожильной вставки и другие важные факторы.

Один из наиболее важных факторов - тип мышечного волокна. Человек обладает двумя основными типами мышечных волокон: медленные и быстрые. Физические возможности быстрых мышечных волокон функционально в большей степени направлены на выполнение работы анаэробного характера, а медленных мышечных волокон - длительной

аэробной работы. Соотношение мышечных волокон быстрого и медленного типа строго индивидуально и зависит от наследственного, а не гендерного фактора, в отличие от количества мышечной ткани, зависящего от половой принадлежности спортсмена. Существенное влияние на развитие силы оказывает возраст. Доказано, что люди всех возрастных категорий могут увеличивать массу и силу мышц в результате занятий по соответствующим тренировочным программам. Вместе с тем максимальные результаты достигаются при тренировках в возрасте от 10 до 20 лет.

К другим важным факторам, воздействующим на способность развивать мышечную систему в ходе тренировочного процесса, относятся: выбор эффективной методики занятий и её своевременная замена по достижении плато силы; соблюдение правил построения тренировочных занятий, их режима и интенсивности; генетическая предрасположенность; морально – психологическое состояние спортсмена, его мотивированность на достижение результата.

Следует отметить взаимосвязь всех двигательных качеств. Наиболее полному раскрытию силовых качеств человека и более полной мобилизации двигательных единиц способствует использование эффективной техники выполнения движений, что в значительной мере зависит от величины углов в суставах.

Во второй главе «Экспериментальная работа по воспитанию силовых способностей у юношей с помощью пауэрлифтинга» дана характеристика тенденций развития силовых способностей у юношей при помощи пауэрлифтинга, что обусловило выбор методов исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование уровня физической подготовленности, педагогический эксперимент.

В ходе написания работы проводился анализ работ, затрагивающих общетеоретические аспекты воспитания силовой подготовки. Этот метод применялся для выявления основных аспектов технической подготовки в пауэрлифтинге, выявление основных методических подходов при

построении учебно-тренировочного процесса в пауэрлифтинге.

В дальнейшем нами было проведено педагогическое наблюдение, в котором приняли участие 4 спортсмена в возрасте 16 лет. Все респонденты здоровы, занимаются в основной группе на уроках физической культуры, посещают спортивный зал и активно занимаются спортом, имеют первый разряд по пауэрлифтингу. Педагогическое наблюдение проходило с 20.09.2015 г. по 22.01.2016 г. Для проведения педагогического наблюдения мы составили соответствующий протокол, где фиксировался максимальный результат в каждом соревновательном упражнении.

Для оценки динамики уровня физической подготовленности и уровня развития силовых способностей было проведено тестирование уровня физической подготовленности. В нашей работе мы использовали следующие контрольные упражнения: жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, становая тяга, приседание со штангой на плечах. Первоначальные веса подбирались в соответствии с весовой категорией для перворазрядников.

Нами изучалась и систематизировалась научно-методическая литература по вопросам организации и проведения тренировочных занятий по пауэрлифтингу. Большое значение уделялось изучению особенностей построения тренировочного процесса в области технической подготовки, на основе реализации принципов спортивной тренировки с учетом индивидуальных особенностей спортсмена.

Наш педагогический эксперимент, проводившийся на базе атлетического клуба «Пересвет» г. Балашова Саратовской области, направлен на повышение уровня развития силовых способностей у подростков 16 лет, занимающихся пауэрлифтингом.

Цель эксперимента - сравнить результативность при занятии пауэрлифтингом по методике Шейко Б. И. и Жарикова А. А. В исследовании приняли участие 4 спортсмена в возрасте 16 лет. Все лица мужского пола, приблизительно равных весовых категорий, имеющие первый разряд по пауэрлифтингу. Спортсмены были разделены на две группы, по 2 человека в

каждой. Одна группа занималась по методике Жарикова А. А. и составила основу экспериментальной группы. Вторая группа занималась по методике Шейко Б. И. и составила основу контрольной группы. Цель тренировочной программы – выполнить норматив кандидата мастера спорта (КМС), используя различные тренировочные программы.

В ходе экспериментальной работы была составлена программа тренировок контрольной группы, которая тренировалась по методике Шейко Б.И., рассчитанная на 12 недель. В программе Шейко Б.И. основным компонентом является количество поднятых штанг и подходов к снаряду, используется большое количество подходов в упражнении и даётся мало времени для восстановления, мышечной системы и всего организма. В программе Жарикова А. А. основную роль играет поднятый вес за тренировку.

Программа тренировок Жарикова А. А. рассчитана на двенадцать недель. Тренировки проводятся три раза в неделю. От тренировочной программы Шейко Б. И. она отличается более рациональным распределением нагрузки на определённые группы мышц. Тренировка жима штанги по программе Жарикова А. А. проводится один раз в неделю, что тоже хорошо отражается на восстановлении мышц груди, плеч и трицепса; и раз в две недели - прибавка отягощения на 2,5 кг, что особенно не ощущается и даёт возможность спортсменам постепенно увеличивать вес снаряда. Согласно программе, каждую неделю прибавляется 5 кг, во вторник (в приседании, в становой тяге) - к 80% от максимального результата в этих упражнениях. В жиме лёжа раз в две недели прибавляется 2,5 кг к 80% от максимума.

В тренировочном процессе использовались вспомогательные упражнения, такие как: различные тяги с плинтов, тяги из ямы, жимы с бруска, жимы с паузой на груди, полуприседы, глубокие седы, приседы со штангой на груди.

Для выявления достоверности исследования был применен метод математической статистики. Квалификационные нормативы по

пауэрлифтингу для мужчин отражены в таблице №1.

Таблица №1. **Квалификационные нормативы по пауэрлифтингу для мужчин**

Кат.	мсмк	мс	кмс	1	2	3	1юн.	2юн.
52	432,5	377,5	340	302,5	265	227,5	187,5	150
56	470	410	367,5	327,5	287,5	245	205	162,5
60	505	440	395	350	307,5	262,5	220	175
67,5	562,5	490	440	392,5	342,5	292,5	245	195
75	612,5	532,5	480	425	372,5	320	265	212,5
82,5	652,5	567,5	510	455	397,5	340	285	227,5
90	687,5	597,5	537,5	477,5	417,5	357,5	297,5	240
100	725	630	567,5	502,5	440	377,5	315	252,5
110	752,5	655	590	525	457,5	392,5	327,5	262,5
125	787,5	685	617,5	547,5	480	410	342,5	275
140	812,5	707,5	635	565	495	425	352,5	282,5
140	832,5	725	652,5	580	507,5	435	362,5	290

Результаты экспериментальной работы по воспитанию силовых способностей у юношей с помощью пауэрлифтинга контрольной и экспериментальной групп помещены в таблицах №№ 2 и 3.

Таблица №2. **Результаты контрольной группы до и после эксперимента**

Имя спортсмена, вес.кат. кг	Номинация	До эксперимента, кг	После эксперимента, кг	Результат, кг	Разница, кг
Р.В. 82,0	Приседание со штангой на плечах	152	180	+28	+16
	Жим штанги лежа	118	131	+13	
	Становая тяга	186	215	+29	
	Сумма3-х упр.	456	526	+70	
Ш.Д. 74,3	Приседание со штангой на плечах	144	173	+29	+13,5
	Жим штанги лежа	113	124	+11	
	Становая тяга	169	196,5	+27,5	
	Сумма3-х упр.	126	493,5	+67,5	

Таблица №3. **Результаты экспериментальной группы до и после эксперимента**

Имя спортсмена, вес.кат.кг	Номинация	До эксперимента, кг	После эксперимента, кг	Результат, кг	Разница, кг
Ф. С. 81,2	Приседание со штангой на	150	180	+30	+17

Имя спортсмена, вес.кат.кг	Номинация	До эксперимента, кг	После эксперимента, кг	Результат, кг	Разница, кг
	плечах				
	Жим штанги лежа	120	132	+12	
	Становая тяга	185	215	+30	
	Сумма3-х упр.	455	527	+72	
А. М. 73,5	Приседание со штангой на плечах	140	170	+30	+12,5
	Жим штанги лежа	115	125	+10	
	Становая тяга	170	197,5	+27,5	
	Сумма3-х упр.	425	492,5	+67,5	

При выполнении тренировочной программы результат в соревновательных упражнениях составил у Ф. С. 527 кг, что превышает норматив КМС в пауэрлифтинге на 17 кг. Общая сумма трёх упражнений у А. М. составила 492,5кг, что тоже превышает норматив КМС на 12,5 кг.

Далее рассмотрим результат в соревновательных упражнениях у респондентов контрольной группы. Результат в соревновательных упражнениях составил у Р. В. 526 кг, что превышает норматив КМС в пауэрлифтинге на 16 кг. Общая сумма трёх упражнений у Ш. Д. 493,5 кг, что тоже превышает норматив КМС на 13,5кг. Учитывая незначительную разницу в результатах, наше исследование экспериментальным путем подтвердило, что тренировочная программа Жарикова А. А. по результативности не уступает программе Шейко Б. И.

Ввиду результативности данной методики, в дальнейшем можно также пользоваться этой программой тренировок. В дальнейшем эта тренировочная программа была протестирована на нескольких спортсменах и полностью оправдала себя. В настоящее время по этой программе тренируются многие спортсмены атлетического клуба «Пересвет» г. Балашова и показывают хорошие спортивные результаты в силовом троеборье и отдельных движениях.

Воспитание собственно силовых способностей может быть направлено:

1) на развитие максимальной силы (тяжёлая атлетика, легкоатлетические метания);

2) на развитие общей силы (укрепление опорно-двигательного аппарата человека, необходимое во всех видах спорта);

3) на проработку определённых групп мышц в целях совершенствования, «строительства» тела (бодибилдинг).

К основным задачам развития силовых способностей относятся:

1. гармоничное развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека и пропорциональность осанки и форм телосложения; функционирование организма на высоком уровне и оптимальное осуществление двигательной активности.

2. Осуществление принципа единства развития силовых способностей и освоения жизненно важных двигательных умений и навыков.

3. Создание комфортных условий для дальнейшего совершенствования силовых способностей в плане профессионально-прикладной физической подготовки или в рамках занятий пауэрлифтингом.

Основным средством развития силы являются силовые физические упражнения, повышающие напряжение мышц и хорошо сочетающиеся с упражнениями на расслабление и растягивание. Частота тренировок не должна достигать более трех раз в неделю. Не рекомендуется выполнять упражнения каждую тренировку на одну и ту же группу мышц, так как это будет препятствовать хорошему восстановлению и развитию силовых способностей этих групп мышц. При этом силовая подготовка должна быть совмещена с динамическими упражнениями. Рекомендуемые упражнения: «Жим», «Присед», «Становая тяга».

Наряду с выбором эффективной методики занятий и оптимальной интенсивности тренировочного процесса важно также помнить о соблюдении режима тренировок и своевременной замене программы занятий по достижении плато в развитии силы в целях повышения результативности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Понятие «сила», рассмотренное в бакалаврской работе, определяется как способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий. В этой связи были проанализированы следующие виды силовых способностей, согласно принятой классификации: абсолютная сила, относительная. К скоростно-силовым способностям относят быструю силу и «взрывную» силу; силовая выносливость во многом определяет результативность спортсменов в видах спорта циклического характера; силовая ловкость проявляется при сменном характере режима работы мышц.

Вместе с тем при рассмотрении силовых способностей принято выделять следующие их разновидности: максимальная изометрическая (статическая) сила, медленная динамическая (жимовая) сила, скоростная динамическая сила, «взрывная» сила, амортизационная сила, силовая выносливость.

Для оценки уровня развития силовых способностей спортсмена рекомендуется использовать следующие тестовые упражнения: жим штанги лежа на горизонтальной скамье; становая тяга, приседание со штангой на плечах.

В целях развития силовых способностей у юношей, занимающихся пауэрлифтингом, автором была разработана программа тренировок, рассчитанная на двенадцать недель, с периодичностью занятий – три раза в неделю. Результатами, полученными в ходе экспериментального использования данной методической разработки в тренерской практике, доказана её эффективность, поскольку цель тренировочного процесса - выполнение респондентами норматива КМС - достигнута.

Предпринятое исследование подтвердило экспериментальным путем, что тренировочная программа Жарикова А. А. по результативности не уступает тренировочной программе Шейко Б. И. При этом к основным достоинствам программы Жарикова А. А. следует отнести рациональное

распределение нагрузки на определённые группы мышц.

Таким образом, применение теоретически обоснованной и успешно апробированной автором методики представляется одним из наиболее продуктивных и целесообразных способов совершенствования силовых способностей спортсменов в плане профессионально - прикладной физической подготовки и в рамках занятий пауэрлифтингом.