

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ физического воспитания

**«СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ ЖЕНЩИН
РАЗЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ»**

АВТОРЕФЕРАТ
магистерской работы
по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
профиль подготовки «Физическая культура»
Института физической культуры и спорта

студентки 3 курса 331 группы

ЛАГОДА ИРИНЫ СЕРГЕЕВНЫ

Научный руководитель
Доцент, к.п.н.

О.В. Ларина

подпись, дата

Зав. кафедрой
Доцент, к.м.н.

Т.А. Беспалова
подпись, дата

Саратов 2020

Введение

Актуальность. Силовое троеборье или пауэрлифтинг, как его по-другому называют, происходит от англ. слова «powerlifting», которое дословно означает: «power» – сила, «lifting» – поднятие. Этот вид спорта, как становится ясно из его названия, ставит перед собой задачу поднятие тяжестей, т.е. спортсмен тренирует собственное тело, чтобы стать максимально сильным.

Рождением силового троеборья можно назвать первый чемпионат США по пауэрлифтингу, проведенный в 1964 г. В 1972 г. была основана Международная Федерация Пауэрлифтинга (IPF), а через год, в 1973 г. был проведён первый чемпионат мира. В 1980 году в Лоуэлле, штат Массачусетс, США женщины впервые приняли участие в чемпионате мира, а в 1989 IPF объединила мужской и женский чемпионаты. В России девушки и юноши, женщины и мужчины, ветераны спорта довольно активно тренируются и успешно выступают на соревнованиях разного масштаба, при этом занимают одну из высших ступеней на пьедестале почёта в мире. В настоящее время в России действует несколько федераций пауэрлифтинга: WPO/WPC/AWPC, ФПР-IPF, WDFPF.

Женский пауэрлифтинг представляет собой набирающий популярность вид спорта, при этом о развитии женщинами именно силовых качеств в настоящее время написано относительно мало научных трудов и статей, в отличие от бодибилдинга, мужского пауэрлифтинга и женского фитнеса.

Женский пауэрлифтинг подчиняется тем же законам физиологии и физики, что и мужские силовые виды спорта. Структурно мышечные клетки, центральная нервная система и прочие системы организма у мужчин и женщин идентичны. Существенные различия выражены в гормональном фоне спортсменов, что следует учитывать в построении тренировочной программы, но сами принципы и законы развития скоростно-силовых качеств остаются одинаковыми. Если женщина-пауэрлифтер намерена

соревноваться в жиме лежа, или в троеборье, то ей необходимо так же составлять макро- и мезо циклы для развития скорости, выносливости, силовых качеств, а также включать циклы по выходу на пик силы. И, тем не менее, свои особенности построения циклов присутствуют.

Прежде чем начать заниматься этим видом спорта, женщине-пауэрлифтеру нужно принять решение: планирует ли начинающая спортсменка стать профессионалом либо нет. Ответ на поставленный вопрос обуславливает выбор подхода к процессу тренировки. Пауэрлифтинг подразумевает тяжелый труд, работу с большими весами, аскетический образ жизни, травмы. Если начинающая женщина-пауэрлифтер выбирает занятие этим видом спорта «для себя», то в процессе тренировки спортсменка сможет добиться укрепления мышц всего организма, хорошего тонуса, уверенности в своих силах и, в целом, хорошей физической подготовки. В любом случае в начале пути обязательно требуется специалист-профессионал, обучающий технике, оказывающий помощь в составлении графика тренировок и тренировочного плана. Самостоятельно научиться также можно, но в этом случае вряд ли удастся избежать множества ошибок. Перечисленные аспекты женского пауэрлифтинга определяют актуальность выбранной темы.

Цель исследования заключается в разработке тренировочного процесса силовой подготовки женщин, занимающихся пауэрлифтингом, различной физической подготовленности на основе индивидуальных особенностей спортсменов.

Объект исследования – тренировочный процесс силовой подготовки женщин-пауэрлифтеров различной физической подготовленности.

Предмет исследования – средства и методы силовой подготовки женщин в пауэрлифтинге.

Гипотеза исследования – учет различной физической подготовленности на основании индивидуальных особенностей спортсменов способствует эффективной силовой подготовке женщин, занимающихся пауэрлифтингом.

Предмет, цель и гипотеза исследования обуславливают решение следующих задач:

- дать обобщенную характеристику физической подготовки в пауэрлифтинге;
- определить особенности значения силовой подготовки женщин в пауэрлифтинге;
- охарактеризовать особенности регулирования веса и режима питания женщин -пауэрлифтеров;
- определить особенности в подготовке квалифицированных спортсменов (методика подготовки);
- исследовать динамику физической подготовленности женщин, занимающихся пауэрлифтингом;
- разработать комплекс упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров;

Методы исследования определялись гипотезой и задачами решаемой проблемы: осуществлялось изучение и проводился анализ научно-методической и специальной литературы, проводилось педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент в естественных условиях учебно-тренировочного процесса и контрольные тестирования, применялись методы математической статистики.

Использование разных методов исследования, в том числе математического, позволило рассмотреть педагогические факты во всей их сложности и многообразии, выразить результаты опытно-экспериментальной работы в количественных показателях.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- уточнен понятийный аппарат, описывающий специфику исследуемых процессов;
- учтена различная физическая подготовленность на основании индивидуальных особенностей женщин, занимающихся пауэрлифтингом, способствующих их эффективной силовой подготовке;

- разработана методика силовой подготовки женщин, занимающихся пауэрлифтингом.

Практическая значимость исследования заключается в адаптации разработанной методики учебно-тренировочного процесса силовой подготовки женщин, занимающихся пауэрлифтингом, различной физической подготовленности на основе индивидуальных особенностей спортсменов.

Результаты исследования, его выводы и рекомендации позволяют оптимизировать учебно-тренировочный процесс по женскому пауэрлифтингу.

Структура работы определена задачами исследования, их логической связью, последовательностью и взаимообусловленностью. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Исследование проводилось в период с января 2019 г. по сентябрь 2019 г. на базе фитнес-клуба «Максифит», г. Саратов. Исследование проводилось в три этапа.

На первом подготовительном этапе изучалось состояние исследуемой проблемы в научной и специальной литературе, определялись методологические предпосылки, цели, задачи научного поиска, формулировались гипотеза, разрабатывались программа и методы исследования.

На втором этапе была реализована программа экспериментального исследования, предложены методические рекомендации для использования в практике учебно-тренировочного процесса, обобщались результаты проведенных исследований, проводился обучающий эксперимент.

На третьем, заключительном этапе проводилась статистическая обработка экспериментальных данных, исследовалась надежность результатов эксперимента, осуществлялось оформление материалов магистерской работы.

ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Пауэрлифтинг представляет собой такой вид спорта, в котором пауэрлифтеры делятся на весовые категории, что обуславливает необходимость для пауэрлифтера сохранять вес ближе к границе собственной весовой категории, так как здесь помимо абсолютной силы, важную роль играет и так называемая относительная сила, которая зависима от веса тела спортсмена.

Нутрициологи вполне обоснованно полагают, что для того, чтобы отдельная порция еды была сбалансированной, требуется, чтобы в нее был включен хотя бы 1 представитель каждой из перечисленных выше групп пищевых продуктов, т.е., к примеру, завтрак должен состоять из творога, куска мяса с кашей, овощного салата и, например, банана или яблока, а также стакана зеленого чая. Так же должен быть выстроен обед и ужин. В этом случае достигается относительный баланс между жирами, белками, углеводами, витаминами и минеральными веществами.

Спортивная подготовка ориентирована на регулярное и многоплановое совершенствование абсолютно всех волевых и физических свойств, которые необходимы женщинам-пауэрлифтерам для достижения значительных успехов в выбранном варианте спорта, ведь профессиональный спорт ориентирован, в первую очередь, на результат. Обычно тренировочный процесс представлен наличием довольно обособленных друг от друга «звеньев» – отдельных занятий и их стадий, элементов, циклов, этапов. Подобные интервалы являются последовательными частями процесса тренировки.

В любом виде спорта, в том числе в пауэрлифтинге, крайне важна системность и правильная методика занятий. Пауэрлифтинг благотворно воздействует на все жизненно необходимые системы организма женщины. Также у женщин укрепляется и формируется спина, совершенствуется талия и осанка, укрепляются мышцы тела.

Цель исследования: разработка и апробация комплекса упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров.

Исследование проводилось в четыре этапа.

На первом этапе проводилось теоретическое изучение силовой подготовки женщин, занимающихся пауэрлифтингом.

На втором этапе проводилась оценка физической подготовленности женщин, занимающихся пауэрлифтингом.

На третьем этапе разрабатывался и апробировался комплекс упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров.

На четвертом этапе проводилась проверка эффективности разработанного комплекса.

База исследования: фитнес-клуб «Максифит», г. Саратов.

В данном исследовании принимали участие – 20 человек в возрасте 21-25 лет, все женщины. Все занимаются пауэрлифтингом не менее 1 года.

При этом 10 человек составили экспериментальную группу, и 10 – контрольную. В экспериментальной группе проводились занятия с использованием специально разработанного комплекса упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров. В контрольной группе занятия проводились по стандартной программе.

Для диагностики уровня физической подготовленности женщин, занимающихся пауэрлифтингом, использовались следующие тесты:

1. Подтягивание на высокой перекладине, при этом:

14 и более подтягиваний – отличный уровень развития силы;

11- 13 подтягиваний – нормальный уровень развития силы;

8 - 10 подтягиваний – удовлетворительный уровень развития силы;

7 и менее подтягиваний – слабый уровень развития силы.

2. Тест на определение скоростных качеств – быстрый бег с высокого старта 100 м:

14.4 секунд и менее – отлично;

14.5 - 14.9 секунд – хорошо;

15.0 – 15.5 секунд – нормально;

15.6 и более секунд – плохо.

3. Тест на определение скоростно-силовых качеств – прыжок в длину с места:

220 и более см – отлично;

219 – 210 см – хорошо;

209 – 191 см – нормально;

190 и менее – плохо.

Все полученные материалы исследования были подвергнуты математико-статистической обработке с использованием табличного редактора Microsoft EXCEL 2010. При этом сравнительный анализ полученных данных был определен с помощью t-критерия Стьюдента.

t-критерий Стьюдента используется для определения статистической значимости различий средних величин. Может применяться как в случаях сравнения независимых выборок, так и при сравнении связанных совокупностей. В нашем случае сравнивались независимые выборки (экспериментальная и контрольная группы на контрольном этапе исследования).

Распределение по весовым категориям, необходимо учитывать при составлении комплекса упражнений.

Первичное исследование показало, что 30% испытуемых входят в весовую категорию 56 кг, 40% - в весовую категорию 60 кг, 20% - в категорию 67,5 кг, и 10% - в весовую категорию 75 кг.

По показателям силы у 10% испытуемых выявлен отличный уровень силы, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень силы.

По показателям скоростных качеств у 10% испытуемых выявлен отличный уровень скорости, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень скорости.

По показателям скоростно-силовых качеств у 10% испытуемых выявлен отличный уровень скоростно-силовых качеств, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень скоростно-силовых качеств.

Так как показатели по всем трем тестам совпадают, можно сделать вывод о том, что у испытуемых выявлен следующий уровень физической подготовленности женщин, занимающихся пауэрлифтингом: у 10% испытуемых выявлен отличный уровень, у 15% - хороший, у 60% - нормальный и у 25% - низкий уровень.

На этапе констатирующего эксперимента статистически достоверных различий между группами не обнаружено. Это связано с тем, что обе группы, как экспериментальная, так и контрольная находятся в равных условиях образования и развития.

Таким образом, у большинства испытуемых (50%) выявлен средний уровень развития физических качеств. Однако у 25% женщин, занимающихся пауэрлифтингом, диагностирован низкий уровень.

Этот результат определил необходимость разработки и проведения комплекса упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров.

Основной особенностью, отличающей пауэрлифтинг от других смежных видов спорта, является абсолютное приоритетное значение развития силовых показателей над прочими функциональными возможностями человеческого организма. Соответственно главная цель, стоящая перед любым пауэрлифтером — это поднятие максимально возможного веса в одном повторении в одном из 3-х классических тяжелоатлетических базовых упражнений (напомним, что к ним относятся жим лежа, приседания и становая тяга).

Цель программы: увеличение уровня физической подготовленности женщин-пауэрлифтеров.

Основные задачи программы:

- осуществить подбор упражнений, направленных на силовую подготовку для женщин-пауэрлифтеров;
- разработать и реализовать комплекс упражнений;
- оценить их эффективность.

Занятия проводились нами только в экспериментальной группе. В контрольной группе никаких специальных занятий не проводилось.

Занятия проводились в течение 9 месяцев, с января 2019 г. по сентябрь 2019 г. Всего было проведено 105 занятий, по 3 занятия в неделю

Продолжительность одного занятия: 90 минут.

После проведения в экспериментальной группе комплекса упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров, нами была проведена повторная диагностика уровня физической подготовленности женщин, занимающихся пауэрлифтингом. Тесты использовались те же, что и на констатирующем этапе исследования.

Таким образом, в ходе повторного исследования выявлены следующие результаты.

В экспериментальной группе: по показателям силы у 30% испытуемых выявлен отличный уровень силы, у 20% - хороший, у 40% - нормальный и у 10% - низкий уровень силы. По показателям скоростных качеств у 30% испытуемых выявлен отличный уровень скорости, у 20% - хороший, у 40% - нормальный и у 10% - низкий уровень скорости. По показателям скоростно-силовых качеств у 30% испытуемых выявлен отличный уровень скоростно-силовых качеств, у 20% - хороший, у 40% - нормальный и у 10% - низкий уровень скоростно-силовых качеств.

Так как показатели по всем трем тестам в экспериментальной группе совпадают, можно сделать вывод о том, что у испытуемых выявлен следующий уровень физической подготовленности: у 30% испытуемых выявлен отличный уровень, у 20% - хороший, у 40% - нормальный и у 10% - низкий уровень.

В контрольной же группе результаты не изменились. По показателям силы у 10% испытуемых выявлен отличный уровень силы, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень силы.

По показателям скоростных качеств у 10% испытуемых выявлен отличный уровень скорости, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень скорости.

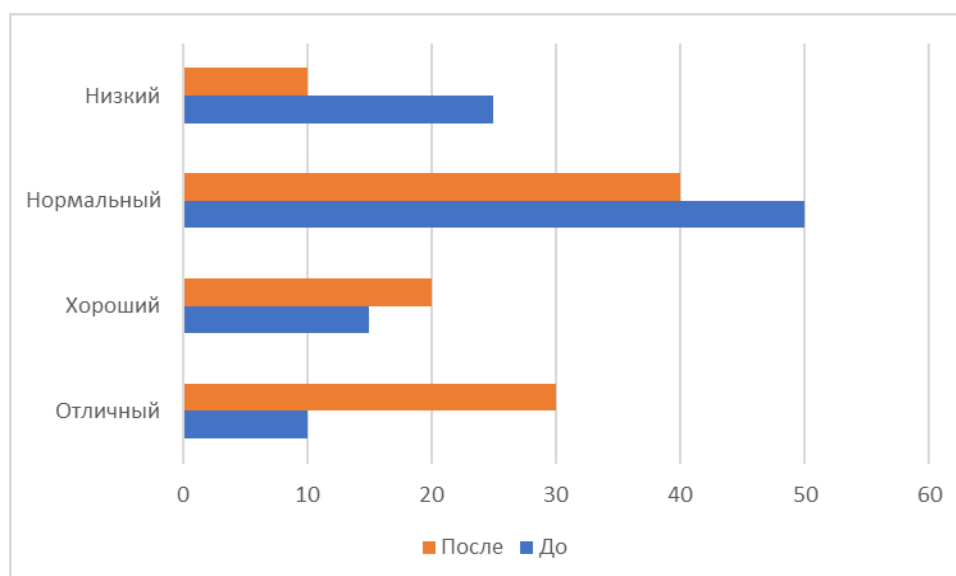
По показателям скоростно-силовых качеств у 10% испытуемых выявлен отличный уровень скоростно-силовых качеств, у 15% - хороший, у 50% - нормальный и у 25% - низкий уровень скоростно-силовых качеств.

Так как показатели по всем трем тестам совпадают, можно сделать вывод о том, что у испытуемых выявлен следующий уровень физической подготовленности: у 10% испытуемых выявлен отличный уровень, у 15% - хороший, у 60% - нормальный и у 25% - низкий уровень.

Достоверные различия исходных и конечных результатов наблюдаются в обеих группах почти по всем изучаемым параметрам.

Таким образом, мы видим, что показатели физической подготовленности в экспериментальной группе увеличились. Так, количество испытуемых с отличным уровнем физической подготовленности выросло на 20% (с 10% до 30%). Количество испытуемых с хорошим уровнем физической подготовленности также выросло на 5% (с 15% до 20%). Количество же испытуемых с низким уровнем физической подготовленности, напротив, снизилось на 15% (с 25% до 10%).

Наглядно полученные результаты представлены на рисунке.



В контрольной же группе результаты не изменились.

Заключение

При планировании учебно-тренировочных занятий по пауэрлифтингу требуется классифицировать упражнения по специфике их работы и уровню тренировочной нагрузки. Основываясь на анализе техники выполнения основных упражнений с отягощениями, можно рекомендовать использовать на практике упрощённую методику силовых упражнений, которая основана на числе задействованных суставов при осуществлении движения. Классифицируя упражнения с тяжестями на следующие группы: базовые, комплексные и локальные.

Комплексные упражнения представляют собой упражнения, при выполнении которых задействовано большинство суставов и мышц тела человека. Отсюда следует, что нагрузка носит комплексный характер и не имеет определенной целевой направленности. Как правило, упражнения такого типа выполняются с большим весом. Каждый подъём осуществляется с большой скоростью во взрывной манере. Обычно число повторов не превышает 5-10 раз, поскольку задействовано значительное число мышечных групп, и происходит быстро утомление.

Базовые упражнения представляют собой упражнения, при выполнении которых задействованы 2-4 сустава. Нагрузка носит наиболее расширенный характер, задействовано довольно большое число основных мышц атлета. К упражнениям данного типа относятся: разные жимы (сидя, лёжа, стоя), приседания, выпады, тяги, наклоны и т.д. Упражнения такого типа оказывают сильный мышечный стимул, и в силовых тренировках используются как основные. В ходе использования данных упражнений применяются разные диапазоны рабочих весов (70-100 %) и повторов (от 1 до 15 раз). Как правило, в работе применяются существенные тренировочные веса.

Локальные упражнения являются упражнениями, при выполнении которых задействован только 1 сустав. Нагрузка носит локальный характер,

задействовано существенное число мышц. К данным упражнениям относятся такие одно-суставные движения как подъёмы на бицепс, разные варианты подъёмов рук, разгибания ног на тренажёре, «французский жим», разведения рук лёжа и т.д.

Как известно, проблема силовой выносливости – это одна из самых актуальных проблем пауэрлифтинга, особенно на этапах пика и межсезонья в подготовке пауэрлифтеров.

Основной задачей выступает работа оптимизированием процесса функциональной и силовой подготовки в ходе совершенствования мастерства пауэрлифтеров, поэтому необходимо учитывать приемы и методы подготовки в пауэрлифтинге.

Силовая выносливость является двигательной деятельностью, в которой требуется продолжительное проявление мышечных напряжений без сокращения их рабочей эффективности.

Кроме того, сила характеризуется цикличностью. В связи с этим следует анализировать силовые циклы. Силовые циклы представляют ключевые этапы как женского, так и мужского пауэрлифтинга, во время которых пауэрлифтер нарабатывает ключевые скоростно-силовые характеристики. В этот промежуток необходимо упражняться в рамках 60-75 % от персонального максимума (ПМ). Персональный максимум возможно определить при выполнении проходки. Важно при этом, что у любого спортсмена собственный персональный максимум, однако тренировка тем не менее должна быть универсальной, в том числе при подборе нужного числа повторений и подходов.

Авторы Б.А. Никулин, А.В. Горбунов механически переносят методику и принципы тренировок квалифицированных спортсменов на построение тренировок начинающих пауэрлифтеров, вследствие чего получается, что тренировка в пауэрлифтинге носит дифференцированный, смешанный характер.

Таким образом, можно сделать выводы, что отсутствуют объективные

инструментальные данные о биомеханической структуре упражнений соревнований. Также не обоснована и взаимосвязь между физическими качествами, обеспечивающими результат в соревновательной деятельности, в связи с чем возникает потребность дальнейшего исследования тренировочного процесса в пауэрлифтинге.

Полученные результаты доказывают эффективность разработанного нами комплекса упражнений по силовой подготовке для женщин-пауэрлифтеров.