

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

Кафедра теоретических основ физического воспитания

«РАЗВИТИЕ СИЛЫ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ У СПОРТСМЕНОВ
НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ПОДГОТОВКИ»

АВТОРЕФЕРАТ

бакалаврской работы

студента 4 курса 401 группы

направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Петрова Данила Олеговича

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

Е.А. Антипова

Зав. кафедрой
к. мед.н., доцент

подпись, дата

Т.А. Беспалова

Саратов 2025 г.

Общая характеристика работы

В настоящее время пауэрлифтинг привлекает все больше и больше людей, стремящихся к физическому совершенствованию и развитию своей силы. Несмотря на это, на данный момент наблюдается дефицит научно обоснованных и практически применимых методик развития силы, разработанных специально для спортсменов начального этапа. А в пауэрлифтинге начальная подготовка играет важнейшую роль в силу того, что на данном этапе закладываются основные элементы развития спортивного потенциала.

В связи с этим оптимизация тренировочного процесса начального этапа пауэрлифтинга является крайне важным аспектом, позволяющим начинающим спортсменам быстрее и эффективнее развивать свою силу, минимизировать риск возникновения травм, а также повышать мотивацию к дальнейшим занятиям и достижениям результата. Кроме того, правильно организованные тренировки по пауэрлифтингу имеют положительное влияние для здоровья и физической подготовки, способствуя развитию мышечной массы, укреплению костей и суставов, улучшению обмена веществ и общему укреплению организма. Таким образом, **актуальность** темы данной выпускной квалификационной работы состоит в том, что в настоящее время отсутствует единый научный и практический подход к методике тренировок в пауэрлифтинге как в виде спорта, набирающем в настоящее время активную популярность.

Цель данной работы заключается в теоретическом и практическом исследовании особенностей развития силы в пауэрлифтинге у спортсменов начального этапа подготовки. Для достижения данной цели необходимо выполнить следующие **задачи**:

- 1) рассмотреть понятие силы и конкретных её видов в контексте пауэрлифтинга;
- 2) изучить физиологические аспекты развития силы у начинающих спортсменов;

- 3) провести анализ особенностей психологических аспектов тренировок пауэрлифтеров начального уровня подготовки;
- 4) разработать собственную программу тренировок для начального этапа подготовки пауэрлифтеров;
- 5) оценить эффективность применения разработанной тренировки;
- 6) сформулировать рекомендации как для тренеров пауэрлифтинга, так и для пауэрлифтеров.

Объектом выпускной квалификационной работы является тренировочный процесс пауэрлифтеров. **Предметом** выступает методика тренировочного процесса пауэрлифтеров на начальном этапе подготовки.

Для написания работы были использован ряд **методов**. В первую очередь это такие общенаучные методы как анализ и синтез спортивной научной литературы, систематизация, классификация, обобщение, сравнение. Кроме того, были использованы и эмпирические методы. Среди них: педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, анализ практических результатов исследования.

Гипотеза данной выпускной квалификационной работы звучит следующим образом: применение собственно разработанной программы тренировок для начинающих пауэрлифтеров на начальном этапе подготовки способствует более эффективному развитию силовых показателей по сравнению с традиционными методами тренировки.

Основное содержание работы

В первой главе были рассмотрены теоретические основы развития силы в пауэрлифтинге. В контексте данного вида спорта сила определяется как способность человека преодолевать внешние сопротивления, используя мышечное напряжение. Силовые способности спортсмена классифицировать на собственно-силовые и скоростно-силовые. Собственно-силовые способности включают в себя абсолютную силу, отражающую максимальное усилие, которое человек может произвести независимо от собственного веса,

и относительную силу, показывающую, насколько силен спортсмен по отношению к своей массе тела.

Скоростно-силовые способности, в свою очередь, акцентируют внимание на скорости развития усилия. К ним относятся быстрая сила, определяемая как способность развивать значительное усилие с максимальной возможной скоростью сокращения мышц, и взрывная сила, проявляющаяся как способность развить максимальное усилие за кратчайшее время.

Развитие силы, как сложный физиологический процесс, зависит от множества факторов. Нервно-мышечная адаптация особенно важна на начальном этапе тренировок, проявляется в улучшении внутримышечной координации, увеличении числа вовлекаемых в работу двигательных единиц и повышении эффективности их взаимодействия. Существенное влияние оказывает и гормональный фон, поскольку силовые тренировки требуют гормональный ответ, необходимый для адаптации мышц к нагрузкам. В этом процессе ключевую роль играют гормоны, такие как тестостерон, гормон роста, IGF-1 и кортизол. Кроме того, важны такие факторы, как пол и возраст, а также энергетический обмен.

Помимо влияния физиологии человека важную роль в развитии силы играют и психологические факторы. Мотивация, определяющая настойчивость и целеустремленность, проявляется в двух формах: внутренняя мотивация, основанная на личной заинтересованности в тренировочном процессе, и внешняя мотивация, обусловленная желанием получить награду или одобрение. Вторым фактором является уверенность в себе, представляющая собой веру в собственные силы и достижение поставленного результата. Кроме того, необходимо учитывать и влияние стресса и тревоги, которые могут негативно сказываться на работоспособности и заинтересованности спортсмена. В связи с этим поддержка тренера, являющегося примером для подражания, крайне важна для преодоления трудностей и укрепления уверенности в себе у начинающих спортсменов для развития силы.

Педагогическое исследование было организовано на базе спортивного комплекса «Юность» в г. Саратове. В эксперименте приняло участие 30 юношей 16 лет, которые имеют 2 юношеский разряд в силовом троеборье. Они были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную. Обе группы занимались одинаковое количество времени – 1,5 часа три раза в неделю. Контрольная группа занималась стандартными тренировками по пауэрлифтингу, предусмотренные спортивным комплексом. Экспериментальная группа занималась по уникальной методике тренировок.

Тренировка включает в себя следующие этапы:

- разминка;
- приседание со штангой на спине;
- жим лежа;
- становая тяга;
- дополнительные упражнения;
- заминка.

Разминка представляет собой подготовительную часть тренировки и, как правило, предполагает кардио (бег, скакалка, велотренажер) и динамическую растяжку (махи руками и ногами, вращение туловищем). Основная часть тренировок акцентируется на приседании со штангой, жиме лежа, рабочих подходах и становой тяге. Также на тренировке могут применяться дополнительные упражнения, которые включают в себя : французский жим лежа, жим штанги узким хватом, тяга штанги в наклоне, тяга верхнего блока к груди, подъем ног в висе на перекладине, жим гантелей на наклонной скамье. Для закрепления результата и расслабления мышц в конце тренировки проводится заминка, например, статическая растяжка.

На начальном этапе для контрольной и экспериментальной группы был проведён замер силовых параметров, чтобы оценить исходную точку исследования. Исходные параметры у исследуемых групп в среднем были одинаковыми: приседания со штангой и жим лежа были выполнены при весе

в 37 кг, становая тяга была выполнена при весе 44 кг. Методика тренировок экспериментальной группы предполагала, что каждую неделю вес на штанге увеличивался на 1-2,5 кг, если ученик смог выполнить все подходы и повторения с правильной техникой.

В конце тренировочного процесса при выполнении приседания со штангой на спине спортсмен экспериментальной группы смог поднять в среднем вес, равный 56,3 кг, что на 7,55 кг больше, чем спортсмен из контрольной группы. Средний вес жима лежа у студента экспериментальной группы после окончания тренировочной программы составил 58,9 кг, а у студента контрольной группы – 48,75 кг. Становую тягу спортсмен экспериментальной группы мог выполнить в среднем с весом в 58,9 кг, а студент контрольной группы – с весом в 49 кг. Данные результаты говорят о том, что тренировочный процесс был разработан максимально эффективно.

Также был проведён анализ выполнения техники упражнения у контрольной и экспериментальной группы. При замере вводных данных в контрольной группе было обнаружено, что основная масса спортсменов за выполнение технических и тактических действий получила оценку «удовлетворительно». В экспериментальной группе основная масса оценок – это «хорошо». В контрольной группе оценку отлично получило лишь 10% из всех исследуемых учеников, в экспериментальной группе – 19%. Таким образом, в экспериментальную группу попали студенты, которые по сравнению с контрольной группой способны поднять одинаковый вес, но при этом их уровень выполнения техники упражнений у них значительно выше.

Спустя полгода проведения тренировок можно отследить, что результаты контрольной группы заметно хуже результатов экспериментальной группы. Из всего количества исследуемых спортсменов контрольной группы спустя полгода тренировок смогли получить оценку «отлично» лишь 32%. В экспериментальной группе оценку «отлично» смогли получить 44%. Также в экспериментальной группе можно увидеть,

что оценку «удовлетворительно» получило количество студентов на 5% меньше, чем в контрольной группе.

При контроле тренировочного процесса был выявлен ряд ошибок при выполнении ряда основных упражнений. Среди них:

- при выполнении приседания со штангой на спине: округление спины, заваливание коленей внутрь, недостаточная глубина приседа;
- при выполнении жима лежа: отрыв ягодиц от скамьи, отрыв лопаток от скамьи, недостаточный прогиб в спине, заваливание штанги в сторону
- при выполнении становой тяги: округление спины, отрыв штанги от тела, сгибание коленей раньше, чем спины, недостаточный прогиб в спине.

В связи с этим была разработана методика рекомендаций по устранению данных ошибок и улучшению эффективности результата. При выполнении приседания со штангой на спине необходимо держать стопы на ширине плеч или чуть шире, носки слегка развернуты наружу. Штанга лежит на трапециях. Спина прямая, взгляд направлен вперед. Сгибать колени нужно опускаясь вниз, как будто садимся на стул. Глубина приседа определяется индивидуально, но важно опускаться до параллели (верхняя часть бедра параллельна полу) или ниже. Затем идет поднятие вверх, сохраняя спину прямой и напрягая мышцы ягодиц и бедер.

При выполнении жима лежа нужно лечь на скамью, плотно прижав лопатки к скамье. Ноги упираются в пол. Хват штанги должен быть немного шире плеч. Снять штангу со стоек и опустить ее на грудь. Выжать штангу вверх, полностью выпрямляя руки, но не блокируя локти.

Становая тяга должна выполняться следующим образом: стопы на ширине плеч, штанга находится над серединой стопы. Хват штанги может быть прямым или разнохватом (одна рука прямым хватом, другая – обратным). Спортсмен приседает, наклоняясь вперед, держа спину прямой, затем берется за штангу. Поднимает штангу вверх, выпрямляя ноги и спину одновременно. В верхней точке полностью выпрямляется. Опускает штангу вниз, контролируя движение и сохраняя спину прямой.

Заключение

В последние годы наблюдается рост популярности пауэрлифтинга, однако недостаток научно обоснованных методик развития силы, особенно для начинающих спортсменов, чья начальная подготовка критически важна для формирования спортивного потенциала, тормозит быстрое и активное развитие данного вида спорта.

В контексте пауэрлифтинга сила рассматривается как способность преодолевать сопротивление, используя мышечное напряжение. Помимо физиологических аспектов, на развитие силы влияют и психологические факторы.

В рамках проведенного педагогического исследования была разработана трехнедельная программа тренировок для начинающих пауэрлифтеров (юноши 15-18 лет), эффективность которой оценивается как по объективным (рост весов, 1RM), так и по субъективным критериям (общее самочувствие). Для оценки эффективности необходимо использовать дневники тренировок, регулярные тестирования, шкалы оценки, визуальный анализ техники и консультации с тренером. Признаками успешности программы также являются устойчивый прогресс и отсутствие травм. Исследование было проведено на юношах 16 лет, имеющих второй юношеский разряд в силовом троеборье. Экспериментальная группа показала в среднем результаты на 16% лучше, чем у контрольной группы, что говорит об эффективности разработанной программы тренировок.

Более того, были сформированы рекомендации как в целом по тренировочному процессу, так и отдельно для тренеров и отдельно для начинающих пауэрлифтеров. В первую очередь делается акцент на правильной технике и планировании тренировок. Тренеры должны быть компетентны, обязаны обеспечивать безопасность, придерживаться этических принципов, мотивировать спортсменов и сотрудничать со смежными специалистами. Начинающим пауэрлифтерам для достижения высоких результатов рекомендуется работать под руководством опытного

тренера, внимательнее относиться к своему телу, вести дневник тренировок, соблюдать режим сна и питания, а также проявлять терпение и настойчивость для достижения поставленных целей.