



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Физическое воспитание и спорт»

# **СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

**ПОСОБИЕ**

**для студентов всех специальностей  
дневной формы обучения**

Гомель 2021

УДК 796.88.015(075.8)  
ББК 75.712.6я73  
С73

*Рекомендовано научно-методическим советом  
факультета автоматизированных и информационных технологий  
ГГТУ им. П. О. Сухого  
(протокол № 11 от 01.06.2020 г.)*

Составители: *В. В. Царун, Д. Л. Грицев, Е. П. Лисаевич*

Рецензент: зав. каф. физического воспитания и спорта Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины канд. пед. наук, доц. *К. К. Бондаренко*

**С73** **Способы** развития силы в пауэрлифтинге : пособие для студентов всех специальностей днев. формы обучения / сост.: В. В. Царун, Д. Л. Грицев, Е. П. Лисаевич. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2021. – 25 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <https://elib.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Раскрывается сущность базовых силовых упражнений в пауэрлифтинге: общая характеристика силовых способностей в пауэрлифтинге, применение базовых упражнений, методика выполнения этих упражнений. Поэтапно раскрывается последовательность выполнения базовых упражнений, необходимых как для подготовки к соревнованиям, так и просто для повышения силовых способностей студентов. Представлены методические особенности выполнения всех упражнений для формирования силовых способностей студентов при помощи средств пауэрлифтинга.

Для студентов всех специальностей дневной формы обучения.

**УДК 796.88.015(075.8)**  
**ББК 75.712.6я73**

© Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава I. Общая характеристика силовой подготовки и методы развития силовых способностей в пауэрлифтинге .....	5
Глава II. Применение базовых упражнений для развития силы .....	9
2.1. Приседания .....	9
2.2. Жим лёжа.....	11
2.3. Становая тяга.....	13
Глава III. Методика выполнения базовых упражнений.....	17
3.1. Приседание со штангой на плечах.....	17
3.2. Тренировка жима лёжа.....	18
3.3. Тренировка становой тяги.....	22
Библиографический список.....	25

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время развитие силовых видов спорта, в частности пауэрлифтинга, получило невиданный размах. Сотни тысяч людей участвуют в конкурсах силачей, десятки тысяч регулярно занимаются пауэрлифтингом, культуризмом и бодибилдингом в секциях под руководством профессиональных тренеров и самостоятельно, используя доступную методическую литературу. Безусловно, пауэрлифтинг нельзя назвать народным видом спорта, но не было на Руси ни одного праздника, где не выступали бы силачи-самородки. Для них ничего не стоило сломать подкову, взвалить на спину лошадь, взять на плечи столб и катать на нем, как на карусели, с десяток человек.

Популярность пауэрлифтинга объясняется простотой, доступностью этого вида спорта, быстрым ростом результатов и благотворным влиянием на здоровье спортсмена.

Занятия пауэрлифтингом способствуют увеличению мышечной силы, укрепляют связки и суставы, помогают выработать выносливость, гибкость и другие полезные качества, воспитывают волю, уверенность в своих силах, повышают работоспособность всего организма.

Все это вместе взятое делает пауэрлифтинг одним из ценных и полезных средств воспитания разносторонне развитых людей, готовых к высокопроизводительному труду и защите интересов своей Родины.

Достижение высоких спортивных показателей в пауэрлифтинге, как и в любом другом виде спорта, возможно только при условии систематических занятий, направленных на всестороннее физическое развитие, выработку волевых качеств, стремления к постоянному совершенствованию техники выполнения разного рода упражнений.

## **ГЛАВА I.**

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ.**

Известно, что основным средством силовой тренировки являются упражнения с отягощениями, в качестве которого выступают как различные внешние веса, так и собственный вес тела. Упражнения с отягощениями в силу своей специфики различаются по характеру воздействия на различные мышечные группы и уровню тренировочной нагрузки. Используемые в силовой тренировке упражнения как правило выполняются со значительным отягощением в качестве которого могут выступать как свободные веса, так и тренажёрные устройства.

Упражнения со свободными весами выполняются с отягощением в качестве которого выступают гири, гантели, штанга, собственный вес тела и т. д. Отличительной чертой данных упражнений является высокая степень свободы движения и значительные требования к межмышечной координации, что значительно усложняет выполнение упражнения и повышает его эффективность. Упражнения данного типа по тренировочному эффекту являются наиболее эффективными и при серьёзной силовой тренировке выступают в качестве основных. Главным недостатком данных упражнений является их высокая травмоопасность и техническая сложность.

Упражнения на тренажёрных устройствах выполняются с использованием различных тренажёрных устройств: блочно-тросового, рычажного, гидравлического типа и т. д. Отличительной чертой данных упражнений является строго регламентированная амплитуда движения и низкая степень свободы движения, что и обуславливает их главное достоинство – высокий уровень травмобезопасности и простоту выполнения. Недостатком данных упражнений является их низкая эффективность в сравнении с упражнениями со свободными весами. Преимуществом работы на тренажёрах является также возможность моделировать режимы работы мышц и амплитуды движения, которые невозможно получить при работе со свободными весами. Из вышеизложенного видно, что обе группы упражнений не носят взаимоисключающий характер и дополняют друг друга, преобладание упражнений из той или иной

группы определяется задачами учебно-тренировочного процесса и квалификацией занимающихся. Сложность упражнения определяется не только весом отягощения и его разновидностью, но и числом задействованных при подъёме отягощения мышц, величиной амплитуды движения звеньев тела.

Чем значительнее вес отягощения, чем больше задействовано при его выполнении мышц, чем выше амплитуда движения, тем соответственно выше уровень нагрузки на функциональные системы организма спортсмена, более значительны биохимические сдвиги и соответственно больше времени требуется для восстановления организма, что в сумме делает упражнение более эффективным. Исходя из вышесказанного необходимо классифицировать упражнения по специфике работы и уровню тренировочной нагрузки и учитывать это при планировании учебно-тренировочных занятий. Основываясь на анализе техники основных упражнений с отягощениями можно рекомендовать применять на практике упрощённую классификацию силовых упражнений, основанную на количестве суставов, задействованных при выполнении движения. В соответствии с данной классификацией упражнения с отягощениями можно отнести к следующим группам: локальные, базовые и комплексные.

**Локальные упражнения** – упражнения, при выполнении которых задействован только один сустав. Нагрузка носит локальный характер, задействовано небольшое количество мышц. К данным упражнениям относятся такие односоставные движения как подъёмы на бицепс, различные варианты подъёмов рук, разведения рук лёжа, «французский жим», разгибания ног на тренажёре и т. д. Упражнения данного типа не оказывают сильного тренировочного воздействия и в силовой тренировке применяются чаще всего в качестве вспомогательных, либо в тех случаях, когда требуется нагрузка локального характера для определённых мышечных групп. Для достижения наибольшего эффекта от применения данных упражнений рекомендуется использовать такой вес отягощения, с которым возможно сделать 12-15 подъёмов. Применение более тяжёлых весов является менее эффективным и более травмоопасным. Скорость выполнения каждого движения должна быть низкой, следует избегать различных рывковых движений, раскачиваний это с одной стороны повысит эффективность упражнений, а с другой стороны уменьшит их травмоопасность.

**Базовые упражнения** – упражнения, при выполнении которых задействованы 2-4 сустава. Нагрузка носит более расширенный характер, задействовано весьма значительное количество основных мышц человека. К упражнениям данного типа относятся различные жимы (стоя, сидя, лёжа), тяги, приседания, наклоны, выпады и т.д. Упражнения данного типа оказывают мощное тренирующее воздействие и в силовой тренировке применяются в качестве основных. В ходе применения данных упражнений используются различный диапазон рабочих весов (70–100 %) и повторов (от 1 до 12-15 раз). В работе как правило используются значительные тренировочные веса. Упражнения данного типа могут выполняться как с произвольной скоростью, так и во взрывной манере, что оказывает более мощный тренировочный эффект. При выполнении упражнений базового типа необходимо избегать возникновения моментов инерции при выполнении подъёмов снаряда, так как при этом происходит снижение эффективности упражнения.

**Комплексные упражнения** – упражнения, при выполнении которых задействовано большинство суставов и мышц тела человека. Нагрузка носит комплексный характер (отсюда и название) и не имеет конкретной целевой направленности. Упражнения данного типа как правило выполняются с очень большим весом. Каждый подъём выполняется с очень большой скоростью, во взрывной манере. Число повторов как правило незначительно и не превышает 5-10 раз, так как в силу большого числа задействованных мышечных групп быстро наступает утомление. Комплексные упражнения оказывают более мощное тренировочное воздействие чем локальные или базовые, способствуют развитию взрывной силы, в следствии чего иногда применяются спортсменами различных специализаций. В качестве комплексных упражнений часто применяются различные варианты соревновательных и специально-подготовительных упражнений из гиревого и тяжелоатлетического спорта с упрощённой техникой. Недостатком комплексных упражнений является невозможность их использования для тренировки отдельных мышечных групп, нагрузка распределяется в неравномерной степени на большое количество мышц тела. Данные недостатки ограничивает возможности применения комплексных упражнений в силовой тренировке.

Следует уточнить, что все три группы упражнений востребованы в силовой тренировке спортсмена и у каждой группы упражнений есть своя область применения, в которой они являются

незаменимыми, поэтому речь в данном случае идёт не об исключении одних упражнений в ущерб другим, а о правильном их сочетании.

Тренировка любой направленности сопровождается регуляторными, структурными метаболическими перестройками, но степень выраженности этих адаптационных изменений зависит от величины применяемых отягощений, от режима и скорости мышечного сокращения, от продолжительности тренировки и индивидуальной композиции мышечной ткани, что находит отражение в выборе методов развития отдельных силовых способностей.

По своему характеру все упражнения, способствующие развитию силы, подразделяются на основные группы: **общего, регионального и локального воздействия на мышечные массивы.**

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвуют не менее  $2/3$  общего объёма мышц, регионального от  $1/3$  до  $2/3$ , локального менее  $1/3$  всех мышц.

Направленность воздействий силовых упражнений в основном определяется:

- видом и характером упражнений;
- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторения упражнений;
- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнений;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

Основным методом развития силы является метод повторных усилий – **повторный метод**. Важным тренировочным фактором в этом методе является количество повторений упражнения. Метод предусматривает выполнение упражнения в среднем темпе с отягощениями около предельного и предельного веса. Большое внимание уделяется силовым упражнениям, позволяющим избирательно воздействовать на развитие отдельных групп мышц, несущих наибольшую нагрузку при выполнении соревновательных упражнений.

## **ГЛАВА II. ПРИМЕНЕНИЕ БАЗОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ.**

### **2.1. ПРИСЕДАНИЯ.**

Без сильных ног невозможно достичь хороших результатов в пауэрлифтинге. Ведь даже спортсмены второго разряда приседают со штангой примерно вдвое больше своего веса. Поэтому студентам с относительно тонкими ногами и слабо развитыми мышцами за 2-3 года создать большую мышечную массу и значительно поднять результат в приседаниях очень сложно.

Остановимся на основах техники приседания. Подойдите к стойкам, возьмитесь за гриф симметрично относительно центра и положите штангу себе на плечи так, чтобы гриф располагался сверху на трапециях, но ни в коем случае не на шее. Руками касаться замков и блинов штанги не разрешается. Усилием ног снять штангу со стоек и отступить назад так, чтобы во время приседаний штанга не касалась стоек. Поставьте ноги чуть шире плеч, носки ног слегка разведите. Держа спину прямой, согните ноги в коленях до такого уровня, при котором передняя поверхность бедра будет параллельна полу относительно верхней части колена. Возможно более глубокое приседание. Из этого положения поднимитесь в исходное положение. Первым движением вверх должны идти плечи. Если глубина приседания недостаточна, то на соревнованиях такая попытка не засчитывается, поэтому на тренировках надо приседать несколько ниже требуемого уровня. В этом нет необходимости, если вы способны обеспечить стабильный необходимый уровень приседания на тренировках. Во время приседаний гриф должен находиться прямо над ступнями. Вся тяжесть штанги должна приходиться на ваши пятки, а не на носки. Приседая, не опускайте вниз головы, смотрите прямо перед собой или несколько выше. Это исключит участие в выполнении упражнения нижней части спины и создаст нагрузку на мышцы ног в нужном месте. Наклон головы уменьшает к тому же нагрузку на бедра. Не сдвигайте таз назад, не поворачивайте колени вовнутрь и не выворачивайте их в стороны. Не позволяйте туловищу наклоняться вперед. Выполняя упражнение, нельзя сходить с места, подскакивать со штангой, отрывать носки или пятки. Закончив приседание, шагнуть вперед и положить штангу на стойки.

На тренировках выполняйте приседания с большим весом со страховкой двух или одного опытного партнера. На соревнованиях вас могут страховать до пяти человек. В этом упражнении, особенно когда вы его только осваиваете, очень важно опускать таз ниже уровней коленей. Так вы будете развивать силу по всей амплитуде движения. Если же вначале приседать недостаточно низко, то впоследствии, при переходе к более тяжелому весу, можно получить травму.

Для разнообразия воздействия на разные группы мышц ног можно изменять положение стоп при приседаниях и найти для себя оптимально выгодное их положение. При широко расставленных ногах больше прорабатывается внутренняя поверхность бедер. Если свести ноги вместе, то, в основном, работать будет их внешняя поверхность (квадрицепсы). Носки, развернутые в стороны, оказывают действие на внутреннюю поверхность бедер, а повернутые внутрь – на внешнюю.

Наколенные бинты предохраняют коленные суставы от травм при приседании с большим весом. Использование таких бинтов позволяет увеличить результат в приседаниях до 15 кг. Однако пользоваться бинтами желательно только на соревнованиях и в нескольких последних тренировках перед ними с весом большим 80–85 % от максимума. Постоянное пользование бинтами вредно для кровеносных сосудов ног.

При работе с большими для вас весами желательно пользоваться тяжелоатлетическим поясом, стабилизирующим поясницу.

Бывает, что на максимальных весах, колени начинают сворачиваться внутрь из-за слабости внутренних приводящих мышц бедра. Для корректировки этого недостатка надо выполнять приседания с малым весом в широкой стойке по 20 и более раз в подходе.

Кроме классического способа приседаний в пауэрлифтинге применяется способ приседания (с широкой, средней и узкой постановкой ног), при котором спортсмен наклоняет корпус вперед так, что в нижней точке туловище и бедра образуют острый угол, а колени сгибаются до прямого и двигаются практически над ступнями. Основная часть нагрузки ложится на ягодицы и бицепсы бедер, что позволяет приседать с большим весом. Гриф штанги располагается на основании трапеции (опускается несколько ниже, чем при классическом способе).

При выполнении пауэрлифтерских приседаний в поясничном отделе позвоночника возникает сильное напряжение. Те спортсмены, которые используют эти способы, прежде, чем браться за большие веса, должны как следует укрепить низ спины.

## **2.2. ЖИМ ЛЕЖА.**

Жим лежа является наиболее престижным упражнением силового троеборья. Увеличение результата в нем у большинства студентов происходит медленнее, чем в других упражнениях. Жим лежа является фундаментальным упражнением для развития мышц грудной клетки. Значительная нагрузка при этом приходится на трицепсы. Ложитесь спиной на скамью так, чтобы ягодицы не свисали, ноги плотно упирались в пол. Обхватите гриф штанги руками на расстоянии примерно 15 см от края плеча с каждой стороны. Ширина хвата индивидуальна, но не должна быть больше, чем 81 см между большими пальцами рук. Снимите штангу со стоек и выжмите ее. При опускании штанги для последующих жимов следите, чтобы она не ударялась о грудь. Выполняя жим лежа, отрывать голову от скамьи, допускать перекосы грифа от горизонтального положения, отрывать таз от скамьи и производить жим с остановкой не разрешается. Бинтовать запястья нежелательно, этим можно пользоваться в случае, если у вас была травма.

Для увеличения результата необходимо укрепить не только грудь и трицепсы, но и силу всего плечевого пояса в целом. Поэтому для хорошего жима надо “качать” весь “верх” целиком. От природы плечевой пояс у человека — более слабая конструкция, чем ноги. Мышцы, связки и кости плечевого пояса и рук тоньше и слабее, чем у ног. Поэтому регулярные и большие нагрузки на руки и плечевой пояс рано или поздно могут привести к различным травмам: растяжения мышц и связок или даже к их разрыву. При этом такие однообразные нагрузки с большим весом приводят к стабилизации результата, когда несмотря на большие нагрузки результат роста прекращается. Такие тренировки могут привести к перетренированности и дальнейшему застою.

Вместо огромных монотонных нагрузок, сводящихся только к жиму лежа, здесь нужна разнообразная программа с относительно небольшим весом. Разнообразие гарантирует отсутствие “слабых”

мест и отсутствие недоразвитости некоторых групп мышц. Работа с малыми весами большое количество раз укрепляет связки, повышает силовую выносливость и дает хорошую травмобезопасность. Разнообразие в упражнениях и количестве повторений в подходе с разными весами не дает возможности мышцам адаптироваться к нагрузкам и ведет к их дальнейшему росту и совершенствованию. Надо выяснить ваши слабые места при жиме, чтобы в дальнейшем внести коррективы в последующие тренировки. Если вы легко выжали штангу где-то до середины амплитуды, а дальше она никак не идет, значит слабоваты трицепсы. Если не можете поднять штангу с груди — плечевой пояс в целом. Если штанга тормозится в середине амплитуды, слабины дают дельты.

Выполняя подсобные упражнения надо их варьировать на каждой тренировке. Все упражнения в одну тренировку вместить просто невозможно. Большое количество упражнений к тому же излишне перегружает связки. Работая над жимом лежа, надо помнить, что после 2-х подготовительных подходов по 10-15 раз с малым для вас весом надо переходить к основной работе. Выполняя в 5-8 подходах порядка 40 жимов, варьируйте вес методом “пирамиды”, постепенно увеличивая вес. В последних подходах можно уменьшить вес, увеличив число повторений (спуститься с верха пирамиды).

Спортсмены высокого класса количество подходов еще увеличивают. Например, заканчивают жим пятью подходами по 5 раз, уменьшив рабочий вес на 25 кг.

Если в одном из намеченных подходов вы не выполнили хоть одно повторение, то на следующих тренировках добейтесь выполнения намеченного числа подходов и числа их повторений с данным весом.

Можно использовать и такой метод. После двух подготовительных подходов выполните 3 подхода по 8-10 раз с посильным для вас весом. Освоив такую серию, увеличьте вес штанги на 2,5 кг. Добейтесь выполнения серии из 3 подходов по 8-10 раз и снова увеличивайте вес на 2,5 кг.

Для стимуляции мышц на значительный вес можно выполнять частичные жимы вблизи “мертвых” точек, при этом надо помнить, что такие движения перегружают костно-связочный аппарат плеч. Для совершенствования стабильности и повышения силовой выносливости с большими весами полезен метод остановки. Во время подъема и опускания делается задержка движения. При жиме лежа

штанга выжимается на 1/3 пути. Делается остановка на 3-5 секунд и затем продолжается жим. Такую же задержку можно делать и при опускании. Этот метод ведет к совершенствованию рельефа мышц выработке силовой выдержки.

Полезен и метод вынужденных повторений. Предположим, что выделаете 8 повторений в подходе, на этом ваши возможности исчерпаны. Но с помощью своих повторов сможете выполнить еще 2-3 повторения. Партнеры должны оказывать такую помощь, чтобы подъем штанги был выполнен, в основном, вами.

### 2.3. СТАНОВАЯ ТЯГА.

*Становая тяга* — это итоговое заключительное упражнение в соревнованиях по пауэрлифтингу, в которое настоящий спортсмен вкладывает все усилия, чтобы улучшить свой результат и попытаться вырваться вперед.

Упражнение необходимо выполнять на пределе, с легкой штангой здесь работать бесполезно. Помните: прежде, чем подходить к большому весу, надо освоить технику движения и подготовить хорошую силовую основу. Без этого на максимальные веса лучше не замахиваться. При правильном исполнении подготовленным атлетом становая тяга вполне безопасна. При выполнении упражнения включаются все группы мышц от шеи до кончиков пальцев. Наибольшую нагрузку испытывают спина и ноги. Тот, кто впервые хорошо поработает над становой тягой, на другой день вообще с трудом может пошевелиться. И не потому, что растянул или повредил что-то: просто многие группы мышц у него впервые получили нагрузку.

Перед выполнением становой тяги полезно дополнительно разогреть себя, проделав (раз 20) разгибания туловища, лежа на скамье; или наклоны с малым весом со штангой на плечах. Можно также несколько раз взять штангу небольшого веса на грудь или выполнить тягу к подбородку.

Проследим этапы правильного выполнения становой тяги. Встаньте как можно ближе к грифу — голени почти должны его касаться. Чем дальше от грифа, тем труднее поднимать. Ноги на ширине плеч или чуть уже, носки смотрят прямо вперед. В дальнейшем вы экспериментально подберете оптимальное положение

постановки ног. Хват должен быть чуть шире, чем положение ног, на тренировках как можно реже пользуйтесь разнохватом, так как это дает большую нагрузку на поясницу. Учтите, что на многократных тягах максимальных весов вы рискуете разорвать бицепс или потянуть сухожилия. Освоить разнохват — дело нехитрое. Пользуйтесь разнохватом только предсоревновательный период или на соревнованиях, когда нужно поднять рекордный вес.

Итак, закрепите руки на грифе, правильно поставьте ноги, выпрямите спину и чуть присядьте. Отведите плечи назад, чтобы сошлись лопатки. Это зафиксировывает верх спины и не позволит ей скруглиться. У некоторых спортсменов даже на международных соревнованиях во время тяги спина колесом и никаких травм. Но я еще раз настоятельно советую: держите спину прямо. Положение таза перед началом упражнения не имеет значения. Перед началом тяги приподнимите подбородок. Это помогает держать спину прямо. Убедитесь, что ваша стойка правильная, и дельты на развернутых плечах выступают за линию грифа. Руки должны оставаться прямыми. Сгибание рук нарушает стойку. В начале подъема представьте себе, что вам не штангу надо поднимать, а, наоборот, "утопить" ноги в пол. Это поможет правильно удержать стойку и правильно начать движение. Главное — оторвать от пола, дальше будет легче. Оторвав штангу от пола, старайтесь держать ее ближе к ногам: сначала к голени, к коленям, а затем к бедрам. Когда штанга пройдет колени, нужно подать бедра немного вперед, это поможет держать штангу ближе к телу. Для фиксации штанги на соревнованиях спортсмен отклоняется назад, чтобы показать судье, что вес взят. На тренировках это делать необязательно, так как поясница получает при отклонении большую нагрузку. Тянуть штангу надо плавно, без рывков.

Кроме классического выполнения становой тяги некоторые атлеты используют для тяги так называемую "тягу сумо". Такая тяга отличается от классической крайне широкой постановкой ног, что позволяет уменьшить нагрузку на низ спины при сверхтяжелых весах. Тяга сумо выполняется хватом на ширине плеч, при этом ноги расставлены так, что колени оказываются за пределами линии рук. Носки чуть развернуты наружу. Спина вначале может быть слегка выгнута. Такая тяга дает нагрузку на верхнюю часть торса, особенно загружены верх спины, трапеции и задние пучки дельт.

Спортсменам, пользующим "сумо"-стилем рекомендуется включать в тренировки и традиционное выполнение становой тяги.

Выполняя подходы, помните, что опускать штангу надо медленно под контролем. При слишком быстром опускании штанги низ спины скругляется, что может привести к травме. Могут травмироваться также локоть и плечевой сустав. Не тяните штангу вверх сразу после повторения обязательно сделайте маленькую паузу. Кисти рук сдают быстрее, чем спина.

Поэтому, работая над тягой, делайте столько повторений, сколько способны выдержать кисти, прямым хватом и без ремней. А когда кисти устанут, используйте кистевые ремни и продолжайте "качать" спину.

Делая несколько повторов становой тяги с большим весом, полностью опускайте штангу в конце каждого движения, не выпуская ее из рук, не сокращайте траекторию движения. Начиная новое движение, сосредоточьтесь и сделайте маленькую фазу отдыха после предыдущего движения. Каждый повтор должен выглядеть как одиночное движение, иначе вы ослабите себя в начальный момент.

Приступая к выполнению становой тяги, сразу выясните, какая часть упражнения дается вам труднее всего: отрыв от пола, сам подъем или его завершение.

Если вам труднее всего начало упражнения, то надо подкачать низ спины.

Для этого выполняйте:

1. Разгибания туловища, лежа на скамье (гиперэкстензии). Работать надо интенсивно, но не за счет увеличения веса (вес достаточен до 15 кг), а за счёт количества повторений.

2. Тягу на прямых ногах: ноги могут быть немного согнуты в коленях. Для укрепления поясницы достаточно поднимать штангу до колен. Можно выполнять это упражнение, если вам позволяет гибкость, стоя на подставке высотой до 10 см. Большим весом при тяге с подставки увлекаться не стоит. Сначала надо делать по 15-20 повторений в подходе, а затем увеличить число подходов, сократив число повторений до 8-10.

3. Тягу штанги к груди. Возьмите гриф широким хватом и резким взрывным усилием подтяните штангу высоко к груди. В первый раз вам придется оторвать штангу от пола, но в последующих повторениях штанга будет брать старт от бедер. Движение нужно делать силой мышц спины, а не рук. Для этого из положения стоя вы

должны слегка наклониться вперед. Далее силой спины и плеч вырвать штангу кверху.

4. Наклоны со штангой малого веса на плечах.

5. Отлично разрабатывают поясницу разгибания лежа на широкой скамье лицом вниз так, чтобы нижняя часть тела свисала. Поднимайте ноги параллельно полу в 2-3 подходах по 15-20 раз. К ногам можно укрепить груз.

Если трудности в средней части упражнения поработайте над тягой к поясу в наклоне со штангой или тягой гантелью (гирей) в наклоне одной рукой.

Тяга штанги к поясу: хват обычный на ширине плеч. Движение опять-таки нужно выполнять силой мышц спины и плеч. Хотя амплитуда в этом упражнении мала, но интенсивность остается крайне высокой за счет большего веса штанги.

Если слабое звено — в верхней части, то помогут тяжелые шраги, т.е. Поднимание плеч со штангой в опущенных вниз руках.

Кроме того, проверите: способны ли кисти рук выдерживать повышенную нагрузку, не разгибаются ли пальцы. Если хват слабый и пальцы разгибаются, то нужно обратить больше внимания на увеличение силы кистей. Примерно 20 % спортсменов терпят неудачу в становой тяге на соревнования из-за слабости кистей рук. Физические данные у таких спортсменов позволяют поднять им большой вес, но кисти не выдерживают веса.

Для укрепления кистей рук можно применять, например, следующие упражнения:

1. Вис на перекладине с дополнительным весом, укрепленном на поясе.

2. Удержание штанги до отказа после фиксации в становой тяге свесом 50-80% от предельного. Хват руки односторонний, кисти не должны держать гриф штанги в замок. Все 5 пальцев желательно располагать на одну сторону от грифа, что способствует большему развитию цепкости.

3. Накручивания веревки с висящим на ней грузом на горизонтально расположенную круглую палку.

4. Отрывание от пола тяжелой разборной гантели, стоящей вертикально, захватывая ее (сверху) пятью пальцами за верхний блин и удерживая ее некоторое время приподнятой от пола.

5. Отрывание и удержание на весу блина 15-25 кг, удерживая его пальцами за край.

## **ГЛАВА III. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ БАЗОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ.**

### **3.1. ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НА ПЛЕЧАХ.**

Технику выполнения приседания со штангой на плечах можно разделить на пять этапов:

1. Подход к снаряду на стойках.
2. Положение рук на грифе штанги, выбор ширины обхвата.
3. Определение ширины удобного обхвата грифа-штанги.
4. Подсед под гриф штанги
5. Положение грифа штанги на плечах.

Рассмотрим этап, так как начинать обучение спортсменов технике приседания со штангой рекомендуется с положения грифа штанги на плечах. Гриф должен располагаться на середине трапеции и задней части дельтовидных мышц. Крайне важно научить начинающих атлетов жестко фиксировать штангу, спина при этом должна быть несколько наклонена вперед. После снятия штанги со стоек спортсмен отходит на 1–2 шага назад и принимает стартовое положение. Для устойчивости стойки ноги ставятся чуть шире плеч. Выдержка не должна превышать 5–7 секунд стартового положения, после чего атлет возвращает штангу на стойки.

Начинающего спортсмена должен страховать более опытный. Ошибка начинающего спортсмена заключается в том, что, приседая со штангой, он уводит колени слишком далеко вперед. Чтобы не допустить травмирования спины, следует выполнять вспомогательное упражнение – приседание на скамейку. Для этого ставится скамейка высотой на уровне коленей, спортсмен со штангой на плечах (небольшого веса) встает спиной к скамейке примерно в полушаге от нее. Выполняя приседание, отводит таз назад и старается им коснуться скамейки, при этом нужно следить, чтобы колени не уходили дальше носков. После того как у атлета начнут получаться приседания без избыточной подачи колен вперед, можно поставить скамейку ниже колен на 15 см. Данное упражнение поможет спортсмену держать спину ровно, не округляя ее.

Также рекомендуется выполнять и другие вспомогательные упражнения для развития навыков начинающих спортсменов:

Приседание со штангой на плечах с одной или двумя остановками: воздействует на переднюю поверхность бедра и ягодиц, при этом косвенно нагружаются голени, пресс и мышцы низа спины.

Приседание со штангой на груди на скамейку: так же, как и приседание со штангой на плечах, помогает научиться фиксировать спину в прогнутом состоянии.

Медленное приседание со штангой на плечах с быстрым вставанием: поможет проработать мышцы ног во взрывном режиме.

Медленное приседание со штангой на плечах с медленным вставанием – лучшее из базовых упражнений, способствующее развитию сразу нескольких групп мышц: спины, пресса, бедер. Выполнение этого упражнения позволит хорошо наработать технику соревновательных приседаний. (Рекомендуется выполнять на 65–70 % веса штанги)

Приседание со штангой на груди с широко поставленными ногами: очень хорошо развивает портняжные мышцы бедра.

Выполняя упражнения, спортсмен не должен забывать правильно дышать. Существует всеобщее заблуждение, что нужно выдыхать при поднятии веса. Воздух всегда помогает движению, и благодаря ему создается естественное дополнительное напряжение в груди. Поэтому вес нужно поднимать на вдохе.

### **3.2. ТРЕНИРОВКА ЖИМА ЛЕЖА.**

Обобщим биомеханические параметры и сформулируем основные положения для жима лежа:

1. Атлет должен упираться ногами в пол и плечами в скамью, лишь касаясь ягодицами скамьи, т.е. делать «мост». При этом следует стараться «подтянуть» плечи как можно ближе к тазу.

2. Ноги должны быть широко расставлены для обеспечения устойчивости. Кроме того, ступни следует завести назад, как можно ближе к плечам.

3. Хват штанги должен быть максимально разрешенным, но ширине, т.е. 81см.

4. Опускать штангу следует в район солнечного сплетения. Угол между плечом и корпусом должен составлять 45° как при опускании вниз, так и при жиме вверх.

5. Движение штанги и вниз, и вверх должно быть равномерным, медленным. Трудно сказать однозначно, с какой скоростью нужно выполнять упражнение (это зависит от индивидуальных особенностей спортсмена). Но в любом случае движение должно быть поступательным и без рывков!

Возможно, эта техника сложна в практическом воспроизведении. Вначале, первые несколько тренировок придется испытывать некоторые неудобства и результат в жиме лежа, возможно, снизится. Рекомендуются постепенно менять «свою» технику, в несколько этапов. Что же можно с уверенностью пообещать? Вот что: освоив предложенную технику выполнения упражнения, спортсмен сможет значительно продвинуть свои результаты в жиме лежа!

Перейдем к вспомогательным упражнениям для жима лежа.

Естественно, чтобы иметь высокий результат в этом упражнении, тренировочной отработки конкретно лишь в жиме лежа совсем недостаточно. Необходимо выполнять весь набор вспомогательных упражнений, которые, например, есть в бодибилдинге для накачки груди, дельт и трицепса.

Упомянем те упражнения, которые имеют некоторые отличия или нюансы, необходимые в пауэрлифтинге для повышения результативности жима лежа:

1. Собственно выполнение жима лежа. Жим лежа следует выполнять всегда с использованием всех технических нюансов, присущих официальным соревнованиям. На тренировке спортсмен не только тренирует силу, но и нарабатывает стереотип движения, который должен быть доведен до автоматизма.

2. Удержание штанги или перегрузка Цель упражнения выработать привычку к большому весу и укрепить связки. Исходное положение как в жиме лежа. Два ассистента помогают снять вес со стоек на вытянутые руки атлета. Спортсмену необходимо удержать штангу в этом положении в течение 10 сек., а затем поставить ее на стойки с помощью ассистентов. Вес штанги должен быть 110–140 % от максимального.

3. Жим лежа негатив. Исходное положение то же, что и ранее. Необходимо снять штангу со стоек и очень медленно опустить ее на грудь. Поднять штангу вверх помогают ассистенты. Вес штанги должен быть 100–110 % от максимума. В этом упражнении

вырабатывается траектория опускания большого веса («привычка» к весу). Выполняется обычно в 1 -2-разовых повторениях.

4. Статический жим лежа (изометрия). Необходимо установить штангу над грудью на определенной высоте. Лежа на скамье, следует приложить максимальное усилие, пытаясь поднять штангу (естественно, что вес на ней должен быть намного больше максимального - надо не сдвинуть ее с места!). Это усилие осуществляется в течение нескольких секунд. Следует подчеркнуть, что в этом упражнении возможно несколько вариантов исполнения. Например, 1 повторение в 10 сек., 2 повторения в 5 сек. или 3 повторения в 3-4 сек. Цель этого упражнения состоит в том, чтобы научиться проходить мертвую точку в жиме лежа. У разных спортсменов она расположена на разной высоте. Таким образом, устанавливая штангу, ее необходимо поднять на ту высоту, где примерно находится эта самая "мертвая" точка.

5. Жим лежа «отдельной фазы». Кроме того, что в жиме лежа существует "мертвая" точка, в ее окрестности движение рук атлета резко замедляется и требуются значительные усилия для ее преодоления. Таким образом, выходит, что "мертвой" является не только одна точка, но и целая фаза движения оказывается также «мертвой». Обычно именно эта фаза и является основным тормозом в жиме лежа. Она требует особого внимания и соответствующей отработки. В этом и заключается идея предлагаемого упражнения.

Проще всего разбить жим лежа на две фазы:

I – движение от груди до середины траектории;

II – движение от середины траектории до конечного положения, где руки выпрямлены.

Исходное положение – как в жиме лежа. Техника исполнения та же, что и в жиме лежа. Единственное отличие состоит в том, что движение выполняется лишь до середины (I или II фаза!). Вес штанги обычно такой же, как и в жиме лежа.

6. Жим лежа через доску. Это упражнение является модернизацией предыдущего упражнения по жиму лежа во II фазе. Исходное положение - стандартное для жима лежа. Один ассистент кладет Вам на грудь вдоль тела неширокую доску (15-25 см ширины и около 10 см толщины) и удерживает ее в этом положении. Необходимо опустить штангу до касания доски, а затем выжать штангу. Модернизация предыдущего упражнения заключается в том, что штангу не нужно тормозить руками в середине траектории, а

можно выполнить «отбой» от доски. Это позволяет значительно увеличить вес на штанге, а значит, и сделать это упражнение более эффективным. Кроме того, в этом упражнении всегда отрабатывается одинаковая глубина опускания, чего трудно добиться иным способом.

7. Жим лежа медленный. Это обычный жим лежа, выполняемый в медленном темпе (примерно 3-4 сек. опускание и 3-4 сек. подъем). Цель упражнения – отработка правильной техники и траектории движения. Оно полезно, когда Вы меняете свою технику жима лежа, и позволяет контролировать движение в течение всего упражнения.

8. Жим лежа с остановками. Это также обычный жим лежа, но при движении вниз выполняются 3 остановки по 2-3 сек., и те же остановки делаются при движении вверх. Цель упражнения та же, что и у предыдущего, только достигается она за счет небольших статических нагрузок в «проблемных» точках траектории.

Предыдущее и данное упражнения можно комбинировать:

- медленное опускание (приблизительно 3-4 сек.) + жим вверх с 3-мя остановками;
- опускание с тремя остановками (2-3 сек.) + медленный жим вверх.

9. Жим лежа узким хватом. Выполняется так же, как и в бодибилдинге. Упражнение позволяет усилить трицепсы и передние пучки дельтовидных мышц.

10. Жим лежа широким хватом. Цель – усиление средней части грудных мышц. Техника аналогична бодибилдингу.

11. Жим лежа вниз головой. Цель – усиление нижней части грудных мышц и трицепса. Ширина хвата та же, что и в жиме лежа. Это упражнение особенно полезно тем, кто только что перешел на технику жима с «мостом».

12. Жим лежа в наклоне. Наклон скамьи около 45°. Это позволяет нагрузить и верхнюю часть груди, и передние пучки дельтовидных мышц. Ширина хвата - как в жиме лежа. Техника исполнения как и в бодибилдинге.

13. Жим лежа обратным хватом. Это упражнение выполняется как обычный жим лежа, однако хват, которым Вы берете штангу - обратный. Это позволяет лучше нагрузить отдельные пучки трицепсов и груди.

На этом кончается описание вспомогательных упражнений. Но это не значит, что их больше нет. Надо использовать весь арсенал

упражнений для трицепсов, дельт и груди, которые известны в бодибилдинге. Кроме того, нельзя заикливаться на одних и тех же упражнениях, их нужно менять и модернизировать.

### **3.3. ТРЕНИРОВКА СТАНОВОЙ ТЯГИ.**

Продолжительность 8 недель. Тренировки спины раз в неделю. Каждую неделю добавляете по 2,5 кг в самом тяжелом подходе силовых упражнений. Веса во вспомогательных упражнениях подбираются самостоятельно и остаются неизменными на протяжении всего цикла.

Становая тяга – уникальное упражнение, которое заставляет работать все мышцы спины! Это базовое упражнение в пауэрлифтинге, которое для спины значит тоже самое, что приседания для ног и жим лежа для плечевого пояса. Несмотря на то, что становая тяга сама по себе является исключительно эффективным движением, свой максимальный силовой потенциал она реализует в особом комплексе из 5 тяговых движений, дополненных 2 изолирующими упражнениями. Результативность комплекса поражает воображение!

Прежде чем взяться за конкретные упражнения, вы должны определить собственный рекорд в становой тяге. Как это сделать? Сначала вам следует выполнить упражнения со средним весом на все крупные мышечные группы. Нужно привести себя в состояние абсолютной мышечной активации! Пик мышечного и психического тонуса - вот что вам необходимо! Далее оденьте тяжелоатлетический пояс, обувь на толстой крепкой подошве, обмотайте колени и локти эластичными бинтами и приступайте к становой тяге.

Первый подход должен включать 5-6 разминочных повторений прогрессирующего веса. После подхода отдохните 3-4 минуты. Почувствовав полное восстановление сил, переходите ко второму подходу. Вес – примерно 70 % от потенциально рекордного достижения. Снова отдохните и «тяните» максимальный вес. Предположим, вы одолели штангу весом в 200 кг. Этот показатель будет базовым для расчета тренировочных весов в комплексе.

Упражнения:

**1. Тяга штанги к груди.**

Возьмите гриф широким хватом и резким взрывным усилием подведите штангу высоко к груди. В первый раз вам придется оторвать штангу от пола, но в последующих повторениях штанга будет брать старт от бедер. Запомните, движение нужно сделать силой спины, а не рук. Для этого из положения стоя вы должны слегка наклониться вперед. Далее силой спины и плеч **ВЫРВИТЕ** штангу вверх!

**2. Тяга штанги к поясу стоя.**

Здесь хват обычный на ширине плеч. Несмотря на то, что амплитуда движения не так велика, как в первом упражнении, интенсивность остается крайне высокой за счет большого веса штанги. Движение опять-таки нужно выполнять силой спины и плеч, но не рук!

**3. Становая тяга.**

Данное упражнение имеет здесь свой классический вид. Если раньше вам не довелось освоить правильную технику, начните с легкого веса. Неверный способ выполнения упражнения приводит к затяжным и, практически, мало излечимым травмам позвоночника! Главное - медленный темп. НИКОГДА не пытайтесь поднять штангу рывком! Это приводит к мгновенной и разрушительной травме межпозвоночных дисков низа спины! Начинайте упражнение подчеркнуто медленно, постепенно наращивая мощь мышечного усилия! Плечи предельно развернуть. Особого внимания требует позиция позвоночника. Сознательным волевым усилием вы должны держать спину прямой.

**4. Становая тяга на подставке.**

К данному виду становой тяги относятся те же правила, что и к тяге в ее традиционном виде.

**5. Становая тяга на прямых ногах.**

Данная разновидность тяги, бесспорно, является технически наиболее сложной. Нелегко держать колени прямыми, однако оно позволяет особенно быстро увеличивать силу и массу всего комплекса мышц низа спины.

6. – 7. Два заключительных упражнения нацелены на широчайшие мышцы.

**1. Тяга блока за голову или к груди.**

**2. Тяга гантели или штанги к поясу, согнувшись.**

Веса в этих упражнениях вы должны подобрать сами.

**Примечание:**

1. Во всех упражнениях вам следует использовать гимнастические ленты. Если вы справляетесь с весом без лент, силой одних предплечий - это означает, что вы ошиблись с весом, и он слишком мал.

2. Делайте достаточные паузы между подходами. В целом комплекс должен занять не меньше часа.

3. Сразу же после окончания тренировки примите 100–150 г. углеводов, желательно, в виде напитка.

4. Еще через 30-40 минут выпейте протеиновый напиток. Протеин следует развести на ОБЕЗЖИРЕННОМ молоке, добавив в него несколько яичных белков.

5. Выполнять этот комплекс не чаще одного раза в неделю. В промежутке между такими тренировками не выполняйте никаких упражнений на спину.

6. В день тренировки не делать никакие упражнения на другие мышцы.

7. На каждой тренировке вам необходимо увеличивать вес штанги на 2,5 кг в самом тяжелом подходе в упражнении.

8. Продолжительность одного цикла – 8 недель (перерыв между циклами на меньше 20 дней).

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шейко, Б. И. Пауэрлифтинг : учеб. пособие / Б. И. Шейко – Москва, 2005.
2. Шейко, Б. И. Паурлифтинг / Б. И. Шейко – Издание исследовательского отдела ЗАО БАМ «Спорт сервис», 2010.
3. Завьялов, И. Н. Жим лёжа / И. Н. Завьялов // Мир силы. – 2000. – № 1.
4. Опухтин, Р. М. Все о пауэрлифтинге / Р. М. Опухтин – Р н/Д. : Феникс, 2000.
5. Гелецкий, В. М. Теория физической культуры и спорта : учеб. пособие / В. М. Галецкий – Красноярск : ИПК СФУ, 2008.
6. Давыдов, В. Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учеб. пособие / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова. – 2-е изд. – Волгоград : ВолГУ, 2005.
7. Хомяков, Г. К. Развитие силовой выносливости у студентов вузов: методические рекомендации / Г. К. Хомяков, А. В. Павличенко, В. В. Исмиянов. – Иркутск : ИрГУПС, 2009.
8. Фалеева, А. В. Секреты силового тренинга / А. В. Фалеева. – 2007 г.
9. Пауэрлифтинг : учеб.-метод. пособие / К. Р. Волкова [и др.] ; под ред. К. Р. Волкова. – Елабуга : Изд-во Елабуж. ин-та КФУ, 2016.
10. Вельский, И. В. Магия туризма / И. В. Вельский. – Минск : Мога-Н, 2004.
11. Паурлифтинг. Технические правила / автор рус. текста С. Г. Шантаренко // Федерация пауэрлифтинга России, 2010.
12. Щэнфилд, Б. К. Аэробика для верхней части фигуры / Б. К. Щэнфилд. – М.: Эксмо, 2004.
13. Евсеев, Ю. И. Физическая культура: для студентов и преподавателей высш. и средних проф. учеб. заведений / Ю. И. Евсеев. – 4-е изд. – Р н/Д. : Феникс, 2008.

# **СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ**

**Пособие  
для студентов всех специальностей  
дневной формы обучения**

**Составители: Царун Виталий Валентинович  
Грицев Дмитрий Леонидович  
Лисаевич Елена Павловна**

Подписано к размещению в электронную библиотеку  
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного  
учебно-методического документа 14.10.21.

Рег. № 40Е.

<http://www.gstu.by>