

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Кафедра физической культуры

ПАУЭРЛИФТИНГ

*Методические указания по дисциплине
«Физическая культура и спорт»
для студентов направления подготовки:
35.03.06 – Агроинженерия*

Вологда – Молочное
2019

УДК 796.8(071)

ББК 75.712р30

П21

С о с т а в и т е л и :

ст. преподаватель **Н.В.Михайлова;**

ст. преподаватель **А.В.Прокошев;**

ст. преподаватель **Е.Г.Козлова;**

ст. преподаватель **Е.Н.Волков.**

Р е ц е н з е н т ы :

доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко»

С.Е. Жуйкова;

канд.с.-х. наук, доцент кафедры физической культуры ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина»

В.Н. Хомякова.

Л 386 Пауэрлифтинг: Методические указания / Сост. Н. В.Михайлова, А.В.Прокошев, Е.Г.Козлова, Е.Н.Волков. – Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО «Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина», 2019. – 42с.

Настоящие методические указания разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, предназначены для студентов направления подготовки: 35.03.06 – Агроинженерия.

В указаниях представлена методика овладения техникой соревновательных упражнений пауэрлифтинга. Даны расширенные исторические сведения о возникновении и развитии пауэрлифтинга. Предназначено для студентов неспортивных факультетов, обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата и преподавателей физической культуры; для тех, кто только начинает самостоятельно заниматься пауэрлифтингом, и широкого круга любителей силовых видов спорта.

УДК 796.8(071)

ББК 75.712р30

© Михайлова Н.В., Прокошев А.В., Козлова Е.Г., Волков Е.Н., 2019

© Вологодская ГМХА, 2019

Введение

Среди многочисленных видов спорта среди молодежи всё большее значение приобретают занятия силовыми видами спорта. Силовое троеборье (пауэрлифтинг) является видом спорта, который способствует развитию физических качеств, занятия им сказываются на повышении физической работоспособности в целом. В пауэрлифтинге соревнования проходят в трех упражнениях – приседание со штангой на спине, жиме штанги лежа на горизонтальной скамье и становая тяга. По результатам анализа научно-методической литературы эти упражнения вовлекает в работу наибольшее количество мышечных групп и тем самым оказывают быстрый эффект в развитии силы. Развитие силы - не самоцель, а стремление к достижению высокой работоспособности, сохранению и укреплению здоровья студентов. Тем не менее, нередко в повседневной трудовой деятельности и, особенно, в допризывный период и во время службы в армии молодые люди оказываются не способными преодолеть трудности, связанные с проявлением максимальных силовых напряжений. По ряду авторов двигательные качества - быстрота, ловкость, гибкость - имеют для здоровья меньшее значение, чем сила и выносливость, т.к. силовые способности проявляются, так или иначе, в любых видах двигательной деятельности. Возраст специализации в пауэрлифтинге может начинаться не ранее 14 лет, а верхней границы практически не существует. Целенаправленное воспитание начинают с 17-18 летнего возраста. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что при правильной организации учебного процесса по физической культуре у студентов Вологодской ГМХА, делая акцент на занятия пауэрлифтингом, существенно выше будет уровень силовых показателей и физической подготовки, необходимой для последующей профессиональной деятельности.

Пауэрлифтинг (от англ. powerlifting: power- сила, и lift-поднимать)- силовой вид спорта, суть которого заключается в поднятии максимально тяжелого веса. Пауэрлифтинг также называется силовым троеборьем. Связано это с тем, что в качестве соревновательных дисциплин в него входят три упражнения: приседания со штангой на плечах, становая тяга штанги от пола и жим штанги лежа на горизонтальной скамье двумя руками- которые в сумме и определяют профессионализм спортсмена. При выступлении сравниваются показатели спортсменов одной весовой и возрастной категории. Целью освоения пауэрлифтинга является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Основной задачей настоящего учебного материала является ознакомление преподавателей, студентов и всех интересующихся пауэрлифтингом с историей этого вида спорта, правилами соревнований, базовыми элементами техники соревновательных дисциплин, методическими указаниями по планам тренировок для начинающих и подготовленных. Теоретический материал станет методической основой индивидуальных самостоятельных занятий, что поможет совершенствовать собственные физические качества студентов более умело и грамотно заниматься пауэрлифтингом в учебном процессе.

1. История развития пауэрлифтинга

Пауэрлифтинг зародился в США. В 50-х годах двадцатого века в Америке большую популярность приобрели состязания, участники которых соревновались в силе, поднимая тяжести различными, «дополнительными» способами («odd lifts»). «Дополнительными» они были по отношению к трем, признанным олимпийскими – рывок, толчок и жим штанги с плеч (жим впоследствии убрали из олимпийской программы).

В 1972 году была сформирована федерация IPF (International Powerlifting Federation) – старейшая и основная федерация пауэрлифтинга в мире.

На чемпионате 1973 года «подъемы» впервые стали выполняться в том порядке, который существует до сих пор: присед, жим, становая тяга.

В 1975 году чемпионат мира впервые прошел за пределами Америки (в Англии) и в дальнейшем пауэрлифтинг распространился по всему миру и стал популярен во многих странах, включая Россию и Украину.

В СССР пауэрлифтинг вместе с восточными единоборствами и бодибилдингом поначалу попал в опалу и был признан «идеологически вредным». Поэтому новый вид спорта сразу же ушел в подвалы, а для того, чтобы не закрывали оборудованные силами энтузиастов залы, пришлось называть его атлетической гимнастикой.

Тем не менее, постепенно атлетизм принял характер настоящего массового движения, на которое уже нельзя было закрывать глаза, и в 1979 году при федерации тяжелой атлетики СССР была создана Всесоюзная комиссия атлетической гимнастики и стали проводиться всесоюзные турниры по силовым упражнениям. Чемпионатов СССР тогда еще не было, но рекорды страны уже регистрировались. Впоследствии Всесоюзная комиссия была преобразована в федерацию

атлетической гимнастики СССР, и в 1988 году прошел первый Чемпионат РСФСР по силовому троеборью.

В том же году в Ленинграде и Москве состоялись первые международные встречи СССР – США. Спортсмен Владимир Миронов стал единственным, кто смог выиграть у американцев, обогнав своего ближайшего противника в сумме троеборья на 40 кг. Однако уже в середине 90-х годов россияне и украинцы сильно потеснили американцев и заняли прочные позиции на мировых соревнованиях по пауэрлифтингу.

История развития пауэрлифтинга в России.

Федерация силового троеборья России (как самостоятельная федерация) была создана в сентябре 1990 года после выхода из федерации атлетизма РСФСР.

1990 год вошел в историю мирового пауэрлифтинга дебютом российских атлетов на мужском чемпионате мира в составе сборной команды СССР.

Серебряную медаль завоевал Александр Лекомцев (в категории до 82,5 килограммов) с результатом 792,5 кг в сумме троеборья. С таким же результатом (792,5 килограмма) бронзовую медаль (в категории до 90 килограммов) завоевал Валерий Кузнецов. Сборная команда СССР заняла 3 место, что было очень хорошим результатом для дебютанта Чемпионата мира.

Ранняя весна 1991 года ознаменовалась успешным выступлением российских атлетов на мужском чемпионате Европы, стартовавшем 12 мая во Франции. Благодаря усилиям российских богатырей сборная команда СССР, как и год назад, снова занимает 3 место.

Чемпионами Европы стали: Александр Лекомцев (82,5 кг) - 795,0 и Валерий Кузнецов (90,0 кг) - 817,5, серебряную медаль завоевал Сергей Журавлев (52,0 кг). А вот Екатерина Танокова не только стала чемпионкой Европы в ноябре 1991 года в Норвегии, но и победила в абсолютном первенстве с результатом - 505,0 кг.

Первые чемпионы Европы

Но настоящий фурор ожидал Екатерину Танокову в Нью Дели (Индия) на 11 женском чемпионате мира в июне 1991 года. Дебютантка мирового первенства не только не растерялась, но и показала прекрасный результат. Ее победное выступление произвело эффект разорвавшейся бомбы.

Екатерина, выступая в категории до 67,5 килограммов, завоевала золотую медаль с результатом в сумме троеборья 490 кг. Причем, победила очень убедительно, подняв на 35 кг больше немки Wohlhofer, занявшей второе место.

6 сентября 1991 года во Владимире была проведена Учредительная конференция федерации силового троеборья (пауэрлифтинга) России (ФПР). Зарегистрировано на конференции 74 делегата из 42 регионов Российской Федерации.

Делегаты Учредительной конференции федерации обсудили и утвердили Устав федерации силового троеборья России. С докладом выступил Председатель Федерации силового троеборья России В. В. Богачев. В своем докладе он отметил, что федерация силового троеборья (пауэрлифтинга) в России, как общественное объединение, была создана в сентябре 1990 года, после, выхода из Федерации атлетизма РСФСР.

Все эти годы Федерация направляла свои усилия на пропаганду и развитие силового троеборья в республике: готовила судей, совершенствовала правила соревнований, разрабатывала нормативы, совместно с Госкомспортом РСФСР организовывала и проводила первенства и чемпионаты Российской Федерации. В результате этой деятельности силовое троеборье получило широкое признание на всей территории России. Федерация силового троеборья России обратилась в Международную федерацию пауэрлифтинга (ИПФ) с просьбой о принятии в ее ряды.

Возникла необходимость регистрации федерации силового троеборья России в Министерстве юстиции России, как самостоятельной общественной организации.

26 сентября 1991 года в Свердловске на отчетно-выборной конференции, состоявшейся перед Кубком России, произошло разделение Федерации атлетизма РСФСР на две федерации: Федерацию атлетизма РСФСР (президент Е. И. Колтун) и федерацию силового троеборья РСФСР (президент В.В. Богачев).

В ноябре 1991 года на 21 Чемпионате мира среди мужчин в городе Оребро (Швеция) сборная команда СССР повторила результат 1990 года: серебряным призером в категории 52 кг стал Сергей Журавлев с результатом 527,5 кг. Бронзовую медаль в категории свыше 125 кг выиграл Валерий Щедрин с суммой троеборья 912,5 кг.

Мужская сборная команда СССР заняла 4 место, пропустив вперед сборные команды Голландии (3 место), Финляндии (2 место) и США (1 место).

В связи с распадом СССР, Федерация силового троеборья России в декабре 1991 года обратилась с просьбой о принятии ее в Европейскую и Международную федерации, и с января 1992 года получила статус их временного члена. Он позволил сборным командам России в 1992 году принять участие во всех соревнованиях, проводимых под эгидой этих федераций.

20 февраля 1992 года Федерация силового троеборья (пауэрлифтинга) была зарегистрирована в Министерстве юстиции России как самостоятельная общественная организация, обладающая полномочиями по развитию данного вида спорта в России и представляющая свои интересы в государственных и общественных организациях внутри страны и за рубежом.

30 апреля 1992 года на конгрессе ЕПФ в г. Хорсенсе (Дания) федерация силового троеборья России получила статус полноправного члена Европейской федерации, а 18 ноября 1992 года в Бирмингеме (Великобритания) - полноправного члена Международной федерации.

В мае 1992 года женская сборная команда России дебютировала на чемпионате мира в Бельгии. И снова блистала Екатерина Танокова, которая уверенно завоевала золотую медаль к категории до 67,5 кг с суммой 497,5 кг. Бронзовую медаль в категории до 75 кг получила Лариса Тараканова. Женская сборная команда России в командном зачете заняла четвертое место, проиграв 3 место сборной команде Франции с разницей всего в одно очко.

Триумфально выступила женская сборная команда России в ноябре этого же года на чемпионате Европы. Чемпионками Европы стали Валентина Нелюбова (52 кг), Светлана Фищенко (60 кг), Екатерина Танокова (67,5 кг), Наталья Румянцева (82,5 кг).

Серебряными призерками стали: Ольга Большакова (52 кг), Елена Радионова (56 Кг) Наталья Магула (75 кг) и Анастасия Павлова (св. 90 кг).

Бронзовую медаль выиграла Ирина Крылова (44 кг).

В ноябре 1992 мужская сборная команда России приняла участие в чемпионате мира в Бирмингеме (Англия). Выше всяких похвал было выступление Сергея Журавлева, сумевшего выиграть у великого семнадцатикратного Чемпиона мира японца Инабы Хидеяки. Борьба была очень упорной, до последнего подхода неизвестно было, кто победит. Сергей завоевал золотую медаль Чемпиона мира с отличной суммой 550 кг, а у Инабы в итоге оказалось 540 килограммов и серебряная медаль.

После этого поражения великий Инаба никогда уже не поднимался на высшую ступень пьедестала почета. Серебряными призерами стали Андрей Миронов (75 кг) и Михаил Куликов (100 кг), а бронзовыми - Виктор Баранов (67,5 кг) и Андрей Мустриков (110 кг).

Мужская сборная команда России впервые заняла второе призовое место в командном зачете, пропустив вперед только команду США.

Первые чемпионы Мира

Тогда же в 1992 году, Екатерина Танокова и Сергей Журавлев стали первыми чемпионами мира среди представителей российского пауэрлифтинга. Они проложили дорогу к золотым медалям для других, не менее талантливых атлетов России.

Это Наталья Румянцева, Марина Кудинова и Константин Павлов, выигравшие 7 чемпионатов мира, а также шестикратная чемпионка мира Елена Ямских, пятикратная чемпионка мира Светлана Теслева и четырехкратный чемпион мира Сергей Мор.

Женская сборная команда России на протяжении одиннадцати лет (с 1993 по 2003 гг.) не знает себе равных на Чемпионатах мира. В этих победах есть немалая заслуга, как личных тренеров, так и старшего тренера женской сборной команды России Геннадия Ходосевича.

Заслуженный тренер России Геннадий Ходосевич бесменно возглавлял женскую сборную команду с 1990 года.

В период с 1990 по 2003 годы женщины России на Чемпионатах мира завоевали 67 золотых и 20 серебряных медалей, а мужчины - 32 золотых, 31 серебряную и 15 бронзовых медалей.

Мужская сборная команда России пять лет подряд (1998-2002) выигрывает Чемпионаты мира в командном зачете.

Еще больших успехов наши спортсмены добились на Чемпионатах Европы. Особенно восхищают достижения женщин. С 1992 года они выиграли в командном зачете десять Чемпионатов Европы подряд. Причем, с 1995 года они набирают максимально возможное количество очков.

Достижения мужчин намного скромнее женских. В командном зачете они выигрывали Чемпионаты Европы семь раз: в 1994, 1996, 1999 - 2003 годах. Да и золотых медалей в личном зачете у них, по сравнению с женщинами, меньше в два раза. Последние три года мужская сборная побеждает на Чемпионатах Европы с явным преимуществом.

2. Основы техники и методики обучения соревновательных упражнений в пауэрлифтинге

Соревновательные упражнения включают с себя технически сложные виды- приседание со штангой на плечах, жим штанги лёжа, становая тяга. Они выполняются с максимальным весом на одно повторение. Рассмотрим каждый вид по отдельности.

2.1 Приседание со штангой на плечах.

Приседание со штангой на плечах первое соревновательное упражнение по пауэрлифтингу, одно из сложнейших по технике выполнения:

1. Атлет принимает вертикальное положение так, чтобы гриф располагался не ниже чем на 3 см от верха передних пучков дельтовидных мышц. Гриф должен лежать горизонтально на плечах, пальцы рук обхватывают гриф, ступни полностью упираются в помост, ноги в коленях выпрямлены.

2. После снятия штанги со стоек атлет передвигается назад, становится в исходное положение. Ноги на ширине или несколько шире плеч.

3. Получив сигнал судьи («присесть») атлет сгибает ноги в коленях, опустив туловище так, чтобы верхняя часть поверхности у тазобедренных суставов была ниже, чем верхушка коленей.

Лучшие троеборцы в целом имеют тенденцию к использованию относительно прямого положения торса, с тем, чтобы опереться на силу ног в большей степени и тем самым уменьшить нагрузку на более слабую спину.

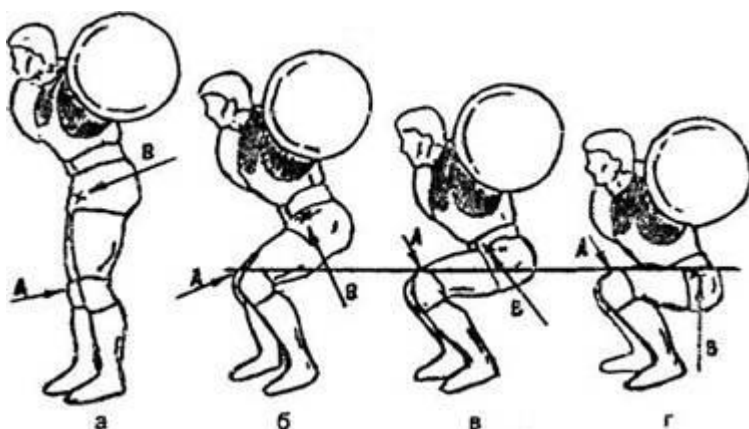


Рисунок 1. Техника приседания со штангой на плечах.

Позиции атлета в приседании (рис.1). Точка «В» - верхняя часть поверхности ног у тазобедренных суставов ниже точки «А»- верхушки коленей. Это правильное выполнение приседания.

При выполнении приседания будет неправильным округлять спину во время подъема. Эта техника не дает никаких преимуществ в отношении силы и рычага. Она только предрасполагает атлета к травматизму и снижению суммарного результата в троеборье. Всем троеборцам также рекомендуется располагать гриф ниже на спине. Подобная техника явно укорачивает позвоночное плечо рычага, давая таким образом рычаговое преимущество. Единственным исключением из этого правила будет троеборец, который в силу анатомических особенностей должен класть гриф штанги высоко на спину, чтобы избежать нежелательного наклона вперед. В этом случае высокое расположение грифа- единственный

способ избавиться от наклона вперед. Лучшие мастера приседаний используют ноги и спину с акцентом на ноги. Чем сильнее наклон вперед, тем меньше нагрузка на ноги и больше - на спину.

На рисунке 4 показан атлет, принявший позицию во время приседания в максимальной нижней точке параллели. Так, точка «В» - верхняя часть поверхности ног у тазобедренных суставов ниже точки «А» - вершины коленей. Это правильное выполнение приседания.

4. После подъема штанги и приседа атлет должен вернуться в исходное положение и полностью выпрямить ноги в коленях без двойного вставания или любого движения вниз.

5. По команде судьи («стойки») спортсмен возвращает штангу на стойки.

Методика обучения приседания со штангой на плечах.

В пауэрлифтинге процесс обучения начинающих спортсменов технике выполнения приседания со штангой на плечах можно разделить на пять этапов.

На первом этапе обучения рекомендуется начинать с правильного подхода к штанге на стойках, положения рук на грифе, определения ширины хвата, подседа под гриф, положения грифа на плечах.

Последовательность обучения принятию предстартового положения:

Следует учесть, что в отличие от тяжелоатлетов, которые в приседаниях кладут гриф наверх трапециевидных мышц, в пауэрлифтинге гриф располагают на середину трапециевидных и заднюю часть дельтовидных мышц. Так как штанга на этом месте не может лежать без поддержки, как наверху трапециевидных мышц, важно научить начинающих спортсменов жестко фиксировать ее руками.

Второй этап обучения начинается с правильного подседа под гриф, съема штанги со стоек и фиксации ее на плечах, затем - возвращение штанги на стойки.

На третьем этапе рекомендуется обучать начинающих спортсменов отходу от стоек со штангой на спине, фиксации штанги на спине в стартовом положении и возвращению штанги на стойки.

После того как спортсмен снял со стоек штангу небольшого веса, он должен отойти на 1-2 шага назад и принять стартовое положение с небольшим наклоном спины вперед. Ноги необходимо поставить чуть шире плеч, чтобы сделать стойку устойчивой. Выдержать стартовое положение в течение 5-7 секунд, затем вернуть штангу на стойки. Во время выполнения 3-го этапа необходимо, чтобы начинающего спортсмена сзади страховал более опытный атлет. При небольшом весе штанги достаточно одного страховщика. Задача тренера - следить за

выполнением упражнения, выявлять и исправлять ошибки, допущенные атлетом.

При выполнении приседания со штангой на плечах почти у всех начинающих спортсменов происходит большой наклон спины вперед. Это уменьшает усилие на опору, особенно в начале фазы взаимодействия атлета и штанги в процессе разгибания ног и туловища, что затрудняет выполнение приседания в соответствии с правилами соревнований. Поэтому очень важно научить новичков выполнять приседания так, чтобы колени не уходили вперед дальше носков. Этому может помочь вспомогательное упражнение- приседание на подставку.

Первоначально устанавливается подставка (плинт) на уровне коленных суставов. Спортсмен со штангой на спине (небольшого веса) встает спиной к подставке примерно в полушаге от нее. Приседая, он отводит таз назад и касается им плинта, не расслабляя при этом мышц спины. Коснувшись тазом подставки, спортсмен встает и принимает исходное положение. После освоения техники приседания на этой высоте надо уменьшить высоту подставки до уровня прямого угла бедер спортсмена. Только после приобретения навыка приседания на подставку этой высоты переходят к подставке более низкой высоты, которая будет позволять спортсмену выполнять приседания согласно правилам соревнований. Тренеру надо обратить внимание на то, чтобы спортсмен не садился на подставку, расслабляя мышцы спины. Спортсмен должен только коснуться тазом подставки и, не расслабляя мышц спины, встать.

У приседания одна основная схема. Вариации включают в себя различные положения туловища, ног, штанги, различную глубину приседания. Но для начала осваивается базовое движение.

Ноги на ширине плеч, ступни направлены вперед или чуть-чуть разведены (в зависимости от естественной привычки). Спина слегка изогнута, плечи назад. Штанга установлена позади основания шеи, на плечах, на спине. Хват штанги 15-20 сантиметров шире плеч. Локти направлены вниз. Нижние мышцы спины сосредоточены на поддержании угла туловища. После вдоха и задержки дыхания осуществляется сгибание ног, как при посадке на стул. Туловище при этом чуть наклоните вперед. Голень остается в вертикальной плоскости, колени направлены в сторону направления ступней. При снижении взгляд прямо вперед. Снижение осуществлять до параллельности бедер полу или еще чуть ниже. После этого замедление, и плавный (без подскоков и рывков) подъем, как бы отталкиваясь от пола. Выдох сразу по прохождении наиболее тяжелой точки.

Позиция головы:

Глаза сфокусированы прямо впереди, голова и шея точно над спиной. Это важно для правильной позиции позвоночника, максимального равновесия и безопасности. Такое положение головы включает дополнительные рефлексy, управляющие позвоночником. Взгляд вверх дает лишний риск потери равновесия, вниз- мешает правильной дуге груди; и того и другого следует избегать.

Позиция туловища:

Спина прямая, плечи отогнуты назад, низ спины согнут натурально. Прямая спина не означает вертикальности торса. При приседании со свободным грузом разумнее наклониться слегка вперед, дабы не потерять равновесия.

Туловище имеет тенденцию двигаться согласованно с бедрами для перемещения центра тяжести к коленям. Насколько ему это можно позволить, зависит от силы мышц низа спины и внутренней поверхности бедра. Легче двигаться вниз непрерывно и без толчков, тогда не понадобится прилагать слишком большие усилия к поддержанию равновесия.

Позиция грифа штанги:

Правильное положение- повыше на плечах, у седьмого шейного позвонка, на трапециевидных мышцах.

Если расположить его выше, это не только будет неудобно, но может повредить позвоночнику. Порой желательно обмотать вокруг грифа полотенце. Но не слишком толсто, не то изменится центр масс и равновесие существенно усложнится.

Если слегка свести руки- это даст большую площадь опоры грифу и упростит дело плечам. Если хват слишком широкий, опирается гриф в основном на плечи, а не руки, и вес сконцентрирован на две точки.

Скорость выполнения:

Как правило, упражнение следует выполнять медленно, особенно начинающим, концентрируясь на точном выполнении технических требований. Никогда не следует делать рывки и «подпрыгивания» при подъеме.

Чтоб изучить всю технику, просто необходимо двигаться медленно, и только потом скорость выполнения может лишь незначительно возрастать, так как резкий прирост скорости может привести к потере равновесия и тяжелой травме, особенно коленных суставов.

Правильное дыхание:

Дышать следует так: вдох (примерно 75% максимального), задержка дыхания на время опускания, подъем- и выдох. Это очень важно, так как помогает прессу стабилизировать позвоночник и торс, а стало быть- развивать большее усилие безопасно и накачивать более мощные мускулы. Не рекомендуется дышать между движениями.

Позиция рук:

Большие пальцы в хвате поверх остальных, хват симметрично по позвоночнику. Обычные ошибки закидывать руки на гриф или раздвигать их к дискам, что может привести к проворачиванию грифа, и, как следствие, падению с возможной травмой.

Поэтому следует держаться за гриф ближе к центру, а локти направлять вниз для максимального разворота плеч назад.

Ошибки при выполнении приседания со штангой на плечах:

1. Неуравновешенное по центру тяжести положение грифа после съема штанги со стоек.

Это может привести к перекосу штанги и, как следствие, невыполнение упражнения.

2. Слишком высокое положение грифа на спине.

Слишком высокое положение грифа на трапециевидной мышце, создает дополнительный рычаг, наклоняющий ваш корпус вперед от оптимальной траектории движения. Штанга должна лежать, так, чтобы верх грифа не ниже, чем толщина самого грифа от верха внешних частей плеч.

3. Слишком широкий или узкий хват грифа.

Неправильный хват грифа, слишком широкий или слишком узкий. Чрезмерно широкий хват лишает пауэрлифтера контроля над штангой, а узкий- создает значительное и вредное напряжение в локтях. Некоторые тренеры рекомендуют ширину хвата шире плеч на 5-10 сантиметров, другие тренеры на 8-15 сантиметров с каждой стороны. Здесь трудно говорить категорично, не надо забывать об индивидуальном анатомическом строении спортсмена. Ширина хвата зависит от гибкости в локтевых и плечевых суставах. Понятно, что ширина хвата будет больше у тяжеловеса, чем у атлета, который выступает в категории до 56 кг. Локти желателно приподнять немного вверх, такое их расположение будет препятствовать сползанию штанги вниз при выполнении упражнения.

4. Подъём штанги со стоек с расслабленными мышцами рук и торса.

Съём штанги со стоек с расслабленными мышцами спины может привести к потере контроля атлета над штангой. Штанга начинает трясти, “колотить” атлета, на это уходит много сил. Чаще всего, попытка заканчивается неудачей.

5. Слишком большой отход от стоек.

Лишние шаги- это лишняя трата энергии и силы. Возникает опасность расслабления мышц поясницы, это может привести к неудаче. Отходить от стоек надо ровно на столько, чтобы не задеть их штангой и не касаться стоек стопой ноги.

6. Слишком узкая или широкая постановка ног.

Несмотря на то, что постановка ног должна быть индивидуальна для каждого атлета, на соревнованиях можно встретить спортсменов с мощными бедрами и плохой подвижностью в голеностопе, которые делают приседания с узкой постановкой ног. И, как следствие этого - 90% недоседов. Слишком широкая расстановка ног может привести к травмам колен и паха.

7. Неполная амплитуда движения вниз, непрохождение прямого угла.

Не прохождение прямого угла по техническим правилам считается ошибкой, и попытка не может считаться удачной.

8. Избыточный наклон корпуса вперед.

Излишний наклон корпуса вперед при приседании может происходить по следующим причинам: недостаточная гибкость в голеностопном суставе, недостаточная сила мышц нижней части спины или неправильная форма выполнения упражнения. Опережение подъема таза по отношению к плечевому поясу (поспешное выпрямление ног в коленных суставах) приводит к излишнему наклону вперед, и большая часть нагрузки ложится на мышцы спины.

9. Не выключение колен в исходной стойке и после подъема в конечной фазе.

Не выпрямление коленей атлетом, как на старте, так и в конечной фазе, по техническим правилам считается ошибкой. Если тренер в течение двух недель на тренировках проконтролирует положение коленей у спортсмена в каждом его подходе, это сразу отразится на технике приседа в лучшую сторону.

10. Наклон головы вниз в любой из фаз приседа.

Это может привести к округлению спины и наклону туловища вперед. Чем сильнее будет наклон вперед, тем меньше нагрузка на ноги, и тем больше на спину.

11. Округление спины в любой из фаз приседа.

Округление спины может привести к смещению центра тяжести к передней части стопы и увеличению нагрузки на нижнюю часть спины.

12. Сведение коленей.

Сведение коленей происходит вследствие дисбаланса сил между сводящими и отводящими мышцами бедра, что может привести к расслаблению мышц поясницы. Надо поработать над укреплением отстающих групп мышц. Хотя есть и исключения, например, Алексей Сивоконь сводит колени, но, тем не менее, при собственном весе 67 кг приседает со штангой весом 310 кг.

13. Опережение подъема таза по отношению к плечевому поясу (поспешное выпрямление ног в коленных суставах).

Не поднимайте таз слишком быстро при вставании. Движение таза и туловища вверх должно происходить одновременно, чтобы спина не “заваливалась” при вставании вперёд.

2.2 Жим штанги лёжа

Жим лежа- второе упражнение в программе соревнований по пауэрлифтингу.

Достижение хорошего результата в жиме штанги лёжа немислимо без хорошей техники. Совершенствовать технику необходимо с самого начала занятий и никогда не жертвовать безупречной техникой выполнения упражнения ради большого веса.

Техника выполнения жима лёжа:

1. Ложимся на скамью, ноги ставим на ширине плеч. Основной упор делаем на пятки, как бы пытаюсь продавить ими пол, однако стопа при этом полностью прилегает к полу.
2. Максимально сводим вместе лопатки. Поначалу такое положение может показаться неудобным, однако оно необходимо.
3. Плотно прижимаем к скамейке голову, плечи и ягодицы.
4. Немного прогибаемся в пояснице и проверяем, чтобы гриф штанги находился над нашими глазами (рис. 2).
5. Беремся широким хватом за гриф (не более 81 см.).
6. Удерживаем штангу над грудью на вытянутых руках.
7. По команде судьи «старт» делаем вдох и опускаем штангу вниз таким образом, чтобы она коснулась груди.
8. По команде судьи «жим» на выдохе снова поднимаем штангу вверх на выпрямленные руки.
9. По команде судьи «стойки» возвращаем штангу (на стойки).

Разберём технику жима более подробно, затрагивая все необходимые аспекты.

Для эффективного жима лёжа необходимо использовать все возможные технические приемы, допускаемые правилами соревнований:

1. Необходимо до минимума уменьшить амплитуду движения, т.к. поднимаемый вес (максимальный) обратно пропорционален амплитуде.
2. Чтобы поднять максимальный вес в упражнении, необходимо подключить наибольшее число мышц.
3. Упражнение необходимо выполнять равномерно, без ускорений, а значит, в медленном темпе.

Сначала рассмотрим, как можно уменьшить амплитуду движения в жиме лёжа.

Самый простой способ- увеличить ширину хвата. Однако Международной федерацией пауэрлифтинга принято следующее

правило: расстояние между кистями (их внутренней частью) не должно превышать 81 см.

Отметим, что это не единственный способ уменьшить амплитуду.

При жиме лежа грудь можно приподнять над скамьей за счет гибкости позвоночника (сделать мост). Таким образом, амплитуда движения уменьшится. Кроме того, этот технический прием никак не ограничен правилами, в соответствии с которыми к скамье должны быть прижаты лишь голова, плечи и ягодицы. А такой «мост» отвечает этим правилам. Единственная ошибка, которая здесь подстерегает, состоит в следующем: при жиме штанги вверх появляется настойчивое желание подтолкнуть штангу грудью, оторвав при этом ягодицы от скамьи (что запрещено правилами соревнований).

Теперь разберемся, как подключить наибольшее число мышц к движению:

а) если локти при жиме лежа прижаты к корпусу, то максимально нагружены дельты и трицепс;

б) если локти максимально разведены, то нагружены грудные мышцы. Таким образом, следует выбрать такое положение локтей, при котором нагрузка будет равномерно распределяться между всеми группами мышц: грудными, передним пучком дельты и трицепсом. Нетрудно догадаться, что это будет положение, в котором угол между корпусом и плечевой костью будет составлять около 45° .

Если Вы повнимательней присмотритесь к положению атлета, лежащего на «мосту», то заметите, что в этом положении при жиме лежа значительно возрастает нагрузка на широчайшие мышцы спины. И хотя широчайшие мышцы спины задействованы лишь косвенно, однако за счет их силы существенно снижается нагрузка на другие, непосредственно работающие мышцы. Это, в свою очередь, позволяет поднять больший вес.

Кроме того, в этом положении напряжены мышцы ног и спины. В целом, атлет как бы стоит на ногах и плечах, лишь касаясь ягодицами скамьи. Это обеспечивает значительную устойчивость спортсмена.

Третьим преимуществом, которое дает "мост" в жиме лежа является следующее обстоятельство- грудные мышцы делятся на 3 части (верхний, средний и нижний пучок); верхний пучок является самым слабым, средний и нижний самый сильный. А когда жмете лежа, стоя на «мосту», то максимально включается именно нижний, наиболее мощный, пучок груди.

Обобщим все вышесказанное 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. Старайтесь как

бы свести лопатки вместе. У вас должны появиться следующие точки опоры:

- ступни ног;
- верх спины;
- затылок.

2. Ноги должны быть широко расставлены для обеспечения устойчивости (на них оказывается до 30% веса штанги). Их необходимо широко расставить и опереться в пол. Ступни обязательно должны стоять полностью на помосте. Кроме того, их следует завести назад, как можно ближе к плечам. Отрывать и двигать их во время жима категорически запрещено правилами. Поэтому сразу же постарайтесь их поставить, как вам удобно, в пределах правил. Обувь должна быть такой, чтобы не скользила, ведь устойчивость ваших ног очень даже влияет на результат, на них переносится значительная часть нагрузки (если вы, конечно, все правильно выполняете).

3. Хват штанги должен быть максимально широким, но не шире 81 см (по правилам соревнований).

4. После выполнения «жимовой стойки» следует съём штанги. Сразу, еще при разминке, регулируйте высоту стоек. В «предельных» подходах возможно использование помощи партнера.

5. Зафиксировав штангу на прямых руках, начинайте опускать ее в среднем темпе, равномерно, не теряя над ней контроля и не расслабляясь. 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. При опускании штанги делаете одновременно вдох, чтобы лучше ее встретит грудью. Опускать штангу следует в район солнечного сплетения. В этот момент желательно сводить лопатки вместе, создавая прогиб поперек скамьи, тем самым уменьшая дополнительное расстояние до штанги и выигрывая в лишних килограммах веса и силе. Опуская штангу, следите, чтобы предплечья всегда оставались перпендикулярными полу. Угол между плечом и корпусом должен составлять 45° как при опускании вниз, так и при жиме вверх.

6. Кисти старайтесь не прогибать, и для придания им жесткости, а также во избежание травм всегда бинтуйте запястья эластичными бинтами. Ведь связки, если их потянуть, заживают за период до восьми месяцев при условии, если их не тревожить.

7. А когда только штанга чуть коснется груди, то необходимо остановить ее, не вдавливая в грудь. Штангу старайтесь удерживать силой рук, так как иначе не получится срыв штанги с груди, если руки перегрузить. Затем штангу резко выжать по той же траектории, что и опускали на грудь. Эта траектория, как вы должны заметить, не совсем

прямая, а напоминает дугу. При срыве штанги с груди движение должно идти от ног путем их напряжения в сторону головы. А так как это движение происходит параллельно скамье, то так вы сохраняете свое касание с ней, старайтесь не поднимать таз (рис. 2).



Рисунок 2. Техника жима штанги лежа

Методика обучения технике жима штанги лёжа.

1. Расположение спортсмена на скамье: подойдя к скамье, ложится на спину, соприкасаясь головой, плечами и ягодицами с поверхностью скамьи. Голову необходимо расположить так, чтобы глаза находились непосредственно под грифом.

2. Захват грифа и ширина хвата. Спортсмен берется за гриф штанги простым захватом, при котором четыре пальца находятся с одной стороны грифа, а большой палец - с другой (односторонний захват правилами IPF запрещен). Спортсмены в основном используют два хвата: широкий (81 см), т. е. максимально допустимый правилами соревнований, при котором основная нагрузка ложится на грудные мышцы, и средний (65-70 см), который активнее включает в работу трицепсы и дельтовидные мышцы. Выбор зависит от длины рук и силового потенциала грудных мышц атлета. В связи с тем, что на данном этапе обучения у спортсменов еще слабо развиты грудные мышцы, рекомендуется начинать с трицепсового стиля жима лежа. Поэтому хват штанги у них будет на уровне 65-70 см. На данном этапе о прогибе спины пока не может быть и речи. Главное - научить ровно лежать на скамье, упираясь ногами в помост.

3. Съём штанги со стоек (на данном этапе необходимо научить спортсмена снимать штангу со стоек). После захвата грифа спортсмен,

медленно разгибая руки, снимает штангу со стоек и удерживает ее на прямых руках над серединой груди. Необходимо на данном этапе обучения следить за тем, чтобы спортсмен полностью выпрямлял руки в локтевых суставах и до 5 секунд удерживал снаряд в выпрямленных руках.

4. Возвращение штанги на стойки. После фиксации снаряда на прямых руках спортсмен возвращает снаряд на стойки. При обучении спортсмена самостоятельному съему со стоек и возвращению штанги на стойки обязательно нужна страховка и даже первоначальная помощь.

5. Опускание штанги к груди. После освоения стартового положения, приступают к обучению опусканию штанги на грудь.

Как правило, на первых стадиях обучения данного этапа во избежание опускания грифа в разные точки необходимо расчленить его на три обучающих этапа.

На первом обучающем этапе после принятия стартового положения спортсмен опускает штангу на доску высотой 10 см, лежащую у него на груди. Не делая паузы, он выполняет жим штанги от двух досок и фиксирует снаряд на полностью выпрямленных в локтевых суставах руках.

После того как спортсмен научится уверенно опускать штангу на две доски с последующим жимом, можно перейти ко второму этапу, в котором жим выполняется с одной доской высотой 5 см.

При опускании штанги на одну доску увеличивается не только путь штанги, но и нагрузка на мышцы. Поэтому необходимо уменьшить вес штанги.

К третьему, основному этапу обучения технике жима лежа на горизонтальной скамье можно переходить только после того, как произойдут полное освоение и закрепление первых двух этапов.

Обучение жима лежа с «мостом» начинается после освоения спортсменами жима лежа без «моста». Для того чтобы мышцы спины и позвоночник быстрее привыкли к прогибу, рекомендуется применять валик, который подкладывают под поясницу. После привыкания позвоночника и мышц спины выполнять «мост» с валиком высотой 8-10 см, обучение продолжается с применением валика высотой 13-15 см. Чем больше прогиб спины, тем меньше путь прохождения штанги, а это приведет к уменьшению физических затрат и преодолению спортсменом большего веса. В настоящее время спортсмены высокого класса используют большое количество вариантов стартового положения жима лежа с «мостом».

Ступни должны быть размещены как можно ближе к вертикальной проекции таза. Первая точка опоры спортсмена в этом положении - шея и трапециевидные мышцы. Лопатки должны быть

сведены и не должны касаться лавки, плечи опущены максимально вниз относительно туловища, мышцы ног и спины находятся в напряженном состоянии. Плечи и таз должны соприкоснуться со скамьей, вторая точка опоры- ноги спортсмена.

Ошибки в технике жима штанги лежа.

Умение оценивать правильность выполнения изучаемой техники, находить ошибки и исправлять их- важное условие успешного обучения. Так, в результате обучения технике жима лежа были зафиксированы ошибки, чаще всего допускаемые спортсменами при выполнении отдельных движений. Предлагаем их основные особенности:

1. Плохая техника выполнения упражнения. Нужно постоянно работать над техникой.

2. Неотцентрированный хват грифа штанги.

Такой хват может привести к перекошу и, как следствие, к неравномерному выжиманию штанги.

3. Односторонний (незамкнутый) хват грифа.

По причине травмоопасности этот хват запрещен техническими правилами.

4. Слишком близкое расположение головы к стойкам.

Если во время расположения спортсмена на скамье проекция грифа штанги будет находиться ниже уровня глаз, при выполнении жима спортсмен может задеть стойки, а это приведет к ненужному трению грифа о них или к остановке штанги.

5. Неправильное дыхание во время выполнения жима лежа. Жим лежа должен выполняться на задержке дыхания.

6. Отрыв головы и таза от поверхности скамьи после команды «Старт».

Отрыв головы и таза от поверхности скамьи запрещен техническими правилами.

7. Отрыв пяток от поверхности помоста или блоков.

Отрыв пяток от поверхности помоста или блоков после начала жима запрещен техническими правилами.

8. Отсутствие видимой остановки (паузы) штанги на груди.

Отсутствие остановки штанги на груди или отбив грифа от груди запрещены техническими правилами соревнования.

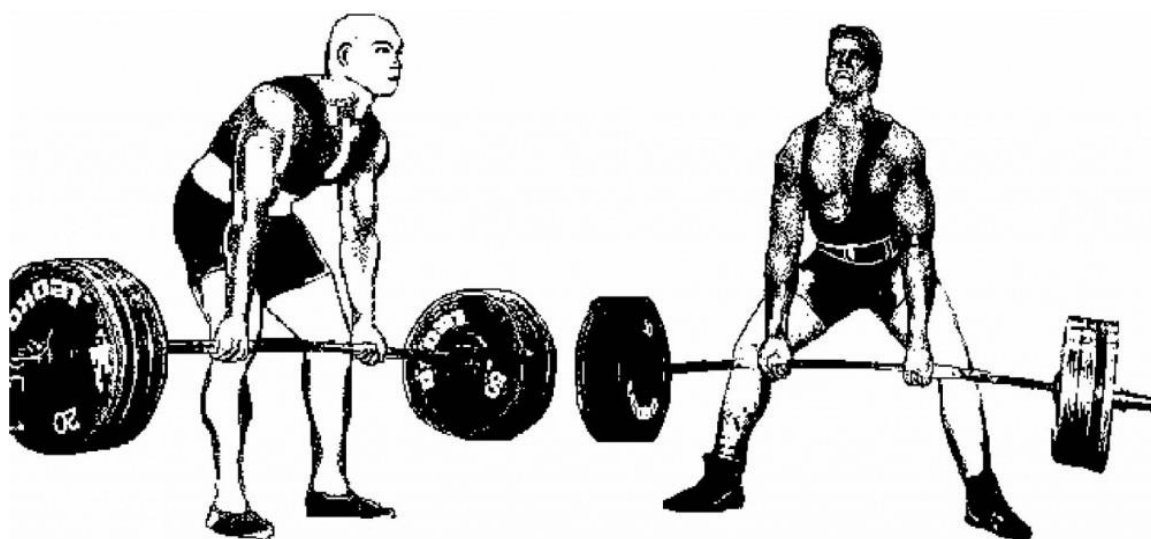
2.3 Становая тяга.

Становая тяга- последнее соревновательное упражнение в пауэрлифтинге, которое выполняется на один раз с максимальным весом штанги. Различают следующие виды становой тяги.

1. Классическая становая тяга. Это самый старый тип тяги, однако, его эффективность достаточно высока. Данный стиль пришел в пауэрлифтинг из тяжелой атлетики. Суть заключается в узкой поставке

ног, руки же проходят с внешней стороны бедер вдоль них. В данном стиле основная нагрузка падает на мышцы спины, а вот ноги участвуют только лишь в начале подъема. Данное упражнение рекомендуется спортсменам с развитой спиной, очень слабыми ногами и короткими руками.

2. Становая тяга «сумо». Это совершенно новый вид тяги исключительно для пауэрлифтинга. Смысл этого упражнения заключается в достаточно широкой поставке ног, при том, что руки проходят с внутренней части бедер. В этом случае основная нагрузка будет ложиться уже на мышцы ног (рис.3).



Тяга "классическим" стилем.

Тяга стилем "сумо".

Рисунок 3. Виды становой тяги

Сразу надо совершенно определенно сказать, что тяга становая «сумо» более выгодный для использования всей имеющейся у спортсмена силы. Несмотря на то, что строение тела у людей различается, практика показывает, что в любом случае при хорошей проработке техники движения эффективность становой тяги «сумо» несомненно выше.

Техника выполнения становой тяги «сумо»:

1. Ноги расставить под грифом штанги максимально широко. Носки развернуть под углом 45-60 градусов. Ступни подвести под гриф штанги наполовину. Спина прямая.

2. Из исходного положения, сохраняя прямую спину, опуститься подсев, сгибая ноги и отводя колени по направлению носков. Голову

чуть наклонить, чтобы видеть штангу. Таз подать вперед ближе к грифу, убрать прогиб в пояснице. Руками тянуться вниз только за счет опускания плеч поворотом их вперед-вниз, а спина сохраняется жестко прямой. При опускании, мышцы ног должны как бы натягиваться, словно тетива лука и готовиться к обратному движению. Подсесть нужно ровно настолько, чтобы можно было осуществить захват штанги.

3. Стартовое положение: колени максимально развернуты и направлены на носки ступней. Таз приближен к грифу. Спина прямая в напряженном состоянии. Плечи опущены и находятся по вертикали над грифом штанги. Голову держите прямо. Захват грифа только разнохватом. Пальцы не должны сжимать штангу, из них надо сделать подобие крючков. Руки в тяге выполняют роль только связующего звена между точками приложения силы.

4. После вдоха, с постепенно нарастающим усилием напрягать все тело. Таз удерживать ближе к штанге. Очень важно выдержать начальную нагрузку, не искажая стартового положения. К подъему штанги должно подготовиться все тело. Надо иметь в виду, что плечи и верх спины медленнее включаются в движение. Поэтому и требуется выдержка внизу до момента отрыва штанги от помоста. Надо стремиться к тому, чтобы вся нагрузка в этой фазе перекладывалась на опору, то есть на ступни ног. Там надо чувствовать давление. Ни в коем случае не делайте резких движений. Всем известно, что в рывке результаты намного меньше, чем в тяге. Ведь задача становой тяги не в том, чтобы оторвать штангу от помоста, а в том, чтобы поднять ее в выпрямленное положение тела.

5. После отрыва штанги от помоста все мышцы тела уже готовы работать в полную силу, именно теперь на задержке дыхания начинается активное выпрямление ног при жестком сохранении положения корпуса. Необходимо следить, чтобы плечи не отстали от движения таза вверх. Гриф штанги должен двигаться как можно ближе к ногам. Голова прямо или чуть отклонена назад.

6. Ноги полностью выпрямлены. Начинается аккуратное доведение корпуса до вертикального положения и разворот плеч. Таз и грудь подаются вперед. Одновременно делается напряженный «силовой» выдох. Плечи остаются опущенными и только после выпрямления тела разворачиваются назад.

7. По команде судьи «опустить» спортсмен опускает, сопровождая штангу.

И еще несколько замечаний об особенностях выполнения становой тяги в стиле «сумо»:

- в исходном положении слишком большой разворот ступней приводит к плохой устойчивости в конечной фазе и требует более

точного исполнения всего движения. Если уменьшить расстояние между ступнями, то увеличится путь при подъеме штанги. Если гриф штанги окажется ближе к носкам, то в начальной фазе увеличится рычаг между опорой и центром тяжести. В результате возрастет нагрузка на спину, усложнив отрыв штанги от помоста, а в дальнейшем выпрямление корпуса;

- в подготовительной фазе простое, несобранное опускание штанги влечет за собой серьезные отрицательные последствия.

Во-первых, снизу труднее принять правильное стартовое положение и подготовить все мышцы к хорошему началу движения. Во-вторых, опускание таза в таком случае происходит ниже, чем надо и в результате увеличивается путь для подъема. Подготовительная фаза - очень важная часть движения, на которую чаще всего не обращают внимание на тренировках;

- в стартовом положении плохая разводка коленей удаляет таз от грифа штанги, увеличивает нагрузку на поясницу и создает трудности при отрыве штанги от помоста. Согнутая спина ведет к проблемам в конечной фазе при выпрямлении. Если не опускаться до предела плечи, то придется присесть ниже, что увеличит расстояние подъема штанги;

- в начальной фазе подъем таза раньше плеч приводит к наклону корпуса, а значит к тем же последствиям: увеличению нагрузки на поясницу, усложнению отрыва штанги и выпрямлению корпуса в конечной фазе;

- в основной фазе, если при активном выпрямлении ног движения плечевого корпуса отстает по скорости от подъема таза, то спину загибает с соответствующими последствиями. К этому также может привести удаление грифа штанги от ног.

- в конечной фазе, согнутая спина может стать препятствием для завершения движения. Частая ошибка в конце движения - подъем плеч перед тем, как отвести их назад. Это приводит к обратному движению штанги, запрещенному правилами.

Несколько слов скажем про другой вид тяги - классический. Техника выполнения классической становой тяги:

1. Спина в тяге должна оставаться ровной в течение всего движения.
2. В стартовом положении таз можно поднять выше или ниже в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена.
3. Направление стартового усилия - назад и вверх.
4. Проекция центра тяжести должна проходить через пятку.
5. Темп исполнения тяги - медленный, равномерный.
6. Постановка ног - чуть уже плеч, стопы параллельно друг другу.
7. Хват штанги - на ширине плеч или чуть шире. (Обычно используют разнохват).

Методика обучения выполнения становой тяги.

Для правильной техники данного соревновательного упражнения используют метод обратной последовательности. На первом этапе обучения рассматриваем и прорабатываем технику исходного положения в становой тяге. В зависимости от вида тяги (классическая, «сумо») постановка ног в исходном положении различается.

На втором этапе спортсмены выполняют тягу с подставок такой высоты, когда гриф располагается на 5-7 см выше коленей. На третьем-гриф располагается на 10 см ниже коленей.

Обязательным условием метода обратной последовательности с использованием подставок разной высоты является то, что к выполнению тяги с подставок более низкой высоты можно переходить только тогда, когда закончится обучение выполнению тяги с высокой подставки.

После того как спортсмен будет уверенно и правильно выполнять тягу с подставок различной высоты, можно перейти к следующему этапу обучения- выполнению упражнения в целом из ранее изученного старта.

После того как спортсмен освоит технику тяги в целом, можно перейти к тяге, стоя на подставках, которая очень хорошо прорабатывает силу мышц ног и спины в начальной фазе: отрыв штанги от помоста.

Завершающий этап обучения- подъем штанги, стоя на подставках высотой 7-10 см.

Ошибки, которые совершаются при выполнении становой тяги:

1. Ноги стоят очень далеко от грифа – при подъеме штанга начнет сильно удаляться от вашего корпуса. Именно это вызовет лишнюю нагрузку на поясницу.
2. Спина слишком сгорблена во время подъема. Это ведет к получению излишней нагрузки на поясницу.
3. Слишком большое отклонение назад после завершения подъема штанги. Данная ошибка существенно повышает риск травмировать поясничный отдел позвоночника.
4. Опускание или чрезмерное закидывание головы. При опускании головы вниз идет рефлекторное сгибание позвоночника в грудном отделе, что приводит к сгибанию в поясничном отделе. При чрезмерном закидывании головы назад, когда взгляд направлен очень высоко, идет переразгибание в шейном отделе, так делают многие спортсмены. При длительном использовании такой техники могут возникать проблемы в шейном отделе. Новичку желательно держать шею в нейтральной позиции.

5. Ранний подъем таза. Часто новички при выполнении становой тяги стараются сильнее толкнуться ногами, что в свою очередь приводит к раннему выведению таза вверх, когда штанга оторвалась от пола всего на несколько сантиметров. Данная ошибка приводит к тому, что большая часть нагрузки с мышц ног переводится на мышцы спины, что очень часто ведет к избыточной нагрузке на спину.
6. Несимметричный хват грифа (может привести к перекосу штанги).
7. Перенос центра тяжести атлета на носки или на пятки. Если гриф штанги окажется ближе к носкам, то в начальной фазе увеличится рычаг между опорой и центром тяжести. В результате, возрастет нагрузка на спину, усложнив отрыв штанги от помоста. Подъем с опорой на пятки приводит к тому, что атлет тянет штангу на себя, гриф приходит в тесное соприкосновение с телом и появляется абсолютно нежелательное трение между ними.
8. Слишком большой разворот ступней. В исходном положении слишком большой разворот ступней приводит к плохой устойчивости в конечной фазе и требует более точного исполнения всего движения.
9. Не разведение коленей в стороны при выполнении тяги «сумо». В стартовом положении плохая разводка коленей удаляет таз от грифа штанги, увеличивает нагрузку на поясницу и создает трудности при отрыве штанги от помоста.
10. Начало движения вверх с плечами, проекция которых не совпадает с вертикальной проекцией грифа. Эта ошибка может привести к удалению грифа штанги от ног, что приводит к увеличению нагрузки на поясницу.
8. Слишком раннее включение трапециевидных мышц. Подъем плеч перед тем, как отвести их назад приводит к обратному движению штанги, запрещенному правилами.

3. Общие методы и принципы развития силы.

Средствами развития силы мышц являются различные силовые упражнения, среди которых можно выделить три их основных вида:

- 1) упражнения с внешним сопротивлением;
- 2) упражнения с преодолением веса собственного тела;
- 3) изометрические упражнения.

Упражнения с внешним сопротивлением являются одними из самых эффективных средств развития силы и подразделяются:

- 1) на упражнения с тяжестями, в том числе и на тренажерах, с помощью которых можно преимущественно воздействовать не только на отдельные мышцы, но и на отдельные части мышц;
- 2) упражнения с партнером, которые можно использовать на учебных занятиях и тренировках в спортивных залах, на стадионах, в

манежах, в условиях общежития и т. п. Эти упражнения оказывают благоприятное эмоциональное воздействие на занимающихся;

3) упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных экспандеров и т. п.), которые целесообразно применять на самостоятельных занятиях, особенно на утренней физической зарядке. Их преимущество заключается в небольшом собственном весе, малом объеме, простоте использования и транспортировки, широком диапазоне воздействия на различные группы мышц;

4) упражнения в преодолении сопротивления внешней среды эффективны при тренировке в ускоренном передвижении и силовой выносливости (например, бег в гору или по песку, снегу, воде, против ветра и т. п.).

Упражнения в преодолении собственного веса широко применяются во всех формах занятий по физической подготовке. Они подразделяются:

1) на гимнастические силовые упражнения: подтягивание на перекладине различным хватом, подъем переворотом и слой, отжимания на руках в упоре лежа и на брусьях, поднимания ног к перекладине и многие другие;

2) легкоатлетические прыжковые упражнения: однократные и «короткие» прыжковые упражнения, включающие до пяти повторных отталкиваний, «длинные» прыжковые упражнения с многократным отталкиванием на отрезках 30-50 м, прыжки через легкоатлетические барьеры, прыжки в глубину с возвышения с последующим отталкиванием;

3) упражнения в преодолении препятствий (забора, стены, рва и т. д.) на специальных тренировочных полосах.

Изометрические упражнения, как никакие другие, способствуют одновременному напряжению максимально возможного количества моторных единиц работающих мышц. Различаются упражнения в пассивном напряжении (удержание груза и т. п.) и упражнения в активном напряжении мышц (в течение 5-10 с в определенной позе). Тренировка с использованием изометрических упражнений требует относительно мало времени, а оборудование для ее проведения довольно простое. Особенно ценны эти упражнения при длительном нахождении в условиях гиподинамии и ограниченного пространства, например, для операторов, служащих различных учреждений, занятых умственным трудом, для представителей инженерно-технических специальностей и т. д.

Однако использовать статические упражнения следует с большой осторожностью, сочетая их с динамическими упражнениями, а также

следуя принципу систематичности и последовательности наращивания нагрузки.

Развитие силы лучше достигается при тренировке с применением различных режимов работы мышц. В современной спортивной практике наряду с преодолевающим режимом мышечной работы, широко применяют удерживающий, уступающий, а также смешанный режим. Используются и нетрадиционные методы развития силы.

Динамические методы развития силы с преодолевающим режимом мышечной деятельности (миометрический метод).

Различают повторные и соревновательные методы, как с постоянными нагрузками, так и с переменными.

Повторный метод с постоянными нагрузками – на штангу устанавливают основной тренировочный вес, и повторяют упражнение за один подход 2-4 раза (при следующих подходах вес на штанге не изменяется).

Повторный метод с переменными нагрузками – от подхода к подходу вес на штанге увеличивают (от 2,5 до 10-15 кг), упражнение повторяют 2-4 раза.

В зависимости от веса отягощения повторные методы классифицируются по интенсивности:

1) метод с большими нагрузками (вес отягощения – 85-95 % от предельного, 2-6 повторений в одном подходе) преимущественно развивает медленную силу;

2) метод со средними нагрузками (вес отягощения – 75-85 %, 6-10 повторений) развивает силу, силовую выносливость, создает достаточно благоприятные условия для роста мышечной массы;

3) метод с малыми нагрузками (вес отягощений меньше 75 %, повторений более 10) развивает скоростно-силовые качества, при большом числе повторений – локальную силовую выносливость.

Соревновательные методы с постоянными нагрузками используют во время занятий, чтобы обеспечить условия ближе к соревновательным. Классическое упражнение с одним и тем же весом выполняется по одному разу.

Соревновательный метод с переменными нагрузками позволяет приблизить режим работы мышц к условиям соревнований. Упражнение выполняется по одному разу, как на соревнованиях, величина же надбавки веса на штангу зависит от задач урока.

Динамические методы развития силы с уступающим режимом мышечной деятельности (плиометрический метод).

С применением максимальных нагрузок – развитие силы этим методом связано с опусканием очень тяжелой штанги или же другого отягощения. Спортсменом низших разрядов с весом 80-100 % (от

лучшего результата в этом упражнении) время опускания снаряда 4–6 с; для высших разрядов – 120–140 %, время опускания 4–8 с.

С применением средних нагрузок – штангу или другой снаряд обычного тренировочного веса медленно опускают вниз.

Статические (изометрические) методы развития силы.

Метод с применением средних напряжений. Атлет со штангой в руках (хват узкий или широкий, руки подняты или опущены вниз), на плечах, на груди создает углы в соответствующих суставах (рук, ног), подобные тем, которые в упражнении при подъеме штанги характерны для трудно преодолеваемых участков пути. И неподвижно, удерживает снаряд, в таком положении 5–6 с. Оптимальная величина отягощения – 40–50 % от максимальной статической силы.

Метод с применением максимальных напряжений: происходит напряжение мышц без изменения их длины. Для выполнения изометрических упражнений используют специальное устройство или же штангу большого веса, которая не позволяет мышцам укорачиваться и изменять углы в суставах (локтевых, плечевых, тазобедренных, коленных, голеностопных). Длительность максимального напряжения 4–6 с, оптимальное количество 5–10 раз.

Изометрические напряжения не могут играть главной роли в силовой подготовке, поскольку в спорте преобладает динамический режим мышечной деятельности. Статические упражнения должны выполняться после динамических. Между напряжениями рекомендуется выполнять дыхательные упражнения и упражнения по расслаблению мышц.

Смешанные методы развития силы мышц (комбинированный метод).

Это сочетание в упражнении уступающего, удерживающего и преодолевающего режимов мышечной деятельности. С биологической точки зрения, комбинация различных режимов мышечной деятельности и периодичность их применения оправданы, поскольку создают условия для относительно меньшей адаптации организма к раздражителю. Применяемые раздражители в большинстве случаев достаточно сильны и потому ответная реакция организма на них более выражена, чем при работе мышц только в одном режиме. Пример: медленно (в течение 10 с) присесть со штангой на плечах, а затем быстро встать; в тяге подтянуть штангу до уровня коленей, удерживать в этом положении 5–6 с, затем продолжить выпрямление и т. п.

Ударный метод развития силы мышц.

В основе этого метода развития силы мышц – очень интенсивное их растягивание (уступающий режим) в момент приземления спортсмена на почти выпрямленные ноги после соскока вниз с определенной высоты и с последующим быстрым сокращением этих же

мышц (преодолевающий режим) при выполнении подскока вверх. Воздействие на мышцы оказывается не весом отягощения, а путем преодоления ими инерционных сил, возникающих при свободном падении.

Быстрое принудительное растягивание напряженных мышц сильно воздействует на их физиологические механизмы, ответственные за экстренную мобилизацию моторного ресурса, и обладает высоким тренирующим эффектом при развитии «взрывной силы». Вырабатывается способность мышц быстро переключаться от уступающей к преодолевающей работе. Для развития силы мышц ног ударным методом не требуется специального оборудования.

Метод принудительного растягивания мышц.

Принудительное растяжение вызывает срочный эффект в повышении функциональных способностей скелетной мускулатуры, мышечной силы, быстроты и мощности мышечного сокращения.

Упражнения этого метода развития силы проводят не только на специальном станке, но и со штангой (например, наклоны со штангой за головой), с гирями, с партнером. Одним из эффективных методов развития силы мышц ног является прыжок в глубину, или как называют, соскок вниз с высоты. Эффект связан с быстрым растяжением напряженных мышц, что позволяет развить в них очень большое усилие – намного больше максимального статического.

Принудительное, растягивание мышц может служить одним из эффективных методов повышения работоспособности. Применять его можно как в основной части тренировки, так и в разминке.

Безнагрузочный метод развития силы мышц.

Развитие силы мышц происходит при одновременном согласованном напряжении мышц – антагонистов без внешней нагрузки. «Безнагрузочные» напряжения полезно применять в зарядке и в занятиях для поддержания мышц в определенном тонусе, но они не могут заменить тренировки с отягощениями.

Электростимуляционный метод развития силы мышц.

Разработан профессором П.М. Коцем (1969), заключается в электрическом раздражении мышц (с помощью прибора «Стимул-02») прямоугольными импульсами длительностью 10 мс, с частотой 2,5 кГц. Продолжительность непрерывного раздражения мышц 10 с, интервал отдыха между очередными циклами для каждой мышцы – 50 с, число циклов за тренировку – 10.

Сила мышц после электростимуляционной тренировки сохраняется на высоком уровне в течение 15 дней, затем снижается, однако через три месяца она все-таки превышает уровень, который был до электростимуляции.

Электростимуляция мышц служит хорошим дополнительным методом развития силы мышц, особенно она эффективна в случае травм, когда невозможно нормально тренироваться со штангой и в то же время необходимо сохранить спортивную форму.

Принципы развития силовых способностей исходят из объективных представлений о конкретных приспособительных перестройках в организме, развивающихся в результате напряженной силовой тренировки.

Принципы тренировки имеют непосредственное отношение к силовой подготовке:

– Интенсификация режима работы мышц. Для того чтобы мышцы функционально совершенствовались, они должны быть стимулированы извне, т. е. поставлены в условия, которые вынуждают их проявить значительные усилия. Наиболее простой, универсальный и эффективный способ интенсификации работы мышц – это различные варианты отягощения движений. Практически для этого используются:

а) специальные снаряды (гантели, штанга), конструкция которых предусматривает возможность изменять их вес;

б) тренажеры (блочного и рычажного типа) задающие внешнее сопротивление движению за счет дозируемого веса груза;

в) дополнительное отягощение, прикрепляемое к телу или удерживаемое в руках;

г) вес партнера;

д) вес собственного тела;

– тренировочная нагрузка – это специальная мышечная работа, вызывающая приспособительные реакции в организме. Выделяют понятия *текущей* и *общей нагрузки*.

Текущая нагрузка – мышечная работа, выполняемая в рамках отдельного тренировочного занятия. Для того, чтобы такая работа вызвала требуемые приспособительные реакции организма, она должна быть определенным образом дозирована по двум параметрам: величине и продолжительности действия тренировочного стимула. Величина стимула определяется весом отягощения и скоростью его перемещения, продолжительность – временем мышечного напряжения в одном подходе и количеством подходов на одну группу мышц.

Общая нагрузка – вся совокупность мышечной работы, выполняемой на продолжительных этапах тренировки.

Выделяются количественный (объем) и качественный (интенсивность) параметры тренировочной нагрузки. Интенсивность обуславливает главным образом повышение функциональных возможностей; объем – активизирует и стабилизирует

морфологические перестройки в организме на новом, более высоком уровне;

– восстановление – активный процесс, выраженный в суперкомпенсации энергетических ресурсов, затрачиваемых на тренировочную работу в тех случаях, если они превышают привычную норму. Все физиологические процессы, определяющие рабочую гипертрофию мышц (увеличение их силы и объема), разворачиваются во время отдыха. Мышечная работа- стимул к разворачиванию этих процессов.

Если рост мастерства связан с увеличением веса отягощения и объемом силовой работы, то возможность увеличения веса отягощения и объема силовой работы определяется совершенствованием эффективности восстановительных процессов в организме.

Принципы развития силы:

Принцип прогрессирующего увеличения нагрузки.

Для того чтобы увеличить силу мышц и их размеры, необходимо заставлять мышцы работать с большей нагрузкой, чем они привыкли.

Принцип изолирующей тренировки.

Для максимального развития одной мышцы необходимо стремиться к ее изолированному от других мышц сокращению. Этого можно добиться за счет изменения положения тела во время выполнения упражнений или за счет применения в тренировках специальных тренажерных устройств и станков.

Принцип разнообразия.

Необходимо не давать организму адаптироваться к какому-либо одному типу тренировки, нужно менять режимы мышечного сокращения и заставлять мышцы работать в различных условиях.

Принцип приоритета.

Тренировка должна начинаться с нагрузки на наиболее слабые мышцы и включать упражнения, позволяющие полностью их проработать и нагрузить.

Принцип «пирамиды».

Выполнение упражнения начинают с небольшого веса отягощения (50–60 %) от максимального веса с высоким количеством повторений в подходе (10–15 раз). Затем происходит увеличение веса отягощения и уменьшение количества подъемов. После этого выполнение упражнения может быть окончено или опять следует снижение веса отягощения и повышения количества повторений.

Принцип прилива крови.

Смысл состоит в постоянном, полноценном обеспечении работающей мышцы кровью. Постоянный прилив крови к мышце обеспечивает мышцы питательными веществами, энергией, выводит продукты распада. Постоянство кровообеспечения достигается за счет

выполнения подряд нескольких упражнений на одну и ту же группу мышц.

Принцип суперсетов.

Суть заключается в объединении двух упражнений для противоположных мышечных групп (антагонистов) в один подход.

Принцип смешанных сетов.

В этом случае без паузы в одном подходе выполняются два упражнения на одну и ту же мышцу или мышечную группу.

Принцип тройного сета.

Без отдыха выполняются три упражнения на одну и ту же группу мышц. Такой подход используется атлетами высокого уровня подготовленности. Тройной сет применяется для создания рельефных мышц.

Принцип гигантских сетов.

Гигантский сет – это серии из четырех–шести упражнений на одну мышечную группу с небольшим отдыхом или совсем без отдыха между подходами, допускается только для высококвалифицированных атлетов.

Принцип дополнительной нагрузки.

Необходимость заставлять мышцы работать как можно больше, с большим напряжением допускает возможность добавлять к предельно выполнимым повторениям на данном весе отягощения еще одно или два, которые выполняются благодаря подключению к выполнению упражнения других мышц, частей туловища или помощи партнера. Иногда данный принцип носит название «читтинг» – «обман».

Принцип пикового сокращения.

Мышцы максимально прорабатываются только при определенном положении тела и определенных угловых соотношениях звеньев кинематической цепи. Чтобы избежать этого, необходимо изменять исходное положение, что приводит к изменению момента силы и соотношению длины мышцы при максимальном напряжении, а это будет обеспечивать наиболее полное развитие всей мышцы.

Принцип длительного напряжения.

Уменьшение скорости выполнения силовых упражнений – наиболее эффективный путь повышения рабочего напряжения мышц, а значит и последующих биохимических и функциональных изменений, обеспечивающих прирост мышечной массы и силы.

Принцип двойной (тройной) расчлененности тренировки.

Многие атлеты в утренние часы прорабатывают одну или две группы мышц, а вечером две другие.

Принцип сетов с уменьшающимися весами.

Система перехода от тяжелых весов к легким, когда два помощника снимают диски со штанги при завершении всех повторений с данным весом отягощения.

Принцип неполных повторений.

Для увеличения силы и размера мышцы допускаются неполные повторения в начальной, средней и завершающей стадии движения. Для этой цели используют ограничители, которые регулируют высоту упора штанги или самостоятельно контролируют ограничения амплитуды движения.

Принцип ступенчатых сетов.

Суть его заключается в том, чтобы в первую очередь прорабатывать основные мышечные группы: ног, спины, груди и плеч, а между сериями этих групп мышц использовать упражнения для более мелких.

Таким образом, мы привели сведения о методах и средствах силовой подготовки. Они являются общими. В то время как для силового троеборья используются специальные средства, приближённые к соревновательным движениям.

4. Методические указания по составлению тренировочных планов (программ) в пауэрлифтинге

В настоящее время в современной России существует множество школ по пауэрлифтингу, поэтому конкретизации методик по подготовке атлетов пока очень мало, в основном все тренеры в составлении планов тренировок конкретного атлета опираются на личный опыт и апробированные планы. Конечно, многие атлеты начинают свою физкультурно-спортивную деятельность с метода проб и ошибок в составлении плана (программы) для тренировок, как правило, читают специальную литературу, в которой печатаются устаревшие планы тренировок. Пауэрлифтинг – это индивидуальный вид спорта и основой составления плана (программ) должна являться индивидуальность атлета с учётом его антропометрических данных.

Принципы тренировочного процесса тренировок в пауэрлифтинге:

1-й принцип. Тренировки должны быть с большой, средней и малой интенсивностью, чтобы дать мышцам отдохнуть, восстановиться. Необходимо также чередовать недели с большой и малой интенсивностью.

2-й принцип. Если кажется, что вес идет легко, не нужно увеличивать ни вес штанги, ни количество повторений. Плавно, из недели в неделю, вес штанги и без того будет подниматься и достигнет своего максимума. Лучше обратить внимание на технику выполнения упражнения.

3-й принцип. Не обязательны дополнительные упражнения. Единственно можно порекомендовать для тех, кто жмет широким хватом, в легкие тренировки жать средним хватом. Это поможет увеличить силу трицепсов и преодолевать «мертвую» точку. Очень рекомендуется и жим с задержкой дольше обычного на груди.

4-й принцип. Нет необходимости в форсировании повторений, когда вам помогает кто-либо из партнеров в последнем повторении в жиме или приседании. Принцип форсированных повторений взят из культуризма и служит для развития выносливости и роста мышц, а в пауэрлифтинге он может привести к травмам, так как веса не лёгкие.

Планы (программы) тренировок по пауэрлифтингу

Предлагаем на выбор, в зависимости от физической подготовленности, некоторые планы (программы) трёхразовых тренировок в неделю по пауэрлифтингу, которые были практически апробированы и откорректированы.

План тренировки для начинающих:

Для подготовки организма к выполнению основных физических упражнений перед каждым занятием (тренировкой) проводится обязательная общефизическая разминка:

1. Медленный бег 1-2 км. (с применением СБУ во время бега).
2. Общеразвивающие упражнения «сверху вниз» (с применением упражнений на растягивание мышц).
3. В зависимости от физической подготовленности (начинающий, новичок, спортсмен) необходимо выполнить специальную физическую разминку непосредственно перед выполнением упражнения, руководствуясь правилом «от меньшего к большему».

В схеме тренировок первая цифра обозначает подходы, вторая – количество повторений. Например: 1. Приседание со штангой на плечах – 1-3 подходов по 6 повторений.

- 1-ая тренировка:*
1. Приседания со штангой на плечах – 1-3 x 6.
 2. Подъемы на носках ног, стоя на специальном устройстве 1-3 x 15.
 3. Сгибания-разгибания ног на тренажёре лежа на животе (задние мышцы бедра) 1-3 x 6.
 4. Сгибания-выпрямления ног на тренажёре сидя (на передние мышцы бедра) 1-3 x 6.
 5. Подтягивание на перекладине узким - обратным хватом 1-3 x 6-8.
 6. Подъем туловища из положения лежа, ноги закреплены 1-3 x 10.

- 2-ая тренировка:*
1. Жим штанги лежа на скамье 1-3 x 6.
 2. Упражнение «пуловер» лежа на скамье 1-3 x 10.
 3. Отжимания в упоре на брусьях 1-3 x 6-10.
 4. Подъемы гантелей перед собой (одновременно, поочередно) 1-3x8.
 5. Подъемы гантелей через стороны стоя 1-3 x 6.
 6. Гиперэкстензия - (упражнение на мышцы спины) 1-3 x 8.

- 3-я тренировка:*
1. Тяга станочная с пола 1-3 x 6.
 2. Тяга за голову сверху на блоке 1-3 x 6.
 3. Тяга штанги в наклоне к животу 1-3 x 6.
 4. Тяга к подбородку узким хватом стоя 1-3 x 8.
 5. Подъемы ног лежа на скамье 1-3 x 10.
 6. Упражнение на бицепс 1-3 x 8.

Подходом (серией) называют ряд повторений, выполненных без паузы для отдыха – одно за другим. Повторением называется однократное выполнение движения. Время отдыха между подходами (сериями) зависит от физической подготовленности занимающегося (спортсмена). План тренировок рассчитан на 2 месяца по 3 тренировки в неделю. В первую неделю тренировок нужно подбирать для себя рабочий вес, который должен позволять выполнять упражнения всего в одном подходе, так чтобы последние 1-2 повторения давались с трудом. Во второй неделе занятий постарайтесь в упражнениях добавить еще по 2-3 повторения. 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, где вы особенно слабы, можете начинать с нижнего предела повторений и в течение месяца доводить их до верхнего предела. Выполняйте упражнения в среднем темпе (плавно). В течение первого месяца занятий старайтесь выработать навыки правильного дыхания.

12-недельный план тренировок по пауэрлифтингу для подготовленных:

Для подготовки организма к выполнению основных физических упражнений перед каждым занятием (тренировкой) проводится обязательная общефизическая разминка:

1. Медленный бег 1-2 км (с применением СБУ во время бега).
2. Общеразвивающие упражнения «сверху вниз» (с применением упражнений на растягивание мышц).
3. В зависимости от физической подготовленности (начинающий, новичок, спортсмен) необходимо выполнить специальную физическую разминку непосредственно перед выполнением упражнения, руководствуясь правилом: «от меньшего к большему».

1-ая тренировка (вторник):

1. Приседания классика (по таблице).
2. Жим лежа на наклонной 3-5 x 8-10 (средний вес).
3. Полуприседания 80-100% 3 x 4-6.
4. Упражнения на станке на переднюю и заднюю поверхность бедра 3-5 x 8-12.
5. Упражнения для мышц голени 3-5 x 10-15.
6. Гиперэкстензия: 3 x 7-10.
7. Упражнения на пресс 3-5 x 10-15.

2-ая тренировка (четверг):

1. Жим лежа (по таблице).

2. Тяга станова́я- сумо 3-5 x 5-7 (индивидуально из колодца; средний вес).
 3. Жим сидя 3-5 x 7-10 (средний вес).
 4. Бицепс 3-5 x 10 (стоя со штангой или гантелями).
 5. Разводка, лёжа или пуловер с гантелями 3-5 x 7-10.
 6. Отжимания на брусьях 3-5 x 7-10 с отягощениями.
 7. Подтягивания: классика или за голову 3 x 7-10.
- 3-я тренировка (пятница):*
1. Тяга станова́я — сумо (по таблице).
 2. Жим лежа узким хватом 3-5 x 5-8 (средний вес).
 3. Наклоны со штангой стоя в 3-5 x 7-10.
 4. Тяга сидя к груди на станке 3-5 x 8-12.
 5. Трапеция (шраги) или тяга к подбородку 3-5 x 10-15.
 6. Приседания классика (по таблице минус в повторении).
 7. Упражнения на пресс 3-5 x 10-15.

10-недельный план тренировок для подготовленных.

План тренировок рассчитан на 3 месяца по 3 тренировки в неделю. Вес для выполнения основных упражнений берётся от личного рекорда (максимальный вес отягощения, выполняемый на один раз) в приседании, жиме лёжа и тяги штанги, а вспомогательные упражнения выполняются с весом, адекватным состоянию физической подготовленности занимающегося (спортсмена), так чтобы последние 1-2 повторения давались с усилием. Для подготовки организма к выполнению основных физических упражнений перед каждым занятием (тренировкой) проводится обязательная общефизическая разминка:

1. Медленный бег 1-2 км (с применением СБУ во время бега).
2. Общеразвивающие упражнения «сверху вниз» (с применением упражнений на растягивание мышц).
3. В зависимости от физической подготовленности (начинающий, новичок, спортсмен) необходимо выполнить специальную физическую разминку непосредственно перед выполнением упражнения, руководствуясь правилом: «от меньшего к большему».

Процентное соотношение берется от максимально поднятого веса.

1-ая неделя 1-ая тренировка:

1. Жим штанги лёжа 72% 5 x 10.
2. Разведение гантелей лёжа 3 x 10-12.
3. Жим штанги стоя с груди 3 x 6.
4. Отжимания на брусьях 3 x 10-12.
5. Подъемы гантелей на бицепс стоя 3 x 8.

2-ая тренировка:

1. Французский жим лёжа 5 x 5.
2. Тяга штанги к подбородку стоя 3 x 8.
3. Приседания со штангой 72% 5 x 10.
4. Станова́я тяга 72% 3 x 8.

5. Тяга штанги к поясу в наклоне 3 x 8.
 6. Подтягивания: 2 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной 30° 72 % 5 x 10.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной 30° 3 x 10-12.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 8.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 3 x 8.
 5. Подъемы штанги на бицепс стоя 3 x 8.
- 2-ая неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 77% 5 x 10.
 2. Разведение гантелей лёжа 3 x 10-12.
 3. Жим стоя с груди 3 x 6.
 4. Отжимание на брусьях 3 x 10-12.
 5. Подъемы гантелей на бицепс стоя 3 x 8.
- 2-ая тренировка:*
1. Французский жим лёжа 5 x 7.
 2. Тяга к подбородку стоя 3 x 8.
 3. Приседания со штангой 77% 2 x 8, 79% x 6, 81% 2 x 5.
 4. Становая тяга 3 x 8.
 5. Тяга штанги к поясу в наклоне 3 x 8.
 6. Подтягивания 2 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной 30° 77% 5 x 8.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 3 x 10-12.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 8.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 3 x 8.
 5. Подъемы штанги на бицепс стоя 3 x 8.
- 3-я неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 77% 5 x 8.
 2. Разведение гантелей лёжа 3 x 10-12.
 3. Жим штанги стоя с груди 3 x 6.
 4. Отжимание на брусьях 3 x 10.
 5. Тяга вверх на тренажёре стоя (упр. для бицепса) 3 x 8.
- 2-ая тренировка:*
1. Французский жим лёжа 5 x 7.
 2. Тяга штанги к подбородку стоя 3 x 9.
 3. Приседания со штангой 77% 2 x 8, 79% x 6, 81% 2 x 5.
 4. Становая тяга 3 x 9.
 5. Тяга штанги к поясу в наклоне 3 x 9.
 6. Подтягивания 2 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной 30° 77% 5 x 9.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 3 x 10-12.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 7.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 3 x 9.
 5. Подъемы штанги на бицепс стоя 3 x 9.
- 4-ая неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 79% 4 x 7.
 2. Разведение гантелей лёжа 3 x 10.
 3. Жим штанги стоя с груди 3 x 5.
 4. Отжимания на брусьях 3 x 10.

5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 3 x 10.
- 2-ая тренировка: 1. Французский жим лёжа 5 x 8.
2. Тяга штанги к подбородку стоя 3 x 10.
3. Приседания со штангой 77% 2 x 8, 79% x 6, 81% 2 x 5.
4. Становая тяга 3 x 8.
5. Тяга штанги к поясу в наклоне 3 x 10.
6. Подтягивания 2 x тах.
- 3-я тренировка: 1. Жим штанги лёжа на наклонной скамье 30° 79% 4 x 8.
2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 3 x 10.
3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 6.
4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 3 x 10.
5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 3 x 10.
- 5-ая неделя 1-ая тренировка: 1. Жим штанги лёжа 79% 4 x 9.
2. Разведение гантелей лёжа 4 x 8.
3. Жим штанги стоя с груди 4 x 7.
4. Отжимания на брусьях 4 x 8.
5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 4 x 8.
- 2-ая тренировка: 1. Французский жим лёжа 5 x 9.
2. Тяга штанги к подбородку стоя 4 x 8.
3. Приседания со штангой 77% 2 x 8, 79% x 6, 81% 2 x 5.
4. Становая тяга 3 x 10.
5. Тяга штанги к поясу в наклоне 4 x 8.
6. Подтягивания: 3 x тах.
- 3-я тренировка: 1. Жим штанги лёжа на наклонной скамье 30° 79% 4 x 7.
2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 4 x 8.
3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 8.
4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 4 x 8.
5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 4 x 8.
- 6-ая неделя 1-ая тренировка: 1. Жим штанги лёжа 79% 5 x 7.
2. Разведение гантелей лёжа 4 x 9.
3. Жим штанги стоя с груди 4 x 8.
4. Отжимания на брусьях 4 x 9.
5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 4 x 9.
- 2-ая тренировка: 1. Французский жим лёжа 5 x 10.
2. Тяга штанги к подбородку стоя 4 x 10.
3. Приседания со штангой 79% x 6, 81% 2 x 5, 84% 2 x 4.
4. Становая тяга 4 x 8.
5. Тяга штанги к поясу в наклоне 4 x 9.
6. Подтягивания 3 x тах.
- 3-я тренировка: 1. Жим штанги лёжа на наклонной скамье 30° 79% 4 x 7.

2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 4 x 9.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 4 x 6.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 4 x 9.
 5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 4 x 10.
- 7-ая неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 79% 5 x 8.
 2. Разведение гантелей лёжа 4 x 10.
 3. Жим штанги стоя с груди 1 x 10, 8, 6, 4.
 4. Отжимания на брусьях 4 x 10.
 5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 4 x 10.
- 2-ая тренировка:*
1. Французский жим лёжа 5 x 8.
 2. Тяга штанги к подбородку стоя 5 x 8.
 3. Приседания со штангой 79% x 6, 81% 2 x 5, 84% 2 x 4.
 4. Становая тяга 4 x 10.
 5. Тяга штанги к поясу в наклоне 4 x 10.
 6. Подтягивания 3 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной 30° 79% 4 x 8.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 4 x 10.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 4 x 8.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 4 x 10.
 5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 5 x 8.
- 8-ая неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 81% x5, 86% x3, 90% x2, 95% x1.
 2. Разведение гантелей лёжа 3 x 6.
 3. Жим штанги стоя с груди 1 x 8, 7, 6, 5.
 4. Отжимания на брусьях 5 x 8.
 5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 4 x 8.
- 2-ая тренировка:*
1. Французский жим лёжа 5 x 8.
 2. Тяга штанги к подбородку стоя 5 x 9.
 3. Приседания со штангой 81% 2 x 5, 84% x 4, 86% 2 x 3.
 4. Становая тяга 4 x 6.
 5. Тяга штанги к поясу в наклоне 5 x 8.
 6. Подтягивания 3 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной 30° 81% x5, 86% x 3, 90% x2, 95% x1.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 5 x 6.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 5 x 6.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 5 x 8.
 5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 5 x 8.
- 9-ая неделя 1-ая тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 81% x 5, 86% x 3, 90% x 2, 95% x 1.
 2. Разведение гантелей лёжа 3 x 8.
 3. Жим штанги стоя с груди 1 x 8, 7, 6, 5.
 4. Отжимание на брусьях 5 x 8.

5. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 4 x 8.
- 2-ая тренировка:*
1. Французский жим лёжа 1 x 5, 1 x 4, 2 x 3.
 2. Тяга штанги к подбородку стоя 5 x 10.
 3. Приседания со штангой 81% 2 x 5, 84% x 4, 86% 2 x 3.
 4. Становая тяга 4 x 8.
 5. Тяга штанги к поясу в наклоне 4 x 6.
 6. Подтягивания 3 x тах.
- 3-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа на наклонной скамье 30° 81% x 5, 86% x 3, 90% x 2, 95% x 1.
 2. Разведение гантелей лёжа на наклонной скамье 30° 3 x 6.
 3. Жим штанги стоя из-за головы 3 x 6.
 4. Тяга вниз на тренажёре стоя (упр. на трицепс) 3 x 8.
 5. Подъёмы штанги на бицепс стоя 3 x 8.
- 10-я неделя 1-я тренировка:*
1. Жим штанги лёжа 92,5% x 1; 97,5% x 1.
 2. Жим штанги с груди стоя 3 x 5.
 3. Отжимания на брусьях 3 x 6.
 4. Подъёмы гантелей на бицепс стоя 3 x 8.
- 2-я тренировка:* Отдых.
- 3-я тренировка:* Проходка: жим штанги лёжа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пауэрлифтинг является сравнительно молодым видом спорта и более популярным для молодежи, в связи с данным фактом можно заметить, что пауэрлифтинг в ВУЗах является наиболее оптимальным вариантом для поддержания физического и психологического здоровья студента, в большей степени помогает развивать интерес к спорту.

Вместе с тем пауэрлифтинг представляет собой новую дисциплину. Она имеет свою теорию, рассматривающую вопросы техники, тактики, обучения и тренировки и основывается на ряде смежных наук – физиологии, психологии, анатомии, биомеханике, медицине и других.

Большое разнообразие упражнений, относящихся к силовому троеборью, обеспечивает разностороннее влияние на организм человека. Соревновательные упражнения развивают специальную выносливость, силу, значительно расширяют круг двигательных навыков, способствуют развитию волевых качеств, повышают функциональные возможности организма, обеспечивают высокую работоспособность. В связи с этим активные занятия пауэрлифтингом, в частности в период обучения в вузе, позволяет повысить не только уровень спортивных достижений студентов, но и, что самое главное, укрепляет здоровье.

Курс на развитие пауэрлифтинга в вузе, начиная с учебных занятий, помимо оздоровительного и профессионально-прикладного назначения, напрямую связан и с развитием массового спорта среди студенческой молодежи. Основное преимущество пауэрлифтинга заключается в том, что независимо от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся, представляет наиболее широкую возможность для самореализации студентов через спортивную деятельность.

Список литературы

1. Виноградов Г.П. Атлетизм: теория и методика тренировки / Г.П. Виноградов. — М.: Советский спорт, 2014. — 327 с.
2. Воложанин С.Е. Особенности построения тренировки в бодибилдинге с учетом различных соматотипов спортсменов / С.Е. Воложанин, С.В. Эрхеев // Вестн. Бурят. гос. ун-та. Сер. Физическая культура и спорт. — 2015. — Вып. 13. — С. 18-21.
3. Воложанин С.Е. Определение корреляции между упражнениями пауэрлифтинга и общей физической подготовки / С.Е. Воложанин // Вестн. Бурят. гос. ун-та. Сер. Физическая культура и спорт. — 2018. — Вып. 13. — С. 39-43.
4. Воложанин С.Е. Общая и специальная силовая подготовка борцов вольного стиля / С.Е. Воложанин, В.Ю. Кожевникова, Р.В. Доржиева // учебно-методическое пособие. — Улан-Удэ: Издательство Бурятского государственного университета, 2014. — 250 с. ISBN 978-5-9793-0633-9.
5. Воробьев А.Н. Тяжелая атлетика / А.Н. Воробьев. — М.: Физкультура и спорт, 2014. — 189 с.
6. Воротынцев А.И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А.И. Воротынцев. — М.: Советский спорт, 2015. — 272 с.
7. Горбов А.М. Гиревой спорт / А.М. Горбов. — М.: АСТ, 2016. — 191 с.
8. Гузеев П. Пауэрлифтинг / П. Гузеев, Ю. Пеганов. — М.: Терраспорт, 2017. — 55 с.
9. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И. А. Гуревич. — Минск: Высшая школа, 2014. — 100 с.
10. Дворкин Л.С. Силовые единоборства: атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л.С. Дворкин. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 384 с.
11. Делавье Ф. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин / Пер. с фр. О.Е. Ивановой. — М.: РИПОЛ классик, 2016. — 144 с.
12. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В.М. Зациорский. Изд. 3-е — М.: Советский спорт, 2017. — 200 с.
13. Клусов Е.А. Круговая тренировка в пауэрлифтинге : учеб.-метод. пособие / Е.А. Клусов, С.В. Добовчук; Федер. агентство по образованию; Моск. гос. индустр. ун-т. — М.: Изд-во Моск. гос. индустр. ун-та, 2018. — 80 с.
14. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. — М.: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2018. — 544 с.

Содержание

<i>Введение</i>	2
1. История развития пауэрлифтинга	3
2. Основы техники и методика обучения соревновательных упражнений в пауэрлифтинге	8
2.1. Приседание со штангой на плечах	8
2.2. Жим штанги лёжа	14
2.3. Становая тяга	20
3. Общие методы и принципы развития силы	23
4. Методические указания по составлению тренировочных планов (программ) в пауэрлифтинге	32
Заключение	40
Список литературы	41