

75.712
152

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
"МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.А. КУЛЕШОВА"

В.К. Леутко

ПАУЭРЛИФТИНГ

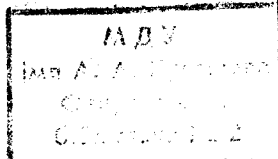
Методические рекомендации

Для студентов
факультета физического воспитания



Могилев 2008

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова



ВВЕДЕНИЕ В ПАУЭРЛИФТИНГ

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.

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 действенных средств воспитания разносторонне развитых людей, готовых к высокопроизводительному труду и защите интересов своей Родины.

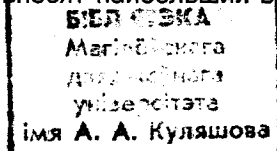
Достижение высоких спортивных показателей в пауэрлифтинге, как и в любом другом виде спорта, возможно только при условии систематических занятий, направленных на всестороннее физическое развитие, выработку волевых качеств, стремления к постоянному совершенствованию техники выполнения разного рода упражнений.

Сегодня в мире существует около **20 федераций пауэрлифтинга**, большая часть которых находится в США. Многие федерации называются международными. Среди них наиболее представительной является IPF (международная федерация пауэрлифтинга). Основными "отличиями" федераций пауэрлифтинга являются отрицательное или положительное отношение к допингу, правила выполнения упражнений и многое другое (в сравнении с IPF).

АНАТОМИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА

В практике силового троеборья принято унитарное деление мышц и мышечных групп:

– непосредственные движители (НД) – мышцы, работа которых перемещает туловище или конечности: они ~~вносят наибольший вклад~~ в силовое усилие в конкретном движении:



– вспомогательные движители (ВД) – мышцы, работа которых способствует перемещению туловища или конечности; они работают в одном направлении с непосредственными движителями, являясь по отношению к ним синергистами;

– стабилизаторы (С) – мышцы, работа которых фиксирует осанку, положение частей тела при мощных усилиях, развиваемых непосредственными и вспомогательными движителями.

В силовом троеборье соревновательными упражнениями являются приседание со штангой на спине, жим штанги лежа на скамье и становая тяга, мы перечислим основные мышцы соответственно их функциям и роли при выполнении этих упражнений.

Приседания со штангой на спине	
Мышцы:	Предпочтительные упражнения:
большая ягодичная (НД)	глубокие приседания со штангой на спине, держа торс выпрямленным
малая ягодичная (ВД)	глубокие приседания со штангой на спине, держа туловище выпрямленным
средняя ягодичная (ВД)	сгибание ног, лежа на специальном устройстве
двуглавая бедра (бицепс бедра) (ВД)	глубокие приседания со штангой на спине;
квадрицепс (четырёхглавая бедра) (НД)	глубокие приседания со штангой на спине;
латеральная широкая бедра, медиальная широкая бедра, портняжная (НД)	приседания Гаккеншмидта, выпрямления ног, сидя на специальном устройстве
группа выпрямителей спины (эректоры позвоночника); (НД)	выпрямления туловища лежа лицом вниз на скамье; наклоны со штангой на плечах; становые тяги с выпрямленными ногами
плечевого пояса (дельтовидные, трапецевидные); (С)	тяги штанги к подбородку стоя; жимы штанги из-за головы, разведения рук в стороны, стоя и в наклоне; подъемы выпрямленных рук вперед, стоя со штангой; подъемы плеч со штангой в опущенных руках
Жим штанги, лежа на скамье	
фронтальная часть дельтовидной (НД)	попеременные или одновременные подъемы гантелей вперед на наклонной скамье; подъемы гантелей вперед, стоя
ключичная часть большой грудной (НД)	жим штанги, опуская гриф к ключицам; жим гантелей и штанги, лёжа на наклонной скамье
грудинная часть большой грудной (НД)	жим штанги или гантелей, лежа на горизонтальной скамье
ключоплечевая (ВД)	жимы штанги или гантелей лежа
подлопаточная (ВД)	жимы штанги или гантелей, лежа, опуская снаряд к ключицам
бицепс (короткая головка); (ВД)	сгибания рук со штангой стоя; сгибания рук с гантелями стоя

Приседания со штангой на спине	
Мышцы:	Предпочтительные упражнения:
широчайшая спины (ВД)*	тяги сверху на блочном устройстве, тяги на высоком блоке по диагонали
большая круглая (ВД)* трицепс (НД)	тяги на высоком блоке по диагонали
группа мышц плечевого пояса (С)	выпрямления рук с отягощением при фиксированном плече, стоя, лежа, трицепсовые жимы вниз на блоке
тазового пояса и бедер	вспомогательные упражнения (жимы штанги стоя или сидя, из-за головы, тяги штанги к подбородку, разведения рук с гантелями в стороны стоя и в наклоне, подъёмы плеч со штангой в опущенных руках)
Звездочкой помечены упражнения, которые развивают мышцы, выполняющие вспомогательные функции, когда используется техника «высокого мостика» в жиме лёжа на скамье (с прогибом спины); если техника атлета предусматривает жим с «плоской» спиной, всей поверхностью лежащей на скамье, то данные мышцы выступают в качестве стабилизаторов.	
Становая («мертвая») тяга	
большая ягодичная (НД) средняя ягодичная (ВД)	жим двумя ногами лежа, глубокие приседания
бицепс бедра (двуглавая бедр.); (НД) квадрицепс (НД)	сгибания ног, лежа на специальном устройстве; жим ногами лежа; глубокие приседания
группа выпрямителей спины (эректоры позвоночника); (НД)	жим ногами лежа; глубокие приседания; выпрямления ног, лежа или сидя на специальном устройстве
группа выпрямителей спины (эректоры позвоночника); (НД)	становая тяга с выпрямленными ногами; наклоны вперед со штангой на спине; выпрямления туловища, лежа бедрами поперек высокой скамьи
группа глубоких мышц позвоночника (ВД)	выпрямление туловища, лежа бедрами через высокую скамью; наклоны туловища вперед и в стороны; скручивания туловища в наклоне
широчайшая спины (ВД)	тяги к поясу на горизонтальном блоке; тяга на Т-грифе; тяга стоя в наклоне «верхом» за один конец грифа; тяга гантели к поясу в наклоне
трапецевидная (ВД и С) ромбовидная (ВД и С)	подъёмы плеч со штангой в опущенных руках
группа мышц плечевого пояса (С)	то же упражнение плюс тяги штанги в наклоне
группа мышц плечевого пояса (С)	см. упражнения для выполнения приседаний
группа сгибателей кисти и пальцев (С)	работа на кистеукрепителе; сжимание резинового мячика; сгибания рук в запястьях хватом грифа штанги сверху и снизу, предплечья на бедрах

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ

Цель этой главы – рассмотрение ряда факторов, обуславливающих развитие силовых способностей как свойств мышц, приобретаемых под влиянием специфической систематической тренировки. В этом значении силу атлета можно определить, как способность преодолевать внешнее сопротивление (обеспечиваемое штангой) либо противодействовать ему с помощью мышечных напряжений.

Мышцы, развивая усилия, могут работать в **преодолевающем**, либо в **противодействующем** нагрузке режиме, который, в свою очередь, может быть разделен на **уступающий** и **статический**. Эти режимы и послужили основой классификации силовых способностей человека:

- без изменения длины мышц (статический, изометрический режим);
- при уменьшении длины мышц (преодолевающий, концентрический, миометрический режим);
- при удлинении мышц (уступающий, плиометрический, эксцентрический, “негативный” режим).

Удлинение или укорочение мышечных волокон может происходить с различной скоростью, зависящей от скорости приложения силы к сопротивлению в нашем случае к штанге. С этой точки зрения можно также подразделить силовые способности:

- собственно-силовые (в статических режимах и медленных движениях);
- скоростно-силовые (“динамическая сила” в быстрых движениях);
- “взрывная” сила (способность проявлять большие величины силы в кратчайшее время).

Важно также точно определить понятия “относительная” и “абсолютная” сила. Под относительной силой понимают величину силы, приходящейся на 1 кг собственного веса атлета.

Абсолютной называют силу, которую атлет проявляет в каком-либо движении безотносительно к весу своего тела. Между этими двумя понятиями имеются определенные соотношения, которые выражаются формулой:

$$\text{Относительная сила} = \frac{\text{Абсолютная сила}}{\text{Собственный вес}}$$

Этот анализ важен для выбора методики тренировок в силовом троеборье, где увеличение веса тела ограничивается рамками десяти весовых категорий (одиннадцатая – свыше 125 кг – “безлимитная”).

Кроме этих терминов, существуют понятия максимальной силы (МС), развиваемой мышцей при изометрическом напряжении, и максимальной произвольной силы (МПС), измеряемой при произвольном усилии человека, то есть при максимальном сокращении необходимых мышц. Последнее равнозначно понятию “абсолютная сила”.

Известный спортивный физиолог профессор Я.М. Коц ставит максимальную произвольную силу человека в зависимость от двух групп факторов: мышечных (периферических) и координационных (центрально-нервных). К мышечным факторам, определяющим МПС, относят:

- механические условия действия мышечной тяги – плечо рычага действия мышечной силы и угол приложения ее к костным рычагам.

Изменить этот фактор невозможно – он заложен генетически – строением костного, связочного и мышечного аппарата;

- длина мышц – тоже не подвергающийся изменению фактор;

- поперечник (толщина) включаемых мышц, так как при прочих равных условиях сила тем больше, чем больше суммарный поперечник мышц; этот фактор подвержен значительной коррекции, и именно он определяет развитие силы;

- композиция мышц, то есть соотношение числа быстрых и медленных волокон в сокращающихся мышцах. И этот фактор наследственный.

Функциональные свойства нервно-мышечного аппарата и сила мышц в том числе, в огромной степени определяются сократительными свойствами мышц, которые зависят от соотношения в них волокон разного типа. Разные волокна обладают разной силой и скоростью сокращения, а также неодинаковой работоспособностью (выносливостью).

Нервно-мышечный аппарат состоит из множества двигательных единиц, в которые входят двигательные нервы и иннервируемые ими группы мышечных волокон. Двигательные единицы различаются по величине, числу входящих в них мышечных волокон, а также по ряду других свойств: возбудимость, скорость процесса возбуждения и связанная с ней частота импульсов, на которую способны их мотонейроны. Волокна, входящие в состав одной двигательной единицы, обладают сходными свойствами: медленные двигательные единицы включают только медленные волокна, быстрые двигательные единицы – только быстрые волокна. Скорость сокращения быстрых мышечных волокон может в несколько десятков раз превышать скорость сокращения медленных волокон. Чем выше частота сокращений, тем сильнее сокращение, поэтому сила пропорциональна числу быстрых мышечных волокон в отдельно взятой мышце. Быстрые волокна толще, они имеют большее количество сократительных элементов – миофибрилл, поэтому они и сильнее. Итак, силовой вклад быстрых мышечных волокон в напряжение мышцы и развиваемую ею силу значительно выше, чем медленных волокон. Однако быстрые мышечные волокна не обладают большой выносливостью и приспособлены для мощных (быстрых и сильных), но относительно кратковременных усилий.

Медленные мышечные волокна, будучи выносливее, располагают значительной капиллярной сетью, которая позволяет им получать больше

кислорода из крови. Эти волокна богаче миниатюрными клеточными образованиями – митохондриями, которые физиологи называют энергетическими станциями мышечных клеток. Митохондрии ответственны за окислительные и, следовательно, энергетические процессы в клетках мышц, а чем быстрее эти процессы происходят, тем дольше способна работать мышца при условии достаточного поступления к ней кислорода.

Наоборот, быстрые мышечные волокна имеют повышенное содержание гликогена – мышечного “топлива”, на котором они способны развивать значительные усилия. Но в то же время они меньше пронизаны капиллярной сетью, хуже снабжаются кислородом и быстрее утомляются.

Имеется еще один подтип волокон, о которых ученые узнали сравнительно недавно. Это промежуточный тип, способный приобретать качества быстрых или медленных волокон в зависимости от того типа нагрузки, которой они подвергаются в ходе тренировок.

Это – резерв, который можно реализовать, лишь систематически и методически грамотно тренируясь.

Композиция мышечных волокон человека — вещь индивидуальная не только для конкретного человека, но и для отдельных его мышц.

“Чемпионами рождаются” – это выражение образно выражает тот факт, что у спортсменов высшего класса преобладание решающего для данного вида спорта типа волокон выражается величинами 70-90% к 30-10% волокон другого типа.

Так же поддаются совершенствованию механизмы внутримышечной координации улучшая импульсацию конкретной мышцы. Центральная нервная система становится способной посылать более мощные импульсы, в результате сила произвольного сокращения мышцы приближается к максимальной.

Совершенствование межмышечной координации проявляется в выборе нужных мышц-синергистов, в ограничении “ненужной” активности мышц-антагонистов в данном и других суставах, а также в усилении активности мышц-стабилизаторов, обеспечивающих фиксацию позы при выполнении соревновательного движения или тренировочного упражнения.

Физиология неопровержимо доказывает, что сила мышц зависит от их физиологического поперечника.

Миофибриллы являются сократительными элементами мышцы и развивают тягу, суммарная величина которой и определяет силу мышцы. На поперечном срезе мышцы они дают примерно 20-30% ее физиологического поперечника.

Интересную мысль высказал некоторое время назад Фредерик Хэтфилд, знаменитый американский пауэрлифтер, поставивший множество рекордов в приседании со штангой, за что он прозван своими друзьями

“Доктором Приседом”. Так вот, он считает, что в процессе силовых упражнений атлет не только учится стимулировать большое количество двигательных единиц, посылая более мощный нервный импульс, но и отодвигает охранительный барьер, устанавливаемый действием определенных рецепторов в мышцах и связках. Доктор Ф.К. Хэтфилд полагает, что этот охранительный механизм у атлетов невысокого уровня включается слишком рано, не давая возможности достигать высоких силовых показателей, и что этот момент может быть отодвинут путем различных тренировочных методов и приемов.

Одним из главных вопросов методики является выбор величины сопротивления. Для решения его важно знать физиологические механизмы движений, выполняемых с различными мышечными напряжениями.

Для предельного мышечного напряжения характерно:

- одновременное включение наибольшего числа двигательных единиц;
- максимальная частота (в определенном оптимуме импульсов, приходящих к мышце);
- синхронизированный ритм активности двигательных единиц.

Спортивные физиологи указывают, что, когда перед атлетом стоит задача продемонстрировать силу в упражнениях, входящем в программу соревнований, он на тренировках должен применять упражнения, требующие проявления большой физической силы (не менее 70% от его максимальной произвольной силы). Лишь в этом случае совершенствуется управление мышцами, в частности, механизм внутримышечной координации, обеспечивающий включение как можно большего числа двигательных единиц мышцы, в том числе быстрых двигательных.

Доктор наук А.С.Медведев рекомендует следующие методы создания максимальных силовых напряжений:

метод первый – повторное поднятие неопредельного веса до выраженного утомления. Здесь только при последних повторениях физиологические проявления становятся близкими к предельным усилиям, когда вы испытываете утомление. Но последние, наиболее ценные повторения, выполняются на фоне пониженной в результате утомления возбудимости центральной нервной системы, и это затрудняет образование условно-рефлекторных отношений, обеспечивающих дальнейшее развитие силы: тем не менее, этот метод широко используется в силу следующих причин:

- большой объем работы вызывает значительные сдвиги в обмене веществ, активизирует питание мышц (трофику), усиливает пластический обмен (рост мышечных тканей), а все это приводит к рабочей гипертрофии и росту их силы;
- при локальном воздействии он позволяет избежать натуживания, которое сопровождается максимальными усилиями и отрицательно воздействует на ряд систем организма;

– помогает лучше отрабатывать и контролировать технику выполнения упражнений, содействует увеличению мышечной массы и, следовательно, наращиванию силы;

– позволяет избежать травм, часто сопутствующих работе с максимальными отягощениями. В практике силового троеборья его особенно широко используют, как вы увидите дальше, на начальных стадиях занятий, а также в периоды межсезонья, когда необходимо восстановиться после соревновательного периода.

метод второй – использование максимальных усилий (одно-три повторения в подходе с высокой интенсивностью).

метод третий – поднимание неопредельного веса с максимальной скоростью, то есть развитие “взрывной” силы.

Для увеличения мышечной силы нецелесообразно значительно увеличивать количество подходов к штанге – это приводит лишь к развитию специальной выносливости. При этом функции организма приспособляются к выполнению продолжительной работы и восполнению растроченных энергоресурсов. Менее продолжительная, но интенсивная мышечная работа вызывает мышечную гипертрофию – утолщение волокон, увеличение объема их сократительной части (миофибрилл).

Наука считает, что при тренировке с весом 80-95% от максимального, который атлет способен поднять один раз (это называется повторным максимумом и обозначается в некоторых изданиях 1ПМ), больше развиваются скоростно-силовые качества; с весом 50-80% – скоростные, а с весом более 95% от максимума – главным образом силовые. Но это не значит, что все время должен использоваться вес отягощения, равный 95% и более от максимума. Так, как постоянное применение одного и того же метода приводит к адаптации и со временем начинает давать менее выраженные результаты. Поэтому необходима вариативность.

Вариативность в данном случае означает изменение методов тренировки, состава средств – упражнений, тренировочной нагрузки – объема и интенсивности.

Дозируют отягощения по числу повторений, выполнение которых возможно в одном подходе:

- предельное – 1 повторение (обозначается 1ПМ);
- околпредельное – 2-3 повторения (2-3 ПМ);
- большое – 4-7 повторений (4-7 ПМ);
- умеренно большое – 8-12 повторений (8-12 ПМ);
- среднее – 13-18 ПМ;
- малое – 19-25 ПМ;
- очень малое – более 25 ПМ.

Работать с большим и умеренно большим числом повторений рекомендуется начинающим атлетам и квалифицированным спортсменам – это подготовка к более высоким нагрузкам. Она меньше перегружает нервную систему, позволяет избежать травм, формирует правильные навыки выполнения упражнений в технически безукоризненном стиле.

Во время соревновательной подготовки высококвалифицированные спортсмены чаще работают с предельными и околопредельными отягощениями, поскольку при соответствующих условиях это лучше, чем что-либо, способствует образованию нервномышечных связей, которые обеспечивают рост и реализацию силы.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПРОГРАММЫ

Комплекс тренировки для начинающего:

1. Подтягивание на перекладине узким хватом, ладони обращены к атлету – 3 подхода по 6-8 повторений (далее 3 x 6-8).

2. Отжимания на брусьях – 3 x 6-10.

3. Подъем туловища из положения, лежа на наклонной скамье – 3 x 10 -15.

4. Подъемы гантелей вперед в выпрямленных руках – 2 x 8.

5. Разведения рук с гантелями в стороны, стоя – 1 x 5-6.

6. Разведение рук с гантелями в стороны в наклоне – 2x5.

7. Подъемы ног, лежа на наклонной скамье – 2 x 10.

8. Жим штанги, лежа на скамье – 3 x 6.

9. Опускание выпрямленных рук с гантелью назад за голову, лежа на скамье, 3 x 10 (“пуловер”).

10. Тяга штанги в наклоне к животу – 3 x 6.

11. Тяга сверху на высоком блоке за голову – 2 x 6.

12. Подъемы туловища, лежа на наклонной скамье – 1 x 15.

13. Приседания со штангой на спине на полной ступне – 3 x 6.

14. Подъемы на носках, стоя на специальном устройстве – 3 x 15.

В первую неделю тренировок вы должны подбирать для себя рабочий вес, который должен позволять вам выполнять упражнения всего в одном подходе, так чтобы последние 1-2 повторения давались с трудом.

Во вторую неделю занятий постарайтесь в упражнениях 2, 4, 8, 10, 13 добавить еще по одному подходу.

На третьей неделе делайте по два подхода во всех рекомендованных упражнениях.

К концу месяца доведите число подходов во всех упражнениях до трех. Обратите внимание: в отдельных упражнениях повторения в подходах указаны так – 6-8, 6-10, 5-6. Это значит, что в тех упражнениях, где

вы особенно слабы, можете начинать с нижнего предела повторений и в течение месяца доводить их до верхнего предела. Работайте в среднем темпе: на преодоление отягощения у вас должно уходить 3 секунды, на опускание – 4 секунды.

Следующий тренировочный план составляют примерно на месяц. Он основан на предыдущем, но предполагает две коррекции в зависимости от типа телосложения.

Для эктоморфного типа;

- исключить упражнения 3, 7, 12, 14;
- число подходов в упражнениях 8, 9, 10 увеличивают на 2.

Для эндоморфного типа:

- во всех упражнениях добавить по 2 повторения в каждом подходе;
- сократить паузы между подходами на 15 секунд;
- упражнения 3, 7 и 12 выполнять в начале занятия, то есть до подтягивания. Дома в свободные от занятий дни дополнительно выполнять упражнения, прорабатывающие область пресса и талии.

По окончании этой двухмесячной программы полезно отдохнуть полностью неделю. Если существует избыточный вес, рекомендуется ежедневный бег трусцой (25-30 минут).

Очередной комплекс для новичков предполагает обязательное освоение двух предыдущих:

1. Жим штанги, лежа на наклонной скамье головой вверх – 5 x 5.
2. Разведения рук с гантелями, лежа на наклонной скамье головой вниз – 5 x 7.
3. Приседания со штангой на плечах – 5 x 5.
4. "Пуловер" — с гантелью лежа поперек высокой скамьи – 5 x 10 (выполняют после каждого подхода в приседаниях – упражнение стимулирует глубокое дыхание, расширяет грудную клетку).
5. В наклоне тяга штанги к животу – 5 x 5.
6. Подтягивание на перекладине широким хватом – 4 x 6.
7. Жим штанги из-за головы, сидя – 5 x 5.
8. Отжимания на брусьях: 5 x 6-7.

В данном комплексе следует выбирать такие веса отягощения, чтобы последние повторения в сериях (подходах) давались с максимальным усилием. Она направлена на увеличение объемов и силы мускулатуры, поэтому, если не будет достигнута поставленная цель, возможны ошибки в системе питания. Если все еще есть избыточное количество жировой прослойки, то необходимо ввести в программу упражнение 3 из первого комплекса – подъемы ног, лежа на наклонной скамье – 5 x 15.

Этот комплекс надлежит выполнять два месяца. При успешном его освоении значительно увеличатся объемы мышц и сила.

Четвертый комплекс упражнений предназначен для повышения физической силы.

На данном этапе применяется “раздельная” схема тренинга. Это значит, что разные группы мышц будут прорабатываться в разные дни занятий.

Понедельник, четверг:

1. Приседания со штангой на спине – 1 x 10, 3 x 9-6, 1 x 8-10. Один подход выполняется с большим числом повторений – это разминочный подход. В следующих трёх подходах выполняются от 9 до 6 повторений.

Такой прием называют “пирамидой” – суть его в повышении веса снаряда в каждом подходе и одновременное уменьшение числа выполняемых с этим весом повторений. Схема может быть такова: 9, затем 7, затем 6 повторений. Последний подход снова выполняют с увеличенным числом повторений. Это также своеобразный метод, называемый “пампсет” – то есть подход, который даёт приток свежей крови в усталые мышцы и ускоряет восстановление.

2. Жим, лежа на горизонтальной скамье – 1 x 10, 3-5 x 6, 1 x 6-8. Здесь встречается альтернативный выбор не числа повторений, а числа подходов – 3-5 x 6; если не приходится резко снижать вес в последних подходах, работайте в 5 подходах по 6 повторений. Если быстро утомляетесь, то постарайтесь до предельного числа подходов добраться в течение месяца.

3. Отжимания на брусьях с дополнительным отягощением, прикрепляемым к поясу – 1 x 10-15, 6 x 8-5. Шесть подходов выполняются в стиле “пирамида”.

Вторник, пятница:

4. Тяга в наклоне на Т-грифе – 1 x 10, 6 x 5-3 (“пирамида”).

5. Жим гантели, лежа на наклонной скамье головой вверх – 1 x 9-10, 5-4 x 5.

6. Сгибания рук со штангой, стоя – 1 x 9-10, 5-7 x 5.

7. Жим штанги, лежа на наклонной скамье головой вверх – 1 x 10, 4 x 5.

Данный комплекс рассчитан на 6 недель.

Закончив этот цикл, повторите тренировочную схему, данную в третьем комплексе упражнений, примерно в течение 6-8 недель. Выполнение данных тренировочных программ является основой для дальнейшей специализации в силовом троеборье.

Еще раз напоминаем, не торопитесь с наращиванием веса снарядов и не перепрыгивайте через указанные этапы тренировки. Сила, как и объемы мускулатуры, растет медленно, и не в период работы, а в период восстановления.

Важный методический аспект – длительность пауз между подходами. В течение всего, примерно 8-9-месячного периода тренировок начального уровня необходимо придерживаться следующей рекомендации: между подходами отдыхать не более 1,5-2 минут, между упражнениями – 2-3 минуты. Важно прислушиваться к реакции своего организма: если очередной подход дается с трудом, и вы не укладываетесь в рекомендованное число повторений с избранным весом, увеличьте паузу между подходами, примерно на 10-15 секунд, до тех пор, пока вы найдете оптимальную величину.

К концу этого периода вы должны уже хорошо овладеть техникой выполнения основных упражнений – и соревновательных, и вспомогательных.

Следующий комплекс упражнений сузит арсенал применяемых упражнений и ближе подойдет к тому, что называется специализированным тренингом в силовом троеборье. Упражнения в нем подобраны таким образом, что будут целенаправленно развивать именно те группы мышц, на которые ложится основная нагрузка при выполнении упражнений, входящих в программу силового троеборья.

1. Подъем штанги на грудь в тяжелоатлетическом стиле – 3 x 8.
 2. Тяга штанги к подбородку, стоя – 3 x 8.
 3. Приседания со штангой на спине – 6 x 8.
 4. Жим штанги лежа – 6 x 8.
 5. Жим из-за головы сидя – 3 x 8.
 6. “Французский” жим штанги лежа – 3 x 8.
 7. Подъемы туловища из положения лежа на наклонной доске – 3 x 10-15.
- В среду комплекс упражнений будет выглядеть иначе:
8. Подъем штанги на грудь и толчок в тяжелоатлетическом стиле – 3 x 8.
 9. Приседания со штангой на груди – 6 x 8.
 10. Становая тяга – 6 x 8.
 11. Подъемы штанги вперед выпрямленными руками – 3 x 8.
 12. Жим тяжелых гантелей, лежа на наклонной скамье – 3 x 8.
 13. “Гиперэкстензии” с отягощением – 3 x 8.
 14. Наклоны в стороны поочередно с гантелью в одной руке – 3 x 10.

Этот комплекс уже отчасти ориентирован на развитие скоростно-силовых качеств (взрывной силы), поскольку в него введены динамические упражнения. Его следует выполнять примерно около 12-13 недель. В течение этого цикла стремитесь примерно раз в 1-2 недели, но не чаще, увеличивать вес снарядов в упражнениях 1, 3, 4, 8 и 10. Именно они помогут выйти на необходимый для второго года тренировок уровень развития силы.

Примечание: удержитесь от стремления проверить свою силу в подходах по 1-2 повторения.

Через полтора месяца занятий по этому комплексу обязателен перерыв на 5-7 дней.

В первый год тренировок занимающиеся не должны участвовать в соревнованиях. Необходимо сохранить энтузиазм для плодотворных занятий, в цикле начальной соревновательной подготовки.

Этот цикл длительностью в год (их принято называть макроциклами) разделен на два периода, длительностью по полгода каждый.

Цель первого полугодического периода – совершенствование техники соревновательных и отдельных вспомогательных упражнений.

Примечание: в упражнениях, входящих в программу пауэрлифтинга, будут использоваться отягощения, которые позволят определить уровень максимальной силы. Выполняют их в 1-2 повторениях. В ходе этого полугодического цикла особенно важно следить за состоянием своего организма. В случае появления симптомов перенапряжения на некоторое время необходимо исключить из программы упражнения, выполняемые в 1-3 повторениях. Длительность таких укороченных занятий зависит от того, насколько быстро происходят процессы восстановления.

Итак, первые полгода первого соревновательного цикла.

Понедельник:

1. Жим штанги на горизонтальной скамье в стиле "пирамида" – 1 x 8, 1 x 6, 1 x 4, 1 x 1, 1 x 6.
2. Разведения рук с гантелями, лежа на горизонтальной скамье – 4 x 7-8.
3. Жим штанги от груди стоя – 4 x 6-8.
4. Сгибания рук со штангой стоя – 4 x 5-7.
5. Тяга за голову на вертикальном блоке – 4 x 8-10.
6. Приседания со штангой на груди – 4 x 8-10.
7. Подъемы туловища из положения лежа на наклонной скамье – 4 x 15-20.

Среда:

8. Разведения рук с гантелями в стороны, сидя – 4 x 6.
9. Тяга штанги к подбородку стоя – 4 x 6.
10. Отжимания на брусьях с дополнительным отягощением на поясе – 4 x 6.
11. Сгибания рук с гантелями сидя – 4 x 6.
12. Выпрямления рук со штоком вертикального блока вниз (трицепсовый жим) – 4 x 6.
13. Становая тяга, стоя на подставке 10-15 см – 4 x 8-10.
14. Подтягивания на перекладине до касания грифа грудью – 4 x 8.
15. Подъемы ног к перекладине в висе – 4 x 10.

Пятница:

16. Приседания со штангой на груди в стиле "пирамида" – 1 x 10, 1 x 7, 1 x 5, 1 x 3, 1 x 1, 1 x 5.

17. "Пуловер" – 4 x 8.

18. Жим штанги, лежа на горизонтальной скамье – 4 x 8.

19. Жим штанги с груди сидя – 4 x 8.

20. "Гиперэкстензии" – 4 x 10.

21. Подъем на носки, сидя на специальном устройстве – 4 x 10.

22. Подъем туловища из положения лежа на наклонной скамье с поворотами и касанием локтем разноименного колена – 4 x 10-15.

Каждому занятию этим комплексом должна предшествовать тщательная разминка. Она может состоять из обычных гимнастических упражнений. Ценным средством для разминки и подготовки организма к повышенным нагрузкам является стретчинг.

Очень важно выбрать величину отягощения. Она избирается таким образом, чтобы в упражнениях, выполняемых в стиле "пирамида", вес снарядов не превышал 95% от повторного максимума (ПМ). В соответствующих вспомогательных упражнениях вес снарядов не должен превышать 70% от ПМ. Это значит, что занимающийся технически правильно, без задержки дыхания и плавно в состоянии выполнить последнее повторение с максимальным усилием. Важно, чтобы, достигнув такого уровня силы, который бы позволял выполнять упражнения с определенным весом без усилия, систематически повышалась величина отягощения минимум на 2,5 кг. Это даст возможность медленно и устойчиво повышать уровень силы.

Вторая часть годового тренировочного соревновательного цикла также длится полгода. Цель её — повышение уровня мышечной силы и подготовка к первому соревнованию в пауэрлифтинге.

Пример комплекса занятий в периоде.

Понедельник:

1. Жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, в стиле "пирамида" – 2 x 10, 1 x 5, 1 x 3, 1 x 2, 2 x 1, 2 x 3.

2. "Пуловер" – 4 x 6.

3. Жим штанги, лежа, узким хватом от груди – 4 x 6.

4. Сгибания рук с гантелями сидя – 4 x 6.

5. Приседания со штангой на спине – 4 x 6.

6. Приседания со штангой на спине, опускаясь в глубокий сед и задерживаясь в нем на 2-3 секунды (этот прием называется "стоп-присед" и позволяет значительно увеличить стартовую силу в приседании) – 2 x 6, с несколько уменьшенным весом.

7. Подтягивания на перекладине – 4 x 8.

8. Подъемы туловища из положения лежа на наклонной скамье – 4 x 10-15.

Среда:

9. Жим штанги от груди, сидя – 4 x 6.
10. Разведения рук с гантелями в стороны, сидя – 4 x 6.
11. Сгибания рук с гантелями сидя – 4 x 6.
12. Тяга штанги к подбородку стоя – 4 x 6.
13. Становая тяга с помоста – 3 x 6.
14. Становая тяга с подставок, на которых располагаются диски (высота – 10-15 см) – 3 x 6. Вес штанги должен быть несколько увеличен.
15. Подтягивания на перекладине широким хватом – 4 x 8.
16. Одновременные подъемы туловища и ног с пола, касаясь носков пальцами рук – 4 x 10-15.

Пятница:

17. Приседания со штангой на спине в стиле “пирамида” – 2 x 8, 1 x 5, 1 x 3, 2 x 1, 2 x 3.
18. Жим ногами, лежа на специальном устройстве – 2 x 8.
19. “Пуловер” с выпрямленными руками – 3 x 8.
20. Жим штанги, лежа на наклонной скамье – 4 x 5.
21. “Гиперэкстензии” – 4 x 8.
22. Выпрямления рук со штоком блочного устройства (вниз) – 4 x 5.
23. Одновременные подъемы туловища и ног с пола до касания носков пальцами рук – 4 x 10-15.

Здесь необходимо повысить вес снарядов во вспомогательных упражнениях (он составит 75-80% от ПМ); в соревновательных упражнениях, выполняемых в стиле “пирамида”, вес подбирают, как и в прежнем полугодовом цикле. Очень важно, чтобы схема интенсивности нагрузок была волнообразной. Здесь применяют очень простой способ: после трех недель мощных, ударных нагрузок одну неделю работают с наполовину сокращенным числом подходов в каждом из упражнений комплекса — это позволит восстановиться и в следующий месяц тренироваться со свежими силами. Важно также через каждые полтора месяца делать перерывы на 5-7 дней, занимаясь в эти дни активным отдыхом.

Можно провести 2-3 занятия по системе стретчинга, после чего выступить на первых соревнованиях по пауэрлифтингу.

Такая схема годовой подготовки позволяет приобрести силовую базу, освоить технику упражнений, входящих в программу соревнований. Необходимо так спланировать тренировки, чтобы окончание полугодового цикла совпало с моментом проведения официальных соревнований.

Выступать на соревнованиях рекомендуется в том весе, который для вас сейчас естествен.

ТЕХНИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Среди большинства людей, увлекающихся пауэрлифтингом, распространено мнение, что главное здесь сила, а техника примитивна и имеет второстепенное значение. Исследования показали, существуют разительные отличия между техникой чемпионов и новичков, и эти различия главным образом и определяют разницу их результатов. Для начала выбор техники связан с анатомическими и биомеханическими факторами, проявляющимися у конкретного спортсмена в конкретном упражнении. Но, к сожалению немногие пауэрлифтеры, даже мирового уровня используют благоприятные анатомические и биомеханические предпосылки в каждом соревновательном упражнении.

Приседание

Для техники приседания характерны две крайности – очень узкая постановка ступней и очень широкая (так называемый – сумо-стиль), а также бесчисленное множество промежуточных вариантов. Традиционный стиль (в узкой стойке) может отличаться также небольшим наклоном туловища вперед, сумо-стиль – более вертикальным положением спины.

Лучшие атлеты-пауэрлифтеры имеют склонность к более вертикальной позиции туловища, чтобы большие нагрузки принимали на себя более сильные по сравнению с эректорами спины мышцы бедра и тазового пояса.

Лица с длинной спиной должны избегать техники приседа с наклоном вперед, так как при неудачной попытке подняться из приседа длинное плечо рычага спины заставит их завалить штангу вперед.

В приседе категорически не рекомендуется во время подъема округлять спину. Это не дает преимуществ ни в силе, ни в рычаге, а лишь увеличивает вероятность травм.

Все выдающиеся лифтеры стараются расположить гриф штанги не на верхней части трапециевидных мышц, а пониже рядом с тыльными долями дельтовидных мышц. Это создает преимущества, в рычаге укорачивая его.

Чем больше наклон вперед, тем больше нагрузки при приседе на мышцы-выпрямители позвоночника, чем вертикальнее положение туловища, тем больше включаются в работу ноги. Многоопытные пауэрлифтеры используют в равной (или оптимальной) степени и ноги и спину.

Постановка ступней у опытных спортсменов различна, но большинство предпочитает стойку чуть шире плеч. Это позволяет распределять нагрузку и на мышцы бедер и на мышцы тазового пояса.

Правило такое, чем шире стойка, тем больше включаются мышцы таза, чем она уже, тем больше акцент на мышцы бедер.

Надо учесть, что и "великие", и новички наталкиваются на "мертвую точку" при подъеме из приседа, когда бедра находятся под углом примерно 30° по отношению к параллельной полу воображаемой линии, проведенной через ось коленного сустава. Единственное здесь средство – в момент нахождения в этой точке подать таз вперед, отведя голову назад. Это практически невозможно сделать с округлой спиной. Кроме того, такой способ выхода из "мертвой точки" требует большой силы группы квадрицепса.

Техника выполнения приседания предусматривает медленное опускание в присед. Это, прежде всего, гарантирует включение максимального числа двигательных единиц непосредственных и вспомогательных движителей. Траектория движения грифа штанги должна быть максимально близка к вертикальной линии, проходящей через середину ступни атлета.

Упражнения, используемые для тренировки приседаний

Прежде чем перейти к обзору методик тренировки приседаний давайте рассмотрим вспомогательные упражнения и нюансы их выполнения. Возможно, далеко не все эти упражнения будут использоваться Вами, но знать и уметь их правильно делать надо.

1. **Приседания классические** – это те же приседания, технику которых мы рассмотрели в главе 3. В тренировках техника должна быть всегда такой же, как на соревнованиях – это самое главное условие. Нельзя тренироваться в одном стиле, а выступать в другом.

2. **Полуприседания** – выполняются на скамью или без нее. Выбатывают "привычку" к большим весам и наработку в съеме штанги и отходе от стоек. Техника выполнения – идентична приседаниям классическим, но глубина четверть приседания чуть глубже в зависимости от веса штанги.

Перегрузка – удержание штанги на плечах в исходном положении приседаний. Два ассистента помогают снять штангу со стоек. Отходить не надо. В этом положении выдерживается статическая нагрузка в течение около 10 сек. Важно полностью контролировать вес. Положение штанги на плечах и расстановка ног как в приседаниях классических. Упражнение, как и предыдущее, готовит организм к субмаксимальным весам. Вес на штанге обычно 110-150 % от максимальных приседаний.

3. **Приседания медленные** – техника идентична приседаниям классическим, но выполняется в другом темпе. Возможны два варианта.

- а) медленное опускание около 3-5 с плюс медленное вставание 3-5 с.
- б) медленное опускание около 3-5 сек. плюс быстрое вставание.

Медленно
быстро
вставание
Имя А. А. Куляшова

Разница в этих приседаниях будет заключаться в весах и количестве повторений. Чем больше время движения, тем меньше вес и/или меньше повторений.

Это упражнение позволяет хорошо нарабатывать технику приседаний, т.к. используются веса 50-60% от максимального. Низкий темп позволяет контролировать движение.

4. Приседания с задержкой – техника идентична приседаниям классическим, темп тоже обычный, но в движении делаются 3-4 задержки на 1-3 с. Цель упражнения та же что и приседания медленные. Возможны варианты:

а) задержки делаются в движении вниз + вверх быстро.

б) задержки делаются и в движении вниз и в движении вверх. Здесь можно варьировать общее количество задержек, их время, вес штанги и количество повторений.

5. Приседания с задержкой в приседе – выполняются в несколько ином стиле ближе к штангистским приседаниям. Штанга кладется чуть выше на трапецию, а ноги ставятся чуть уже, чтобы обеспечить некоторую опору на голень в самом низу. Темп приседаний обычный, но в самом низу делается задержка 2-3 с. Целесообразно, в приседе несколько расслабить верх спины и как бы “лечь” грудью на колени. При этом присед – максимально глубокий. Это позволит замечательно нагрузить и бедра и длинные мышцы спины, особенно их середину.

6. Наклоны-приседания – положение штанги и расстановка ног такая же, как в предыдущих приседаниях. Сначала выполняется наклон со штангой, примерно до уровня горизонтали или чуть выше. Затем плечи и штанга остаются, неподвижны, а опускается таз до нижней точки.

Вставание выполняется в обратном порядке. Целесообразно выполнять небольшие задержки, около 1 сек., между наклоном и приседанием, и в нижней точке приседа. В этом упражнении большую нагрузку получает спина, но, кроме того, отрабатывается взаимодействие спины и ног.

7. Приседания в “ножницах” – можно выполнять на подставку или без нее. Штанга лежит высоко на трапеции. Одна нога ставится на полшага вперед, другая на полшага назад. Сгибая переднюю ногу, коленом второй ноги касаетесь пола и возвращаетесь в исходное положение. Это если без подставки. Если с подставкой, то нужно коснуться ягодичей передней ноги пятки этой же ноги, т.е. полное сгибание бедра. В данном упражнении очень хорошо прорабатываются ягодичная и нежная мышца, а также квадрицепс бедра.

8. Приседания с узкой расстановкой ног – применяют для большей нагрузки на квадрицепс бедра. Штанга кладется высоко на трапецию, ноги почти вместе, носки развернуты. Садиться нужно как можно ниже, задержка внизу не требуется.

9. **Приседания Гаккеншмидта** – штангу удерживают руками сзади, на уровне таза, под пятки подкладывают подставки, так, чтобы стоять на носках. Приседание выполняется максимально глубоко. Хорошая проработка передней части бедра.

10. **Приседания в Гакке** – приседания в станке Гаккеншмидта. Также хорошо нагружают переднюю часть бедра.

11. **Жим ногами** – выполняется в станке для жима ногами. Позволяет очень мощно нагрузить ноги (фактически имитируя приседания) но при этом не нагружает спину. Хотя если отрывать таз от скамьи, то можно сильно травмировать поясницу, поэтому нужно следить за правильной техникой.

12. **Разгибания ног в станке** – квадрицепс бедра.

13. **Сгибания ног в станке** – бицепс бедра.

Жим штанги лежа

Для техники жима лежа также характерны две крайности – перпендикулярно расположенные плечевые отделы рук по отношению к туловищу (так называемый грудной стиль) и почти прижатые к туловищу локти (так называемый трицепсовый стиль) а также бесчисленное множество промежуточных вариаций.

Пауэрлифтеры с более сильными грудными мышцами склонны выполнять жим, с более широким хватом разводя локти в стороны. Атлеты с более сильными фронтальными частями дельтовидных мышц и трицепсами стремятся к более узкому хвату и выполняют жим с локтями, приведенными к туловищу. Среди атлетов высокой квалификации распространена техника “грудного моста” – атлет сильно прогибает позвоночник, оставляя голову лопатки и таз надежно покоящимся на скамье. Этот прием, не противореча правилам, позволяет более активно включать в работу грудные мышцы, и особенно нижние их части. Кроме того, в качестве вспомогательных движений включаются, и широчайшие мышцы спины сокращается дистанция, на которую перемещается гриф тяжелого снаряда и, следовательно, затрачивается меньше энергии во время жима.

Вспомогательные упражнения 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. Мы не будем перечислять все эти упражнения. Существует множество книг по бодибилдингу, где они описаны. Упомянем лишь те упражне-

ния, которые имеют некоторые отличия или нюансы, необходимые в пауэрлифтинге для повышения результативности жима лежа.

1. Собственно выполнение жима лежа. Это упражнение подробно рассматривалось ранее. Еще раз хотим напомнить, что жим лежа следует выполнять всегда с использованием всех технических нюансов, присущих официальным соревнованиям. Помните, что на тренировке вы не только тренируете силу, но и нарабатываете 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. Ему необходимо удерживать штангу в этом положении в течение 10 с, 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 – Вы не должны 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 с, 2 повторения в 5 с или 3 повторения в 3-4 с. 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 у Вас 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 с опускание и 3-4 с 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 с, 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 с) + жим вверх с 3 остановками;
- опускание с тремя остановками (2-3 с) + 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 мы закончим описание вспомогательных упражнений. Но это не значит, что их больше нет. Вы должны 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.

Становая тяга

Для техники выполнения становой тяги характерны, как и для техники приседания, два крайних стиля очень широкая постановка ступней (так называемый “сумо-стиль”) и традиционная узкая постановка, а также громадное разнообразие промежуточных.

Из всех трех движений тяга самое травмоопасное упражнение, причем поражает травма очень важный орган – позвоночный столб.

Травмоопасность упражнения усугубляется еще тем, что в нем невозможна страховка или помощь со стороны партнеров или ассистентов на помосте. Более того, упражнение последнее в регламенте соревнований, и тактические соображения порой толкают атлетов на значительное превышение веса по сравнению с реальными возможностями и предварительной заявкой. Это происходит именно тогда, когда показанные соперниками результаты не дают атлету шанса надеяться на призовое место, а интересы команды или личные амбиции берут верх над здравым смыслом.

Несколько советов, которые помогут избежать “баранки” или травмирования при выполнении становой тяги.

Гриф всегда должен двигаться вверх по воображаемой вертикали, как бы проведенной через середину ступней атлета. Никогда не округляйте позвоночник, и не опускайте голову на грудь. Гриф штанги должен двигаться как можно ближе к туловищу (разрешается “скольжение” по передней поверхности бедер) В заключительной части тяги лопатки сводятся назад-внутри, а плечи опускаются. Начинают подъем снаряда всегда ноги (но не спина это самая распространенная ошибка атлетов и начинающих, и достаточно подготовленных).

Индивидуальная техника выполнения соревновательных упражнений должна быть тщательно отработана – тогда она будет безопасной с точки зрения травм, жизнеспособной и результативной.

ЭКИПИРОВКА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Экипировка была разработана для того, чтобы свести к минимуму травматизм при выполнении упражнений. В первую очередь следует определить, что такое “экипировка”.

Экипировка – это одежда, обувь или другие приспособления, применяемые при подъеме штанги, разрешенные федерациями для использования на соревнованиях. Кроме того, экипировка должна уменьшать вероятность травмы и помогать в упражнении. Таким образом, обычная спортивная форма или шорты, хотя и разрешены для выступления на соревнованиях, но никак не помогают на случай травмы, а значит, не считаются экипировкой.

Теперь посмотрим, какая же экипировка используется в приседаниях:

1. Специальная обувь (штангетки).
2. Пояс (belt).
3. Бинты для колен (knee wraps).
4. Трико (костюм) для приседаний (supersuit).
5. Напульсники (wrist wraps).

Итак, рассмотрим эту экипировку внимательнее.

1. **Штангетки** – это обувь, которую применяют для тренировок и выступлений штангисты (отсюда и название). Это не обязательно должна быть тяжелоатлетическая обувь. Основное ее отличие состоит в том, что это жесткая, кожаная обувь, которая туго шнуровывается по всей длине. Кроме того, здесь жесткая подошва и небольшой твердый каблук (около 2 см). Для приседаний это идеальная обувь, нога в ней жестко зафиксирована и не наклоняется в сторону, а каблук позволяет держать равновесие. То есть имеет место устойчивость и уменьшается возможность травмы голеностопного сустава.

Штангетки выпускаются в различных вариантах. Наиболее приспособлены для пауэрлифтинга штангетки фирмы “Safi” (США). И выпускаются также образцы, немногим уступающие зарубежным аналогам.

2. **Пояс** – это кожаный широкий многослойный ремень. В тяжелой атлетике применяют ремень широкий сзади и узкий спереди. Так сказать, по наследству, такой пояс перешел и в пауэрлифтинг. Со временем его видоизменили, и теперь он имеет одну и ту же ширину по всей длине, величина которой изменилась и составляет 10 см. Она ограничена правилами соревнований.

3. **Бинты для колен** – это вид экипировки, так же перешедший из тяжелой атлетики, но несколько модернизирован.

Еще штангисты заметили, что использование наколенников или эластичных бинтов на коленях уменьшает вероятность травматизма коленных

суставов и облегчает приседания. Так как в тяжелой атлетике не нужны субмаксимальные результаты в приседаниях, то штангисты не пошли по пути модернизации бинтов и до сих пор применяют обычные эластичные бинты.

В пауэрлифтинге эти бинты уже были не достаточно надежными. Их необходимо было усовершенствовать.

Давайте посмотрим, как работают бинты.

Во-первых, они снимают часть нагрузки со связок колена и сводят возможность травмы к минимуму. Чем жестче намотаны бинты, тем ниже эта вероятность.

Во-вторых, бинты облегчают приседания за счет своих эластичных качеств. Они сжимаются и растягиваются как пружины, позволяя поднять больший вес.

Существует третье преимущество бинтов, которое определяется комбинацией первых двух. Если бинты использовать не только на соревнованиях, но и в тренировках, значительно повышается интенсивность тренировок (т.к. нет опасений травмы и можно работать с большими весами), что приводит к росту результатов на соревнованиях.

Исходя из вышесказанного становится понятным, что чем туже будут намотаны бинты, тем больший эффект они дадут. Хотя и здесь нужна "золотая середина", иначе слишком твердые бинты способны передавить и травмировать связки, артерии и др.

В настоящее время несколько фирм США выпускают жесткие бинты для приседаний. Они все имеют стандартную длину 2 м и отличаются лишь жесткостью. Длина ограничена потому что, чем длиннее бинты, чем больше оборотов можно сделать, тем большей становится их супинарная жесткость, а значит, результат будет более высоким. Чтобы дело не доходило до абсурда и чтобы уравнивать возможности спортсменов, введен общий стандарт.

Выбор бинтов зависит от самого спортсмена, от его индивидуальных желаний. Но нужно сказать, что обычно с повышением мастерства все атлеты начинают использовать более жесткие бинты. Такие бинты могут прибавлять к результатам в упражнениях от 10 до 30 кг. В приседаниях – это уже не просто теория, а практические показатели.

Лучшими бинтами считаются изделия фирм – "Marathon Double Gold line", "Titan" и "Inzer".

4. Трико или суперкостюм (supersuit).

В пауэрлифтинге изменение техники приседа приводит к появлению еще 2-х слабых мест.

Из-за изменения ширины постановки ног значительно возросла нагрузка на паховую область. В нижней точке приседания, если вес на штанге

слишком большой, спортсмена может сильно “просадить” вниз. Возможны серьезные травмы связок.

Трико предотвращает эти травмы. С виду трико напоминает обычный тяжелоатлетический аналог, но выполняется оно из очень жесткого материала с очень прочными швами.

Принцип действия трико такой же, как и у всей остальной экипировки. Оно жестко обхватывает верх бедра, таз и спину. По этой причине подвижность тазобедренного сустава снижается, и в случае “просаживания”, кроме силы спортсмена, начинает действовать сила упругости материала, что несколько облегчает положение.

Дополнительная сила упругости трико позволяет увеличить результат.

Кроме паховой области, трико страхует и спину.

Федерацией IPF сейчас разрешены изделия трех фирм, выпускающих трико – “Marathon”, “Inzer” и “Titan”.

Все три вида трико отличаются дизайном и действием. Выбор трико очень индивидуален.

5. Напульсники. Последние травмоопасные точки при выполнении приседаний в пауэрлифтинге – это запястья.

Из-за того, что штанга располагается на плечах несколько ниже, она имеет тенденцию сползать. Поэтому приходится удерживать ее руками, что увеличивает нагрузку на кисти. Причем, наиболее опасно это не на большом весе, где движение повторяется 1-2 раза, а на средних тренировочных весах, где приседания выполняются несколько раз. Длительность нагрузки возрастает, и в последних повторениях она увеличивается дополнительно из-за сползания штанги.

Чтобы избежать болей в запястьях, используют напульсники. Это такие же бинты, как и на приседаниях, но более короткие. Разрешенная длина – до 50 см. Жесткость таких напульсников не имеет особого значения. Обычно, она идентична бинтам на колени.

Напульсники выпускают фирмы: “Inzer”, “Marathon” и “Titan”. По правилам допускаются изделия и других фирм.

Обычно, со временем, атлеты привыкают к нагрузке на кисти и, как правило, перестают пользоваться напульсниками при выполнении упражнений на соревнованиях.

6. Рубашка (майка) для жима лежа (blast shirt).

Назначение рубашки состоит в том, чтобы свести к минимуму травмы плеч и груди. С виду она напоминает обычную футболку, сделанную из очень прочной, но эластичной ткани (такой же, как и трико для приседаний). При ближайшем рассмотрении становится заметно, что здесь значительно уменьшена ширина в области груди. И когда атлет надевает рубашку, она очень плотно облегает тело, как бы “сворачивая” плечи вперед. Во время

жима, когда нужно опустить штангу на грудь, материал рубашки в области груди атлета принимает на себя значительную нагрузку. Он растягивается при опускании и, сжимаясь, помогает спортсмену "сорвать" штангу с груди. По принципу действия рубашка напоминает трико для приседаний. Таким образом, при наличии рубашки уменьшается нагрузка на мышцы, связки груди и плеч. Этот факт позволяет поднять больший вес в жиме лежа.

Для рубашки, как и для трико и бинтов, справедлив "суммарный накопительный эффект". Поясним этот момент: использование рубашки на тренировках позволяет поднимать больший вес, что означает повышение интенсивности тренировочного процесса. Конечным следствием этих обстоятельств является повышение результата на соревнованиях! Однако существует и обратная сторона медали, а именно: постоянное использование рубашки приводит к постепенному ослаблению связок груди и плеч. Поэтому рекомендуется тренироваться без рубашки и использовать ее лишь в течение последних 3-4 недель перед соревнованиями на больших весах, не более чем в 2-3 повторениях. Этот факт обусловлен тем, что, плотно облекая грудь и плечи, рубашка ухудшает циркуляцию крови в этих мышцах, и многократные повторения невозможно осуществить практически. Что касается вспомогательных упражнений в жиме лежа, то их выполнение должно производиться без данного вида экипировки.

Наконец, несколько дополнительных рекомендаций по использованию рубашки для жима лежа:

- Как и для трико для приседаний, для рубашки очень важен ее размер. Т.е. это экипировка чисто индивидуальная, параметры которой зависят от весовой категории спортсмена. Подбирать ее нужно очень тщательно. Если рубашка будет слишком большой, то ее использование практически не даст никакого эффекта. Если она будет слишком маленькой, то Вы просто не сможете ее надеть.

- Рубашка является одним из наиболее спорных видов экипировки в официальном пауэрлифтинге. В международной федерации IPF постоянно ведутся дискуссии по ее применению. Основная причина существующих разногласий состоит в том, что были случаи, когда рубашка рвалась на груди спортсменов во время опускания штанги прямо на соревнованиях. В таких ситуациях спортсмен может от неожиданности не удержать штангу и, естественно, получить серьезную травму груди. Однако до настоящего времени, руководство IPF ни к какому конкретному выводу не пришло! Наш совет: если вы используете рубашку на тренировке или на соревнованиях, обязательно подстраховывайтесь с помощью ассистентов, наблюдающих внимательно за выполнением упражнения!

Литература

1. Бычков А. Время пришло... // Олимп. – 1996. – № 2. – С. 35.
2. *Верхошанский Ю.В.* Долговременный остаточный, тренировочный эффект силовых нагрузок. – Теория и практика физической культуры, 1983. – № 5.
3. *Воробьев Л.Н., Сорокин Ю.К.* Анатомия силы. – М.: ФиС, 1980. – 176 с.
4. *Воробьев А.Н., Роман Р.А.* Методика тренировки / Тяжелая атлетика: Учеб. для ИФК; Под ред. А.Н. Воробьева. – М.: ФиС, 1988.
5. *Глядя С.А., Старов М.А., Батыгин Ю.В.* Стань сильным! Учебно-методическое пособие по основам пауэрлифтинга. – Харьков: К-Центр, 1998. – 43 с.
6. *Жичкин А.Е.* Атлетическая подготовка в тренажерном зале. – Харьков: Изд-во ХГПУ, 1996. – 73 с.
7. *Заицорский В.М.* Методика воспитания силы // Физические качества спортсмена. – М.: ФиС, 1970. – С. 8-75.
8. *Матвеев Л.П.* Методы физического воспитания // Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. – М.: ФиС, 1976. – Т. I. – С. 72-113.
9. *Остапенко Л.* Пауэрлифтинг – шаг за шагом // Спортивная жизнь России. – 1991. – № 7. – С. 15.
10. *Остапенко Л.* История жима лежа на скамье // Спортивная жизнь России. – 1996. – №11. – С. 16.
11. *Платонов В.И.* Современная спортивная тренировка. – К.: Здоровье, 1980. – 336 с.
12. *Платонов В.И.* Теория и методика спортивной тренировки. – К.: Вища школа, 1984. – 352 с.
13. *Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И.* Анатомия человека. – М.: Медицина, 1974. – С. 172.
14. *Стейнер Брэдли Дж.* "Основы" // ИМ. – 1999. – № 3. – С. 27.
15. *Стеценко А.И.* Стремление побеждать // Пауэрлифтинг Украины. – 1992. – № 1(2). – С. 5.
16. *Ульмер Г., Брюк К., Вальден Ф., Гарт О., Тевс Г.* Физиология человека. В 4 т.: Т.4. Пер. с англ. / Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. М.: Мир, 1986. – С. 234.
17. *Хартманн Ю., Тюннеманн Х.* Современная силовая тренировка. – Берлин: Спортферлаг, 1988. – 333 с.
18. *Циссик Д.* Конструирование планов периодизации // И.М. – 1999. – № 2. – с. 121.
19. *Шейко Б.* Месячный план подготовки спортсмена – разрядника // Мир Силы. – 2000. – № 3. – с. 30.
20. *Эхт Д.Н.* Путь к силе. – М.: ФиС, 1964. – 95 с.
21. Powerlifting USA Vol.19. № 5 Dec/95. – P. 23.
22. Powerlifting USA Vol.19. № 10 Mar/96. – P. 26.
23. Powerlifting USA Vol.19. № 10 May/96. – P. 44.
24. Powerlifting USA Vol.20. № 9 Apr/97. – P. 21.
25. Powerlifting USA Vol.21. № 4 Nov/97. – P. 25.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ В ПАУЭРЛИФТИНГ	3
АНАТОМИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА	3
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ	6
ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПРОГРАММЫ	11
ТЕХНИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ	18
ЭКИПИРОВКА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ	25
ЛИТЕРАТУРА	29

Учебное издание

Леутко Валерий Кириллович

ПАУЭРЛИФТИНГ

Методические рекомендации



Технический редактор *А.Н. Гладун*
Компьютерная верстка *В.С. Маляко*
Корректурa *авторская*

Подписано в печать **13.02.2008**. Формат 60x84/16.

Гарнитура *Agial Cug*.

Усл.-печ. л. 1,7. Уч.-изд. л. 1,8. Тираж 80 экз. Заказ № **88**.

Учреждение образования "Могилевский государственный университет
им. А.А. Кулешова", 212022, Могилев, Космонавтов, 1.

ЛИ № 02330/278 от 30.04.2004

Отпечатано на ризографе отдела оперативной полиграфии
МГУ им. А.А. Кулешова.

212022, Могилев, Космонавтов, 1.