

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

**С. В. ИВАНОВ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО  
ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ-  
РАЗРЯДНИКОВ ПО ПАУЭРЛИФТИНГУ  
В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

Учебно-методическое пособие



Владимир 2014

УДК 796.8.093

ББК 75.712

И18

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры физического воспитания и спорта  
Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых  
*Н. Е. Кириллова*

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры физической подготовки Владимирского юридического  
института Федеральной службы исполнения наказаний  
*А. В. Власов*

Печатается по решению редакционно-издательского совета ВлГУ

**Иванов, С. В.**

И18 Планирование тренировочного процесса спортсменов-разрядников по пауэрлифтингу в условиях вуза : учеб.-метод. пособие / С. В. Иванов ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 64 с. – ISBN 978-5-9984-0442-9.

Представляет собой практическое руководство по организации тренировочного процесса спортсменов-разрядников по пауэрлифтингу в условиях вуза. Раскрываются научно-методические аспекты развития силы, описаны общие правила пауэрлифтинга, приводится методика тренировочного процесса в пауэрлифтинге, предлагается практический материал для проведения занятий по силовому троеборью в условиях вуза. В работе использован многолетний практический опыт подготовки спортсменов высокого класса.

Может быть использовано преподавателями физической культуры высших и средних учебных заведений, студентами, а также слушателями факультета повышения квалификации.

Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС 3-го поколения.

Ил. 6. Табл. 5. Библиогр.: 6 назв.

УДК 796.8.093

ББК 75.712

ISBN 978-5-9984-0442-9

© ВлГУ, 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВКИ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ</b> .....	6
1.1. Значение силовой подготовки .....	6
1.2. Сила как физическое качество человека.....	7
1.3. Структура силовых способностей человека .....	9
1.4. Средства развития силы.....	10
1.5. Методы развития силовых способностей .....	11
1.5.1. Метод максимальных усилий.....	12
1.5.2. Метод повторных усилий .....	12
1.5.3. Изометрический метод.....	13
1.5.4. Уступающий (плиометрический) метод .....	14
1.5.5. Метод комбинированного режима .....	14
<b>ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПАУЭРЛИФТИНГА</b> .....	15
2.1. Оборудование и его конструктивные особенности .....	21
2.2. Предметы личной экипировки .....	28
2.3. Предметы личной экипировки при безэкипировочном пауэрлифтинге .....	36
2.4. Общие требования .....	40
2.5. Судейство .....	40
<b>ГЛАВА 3. УПРАЖНЕНИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА И ПРАВИЛА ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ</b> .....	42
3.1. Классификация упражнений в пауэрлифтинге .....	42
3.2. Правила выполнения соревновательных упражнений .....	43

3.3. Специально-подготовительные (подводящие) и общеподготовительные упражнения .....	48
<b>ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВКИ ТРОЕБОРЦЕВ .....</b>	<b>50</b>
4.1. Методика тренировки в приседании .....	51
4.2. Методика тренировки в жиме лёжа.....	54
4.3. Методика тренировки тяги.....	56
4.4. Структура тренировочного занятия в пауэрлифтинге.....	58
4.5. Планы тренировочных занятий спортсменов-пауэрлифтеров .....	59
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>62</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....</b>	<b>63</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

С каждым годом пауэрлифтинг как вид спорта становится всё более популярным, о чём свидетельствует постоянно растущее число стран – участниц международных соревнований. Пауэрлифтинг, или силовое троеборье благодаря своей доступности и эффективности в настоящее время рассматривается как ценное средство физического воспитания широкого возрастного диапазона занимающихся.

Силовое требование включает в себя следующие упражнения: приседание со штангой на плечах, жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, тяга, которые в сумме и определяют квалификацию спортсмена. Все упражнения направлены на определенные силы спортсмена и подобраны так, чтобы задействовать основные группы мышц. Упражнения универсальны и находят применение во всех видах спорта. Движения пауэрлифтинга достаточно просты, и этим он доступен не только мужчинам, но и женщинам. Привлекательность этого вида спорта также обусловлена тем, что занятия им не требуют особого материального обеспечения, но при этом позволяют равномерно развивать все мышечные группы, исправлять отдельные недостатки телосложения, быстро увеличить силу и повышать физическую работоспособность в целом.

В процессе занятий происходит укрепление опорно-двигательного аппарата: костей, связок, сухожилий, мышц; усиливается кровообращение мышечных тканей, что способствует их развитию. Тренировки с тяжестями положительно влияют на белковый обмен, усиливают анаболические процессы, вследствие чего улучшается способность организма к регенерации, а также возрастает сопротивляемость к заболеваниям (И. Журавлев, 1996). Отмечено также, что на протяжении многих лет спортсмены имеют возможность показывать высокие результаты с минимальным процентом травматизма. В настоящем пособии изложены теоретико-методические основы планирования и организации тренировочного процесса спортсменов-разрядников по пауэрлифтингу в условиях вуза.

# ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИРОВКИ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

## 1.1. Значение силовой подготовки

В научно-методической литературе отмечается, что определенное морфофункциональное состояние мышечной системы – это важнейшее жизненно необходимое условие, а уровень его информативно отражается показателем мышечной силы.

В частности, морфофункциональное состояние мышечной системы, кроме двигательной функции организма, обеспечивает еще три жизненно необходимые функции: **корсетную, обменную и насосную.**

Корсетная функция состоит в том, что только при определенном достаточном мышечном тоне поддерживается нормальная осанка и тем самым функции позвоночника и спинного мозга. При недостаточной корсетной функции (преимущественно мышц спины) развивается ряд заболеваний, включая такую распространенную болезнь, как остеохондроз.

Корсетная функция мышц живота играет важную роль в поддержании нормального положения и функции внутренних органов – почек, печени, желудка, кишечника. При недостаточной корсетной функции мышц живота чаще наблюдаются такие заболевания, как опущение внутренних органов, нарушается моторная функция желудочно-кишечного тракта и развиваются все связанные с этим болезни – гастрит, колит, холецистит и другие.

Недостаточный тонус мышц ног ведет к развитию плоскостопия, расширению вен, осложненному тромбофлебитом. Не менее важна и степень активности обменных процессов в мышцах. Недостаточность этих процессов ведет к ожирению, атеросклерозу и диабету.

Насосная функция мышц («мышечный насос») состоит в том, что сокращение мышц способствует передвижению венозной крови по направлению к сердцу. Эта функция имеет важное значение, учитывая, что венозный кровоток (от капилляров к сердцу) должен быть равен артериальному (от сердца к капиллярам). Однако присасываю-

щее действие правого желудочка слабее выталкивающего действия левого желудочка и компенсация возлагается на «мышечный насос». Кроме того, он играет важную роль в передвижении лимфы и тканевой жидкости, влияя тем самым на удаление продуктов тканевого обмена. Недостаточность работы «мышечного насоса» способствует расширению вен вследствие застоя венозной крови, которое осложняется воспалительным процессом и образованием тромбов и ведет к различным нарушениям обмена.

Занятия с отягощениями исключительно характеризуют определенное морфофункциональное состояние мышечной системы.

Применение упражнений с отягощениями вместе с другими средствами способствует устранению даже врожденных дефектов телосложения. Научные исследования и практика спорта подтвердили, что правильно организованные занятия, использующие в качестве одного из средств тренировки, упражнения с отягощениями, способствуют совершенствованию силы, выносливости, быстроты и позволяют повысить функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем занимающихся.

Таким образом, из этого следует, что для здоровья необходим определенный морфофункциональный уровень мышечной системы как в целом (обменная функция), так и каждой из основных мышечных групп – плечевого пояса, спины, брюшного пресса и ног.

## **1.2. Сила как физическое качество человека**

Под силой понимается способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. При этом один из наиболее существенных моментов, определяющих мышечную силу – это режим работы мышц. При существовании лишь двух реакций мышц на раздражение – сокращения с изменением длины и изометрического напряжения результаты проявленного усилия оказываются различными в зависимости от того, в каком режиме работают мышцы.

В процессе выполнения спортивных или профессиональных приемов и действий человек может поднимать, опускать или удерживать тяжелые грузы. Мышцы, обеспечивающие эти движения, работают в различных режимах. Если, преодолевая какое-либо сопротивление, мышцы сокращаются и укорачиваются, то такая их работа называется **преодолевающей (концентрической)**. Мышцы, противодействующие какому-либо сопротивлению могут при напряжении и удлиняться, например, удерживая очень тяжелый груз. В таком случае их работа называется **уступающей (эксцентрической)**. Преодолевающий и уступающий режимы работы мышц объединяются под названием динамического.

Сокращение мышцы при постоянном напряжении или внешней нагрузке называется изотоническим. При изотоническом сокращении мышцы от предъявляемой нагрузки зависит не только величина ее укорочения, но и скорость: чем меньше нагрузка, тем больше скорость ее укорочения. Данный режим работы мышц имеет место в силовых упражнениях с преодолением внешнего отягощения (штанги, гантелей, гирь, отягощения на блочном устройстве). Величина прикладываемой к снаряду силы при выполнении упражнения в изотоническом режиме изменяется по ходу траектории движений, так как изменяются рычаги приложения силы в различных фазах движений.

Упражнения со штангой или другим аналогичным снарядом с высокой скоростью не дают необходимого эффекта, так как предельные мышечные усилия в начале рабочих движений придают снаряду ускорение, а дальнейшая работа по ходу движения в значительной мере выполняется по инерции. Поэтому упражнения со штангой и подобными снарядами малопригодны для развития скоростной (динамической) силы. Упражнения с этими снарядами применяются в основном для развития максимальной силы и наращивания мышечной массы, выполняются равномерно в медленном и среднем темпе. Однако указанные недостатки силовых упражнений со штангой, гантелями, гирями и т. п. с лихвой компенсируются простотой, доступностью и разнообразием упражнений.



В последние годы в мировой практике разработаны и широко применяются тренажеры со специальной конструкцией, при работе на которых задается не величина отягощения, а скорость перемещения звеньев тела. Такие тренажеры позволяют выполнять движения в очень широком диапазоне скоростей, проявлять максимальные и близкие к ним усилия практически на любом участке траектории движения. Режим работы мышц на тренажерах такого типа называется **изокинетическим**. При этом мышцы имеют возможность работы с оптимальной нагрузкой по ходу всей траектории движения. Изокинетические тренажеры широко применяются пловцами, а также в общефизической подготовке. Многие специалисты высказывают мнение о том, что силовые упражнения на тренажерах с данным режимом работы мышц должны стать основным средством силовой подготовки при развитии максимальной и взрывной силы. Выполнение силовых упражнений с высокой угловой скоростью движений более эффективно по сравнению с традиционными средствами при решении задач развития силы без значительного прироста мышечной массы, необходимости снижения количества жира, для развития скоростно-силовых качеств.

### **1.3. Структура силовых способностей человека**

При педагогической характеристике качества силы человека выделяют следующие её разновидности:

1. Максимальная изометрическая (статическая) сила, показатель силы, проявляемой при удержании в течение определенного времени предельных отягощений или сопротивлений с максимальным напряжением мышц.
2. Медленная динамическая (жимовая) – сила проявляемая, например, во время перемещения предметов большой массы, когда скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальных значений.
3. Скоростная динамическая сила характеризуется способностью человека к перемещению в ограниченное время больших (суб-максимальных) отягощений с ускорением ниже максимального.

4. «Взрывная» сила – способность преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в кратчайшее время. При «взрывном» характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин.
5. Амортизационная сила характеризуется развитием усилия в короткое время в уступающем режиме работы мышц, например, при приземлении на опору в различного рода прыжках или при преодолении препятствий, в рукопашном бою и т. д.
6. Силовая выносливость определяется способностью длительное время поддерживать необходимые силовые характеристики движений. Среди разновидностей выносливости к силовой работе выделяют выносливость к динамической работе и статическую выносливость. Выносливость к динамической работе определяется способностью поддержания работоспособности при выполнении профессиональной деятельности, связанной с подъемом и перемещением тяжестей, с двигательным преодолением внешнего сопротивления.

Статическая выносливость – это способность поддерживать статические усилия и сохранять малоподвижное положение тела или длительное время находиться в помещении с ограниченным пространством,

В последнее время в методической литературе выделяют еще одну характеристику – способность к переключению с одного режима мышечной работы на другой при необходимости максимального или субмаксимального уровня проявления каждого силового качества. Для развития этой способности, зависящей от координационных способностей человека, нужна специальная направленность тренировки.

#### **1.4. Средства развития силы**

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

1. Упражнения с внешним отягощением.
2. Упражнения с преодолением веса собственного тела.
3. Изометрические упражнения.

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

- упражнения с тяжестями, в том числе и на тренажерах, которые удобны своей универсальностью и избирательностью. С их помощью можно преимущественно воздействовать не только на отдельные мышцы, но и на отдельные части мышц;

- упражнения с партнером, которые можно использовать не только на учебных занятиях и тренировках в спортивных залах, на стадионах и манежах, но и в полевых условиях. Эти упражнения оказывают благоприятное эмоциональное воздействие на занимающихся;

- упражнения с сопротивлением других предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров 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;

- упражнения в преодолении сопротивления внешней среды эффективны при тренировке в ускоренном передвижении и силовой выносливости (например бег в горку или по песку, снегу, воде, против ветра и т. п.), для специальной силовой подготовки к рукопашному бою (на льду, песке, в воде и т. п.).

### **1.5. Методы развития силовых способностей**

По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы; общего, регионального и локального воздействия на мышечные группы. К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует не менее  $2/3$  общего объема мышц, регионального – от  $1/3$  до  $2/3$ , локального – менее  $1/3$  всех мышц.

Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяется следующими их компонентами:

- видом и характером упражнения;
- величиной отягощения или сопротивления;
- количеством повторения упражнений;

- скоростью выполнения преодолевающих или уступающих движений;
- темпом выполнения упражнения;
- характером и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

### ***1.5.1. Метод максимальных усилий***

Метод максимальных усилий включает упражнения с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями или сопротивлениями. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование возможностей центральной моторной зоны генерировать мощный поток возбуждающей импульсации на мотонейроны, а также на увеличение мощности механизмов энергообеспечения мышечных сокращений. Он обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям, проявлению максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы. Для практической реализации метода используются несколько методических приемов: равномерный, «пирамида», максимальный.

ПРИМЕРЫ:

1. Методический прием «равномерный» – упражнение выполняется с весом 90 – 95 % от максимального; повторять 2 – 3 раза в 2 – 4 подходах с интервалами отдыха 2 – 5 мин. Темп движений – произвольный.

2. Методический прием «пирамида» – выполняется несколько подходов с увеличением отягощения и сокращением количества повторений упражнения в каждом последующем подходе, например: вес 85 % – поднять 5 раз; вес 90 % – поднять 3 раза; вес 95 % – поднять 2 раза; вес 97 – 100 % – поднять 1 раз; с весом более 100 % – попытаться выполнить 1 раз. Интервалы отдыха между подходами – 2 – 4 мин.

### ***1.5.2. Метод повторных усилий***

Это метод тренировки, в котором основным тренирующим фактором является не предельный вес отягощения (или сопротивления), а количество повторений упражнения с оптимальным или субмаксимальным весом (сопротивлением). В этом методе используются различные варианты построения тренировки. В зависимости от избранных компонентов упражнения направленность метода можно широко варьировать.

Для его практической реализации применяют различные методические приемы: равномерный, суперсерий и комбинаций упражнений, круговой. При этом возможно использование как изотонического, изокинетического, так и переменного режимов работы мышц.

Отдельно выделяются методы развития «взрывной» и реактивной силы, динамической (скоростной) силы, работы «до отказа». Внутри метода «до отказа» можно применять различные методические приемы.

*Например:*

- в каждом подходе выполнять упражнения «до отказа», но количество подходов ограничивать;
- в каждом подходе выполнять фиксированное количество повторений упражнения, а количество подходов – «до отказа»;
- выполнять «до отказа» и количество повторений, и количество подходов.

### ***1.5.3. Изометрический метод***

Изометрический метод характеризуется кратковременным напряжением мышц без изменения их длины. Выполняемые этим методом упражнения рекомендуется применять как дополнительные средства развития силы.

Напряжение мышц надо увеличивать плавно до максимального или заданного и удерживать его в течение нескольких секунд в зависимости от развиваемого усилия (табл. 1).

Таблица 1

Развиваемое усилие, %	Время напряжения, с
40 – 50	10 – 15
60 – 70	6 – 10
80 – 90	4 – 6
100	2 – 3

Целесообразно выполнять изометрические напряжения в положениях и позах, адекватных моменту проявления максимального усилия в тренируемом упражнении. Эффективно сочетание изометрических напряжений с упражнениями динамического характера, а также с упражнениями на растягивание и расслабление.

*Например:*

Выполнить в одной серии 2 – 3 подхода по 5 – 6 напряжений и каждом продолжительностью по 4 – 6 с и отдыхом между подходами не менее 1 мин. Можно сделать 1 – 2 таких серии с отдыхом 3 – 5 мин. После изометрических упражнений надо выполнить упражнения на расслабление и затем динамические упражнения умеренной интенсивности.

#### ***1.5.4. Уступающий (плиометрический) метод***

Плиометрический метод (работа в уступающем режиме двигательной деятельности). Как отмечалось, при уступающей работе может быть достигнуто напряжение мышц, превосходящее в 1,2 – 1,5 раза его максимальную величину при статических усилиях.

Выполнение различных движений нередко связано с уступающим режимом мышечной деятельности. Особенно большие напряжения возникают в мышечном аппарате, когда спортсмену приходится погашать кинетическую энергию своего тела, снаряда, системы «тело – снаряд» (например при завершении предварительного полуприседа для перехода к выталкиванию штанги от груди). Установлено, что при прыжках в глубину с высоты 0,8 – 0,6 м активно развивается сила мышц ног.

#### ***1.5.5. Метод комбинированного режима***

Полученные данные говорят о большой эффективности тренировки при сочетании уступающего, удерживающего (изометрического) и преодолевающего режимов мышечной деятельности.

А. П. Слободян и В. А. Плетнев провели эксперименты на тяжелоатлетах для выяснения оптимальных параметров преодолевающей, удерживающей и уступающей работы. Наиболее эффективными оказались тренировки со следующим распределением нагрузки по ее характеру: 75 % преодолевающей работы, 15 % – уступающей и 10 % – удерживающей. На основании проведенных экспериментов сделаны следующие выводы:

1) упражнения в уступающем режиме работы мышц должны применяться с весом 80 – 120 % от максимального результата в аналогичных упражнениях в преодолевающем режиме;

2) при работе с весом 80 – 100 % от максимума упражнения следует выполнять 1 – 2 раза по 6 – 8 с, а с весом 100 – 120 % – 1 раз в подходе; длительность опускания снаряда – 4 – 6 с;

3) интервалы отдыха между подходами должны быть 3 – 4 мин. Упражнения в уступающем и удерживающем режимах целесообразно выполнять в конце тренировки.

Как показала практика, для развития силы мышц эффективен и статико-динамический метод. Так, многие сильнейшие тяжелоатлеты выполняют тягу в комбинированном режиме работы. Подняв штангу до уровня коленей, они удерживают ее в этом положении в течение 5 – 6 с, затем продолжают тягу; точно так же выполняются и приседания.

С биологической точки зрения комбинация различных режимов мышечной деятельности и аperiodичность 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.

## **ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПАУЭРЛИФТИНГА**

1. Международная федерация пауэрлифтинга (ИПФ) признает следующие упражнения, которые должны выполняться в одинаковой последовательности на всех соревнованиях, проводимых по правилам ИПФ:

**А** – приседание;

**Б** – жим лежа на скамье;

**В** – тяга.

По результатам выступления в трех упражнениях определяется сумма. Соревнования между атлетами проводятся по категориям исходя из их пола, массы тела и возраста. К участию в мужских и женских открытых чемпионатах допускаются спортсмены, достигшие 14 лет. Когда одновременно с открытым чемпионатом проводятся, например, чемпионаты среди юношей или юниоров, спортсмен может участвовать в любом из этих соревнований и получить награду только за те соревнования, в которых он участвовал.

Настоящие правила распространяются на соревнования всех рангов. Каждому участнику предоставляется по три попытки в каждом упражнении.

Наибольший поднятый вес в каждом из упражнений засчитывается в сумму. Если два или более атлетов набирают одинаковую сумму, то более легкий атлет классифицируется выше, чем более тяжелый.

Если два атлета были зарегистрированы на взвешивании с одинаковым собственным весом и набрали одинаковую сумму по окончании соревнований, то более высокое место займет атлет, набравший эту сумму первым.

При награждении за лучший результат в приседании, в жиме лежа на скамье и в тяге, а также при установлении мирового рекорда должно применяться то же правило.

2. ИПФ посредством своих членов – национальных федераций – проводит и санкционирует следующие чемпионаты мира:

- объединенный открытый чемпионат мира среди мужчин и женщин;
- объединенный чемпионат мира среди юношей (юношей и девушек) и среди юниоров (мужчин и женщин);
- объединенный чемпионат мира среди ветеранов (мужчин и женщин);
- объединенный открытый чемпионат мира по жиму лежа на скамье среди мужчин и женщин, среди юниоров (мужчин и женщин) и среди юношей (юношей и девушек);
- объединенный чемпионат мира по жиму лежа на скамье среди ветеранов (мужчин и женщин);



- объединенный чемпионат мира по классическому пауэрлифтингу среди мужчин и женщин;
- объединенный чемпионат мира по классическому пауэрлифтингу среди юниоров (мужчин и женщин) и юношей (юношей и девушек).

3. ИПФ также признает и регистрирует мировые рекорды для категорий атлетов, указанных ниже.

### ***Возрастные категории***

*Мужчины* – взрослые: с 14 лет (по дате рождения) и старше (без ограничений в весовых категориях).

*Юноши*: с 14 лет (по дате рождения) до 18 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

*Юниоры*: с 1 января календарного года, в котором исполняется 19 лет, до 23 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

*Ветераны*: 1-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 40 лет, до 49 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

2-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 50 лет, до 59 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

3-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 60 лет, до 69 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

4-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 70 лет, и старше (4-я возрастная группа ветеранов не подразделяется по весовым категориям).

*Женщины* – взрослые: с 14 лет (по дате рождения) и старше (без ограничений в весовых категориях).

*Юноши (девушки)*: с 14 лет (по дате рождения) до 18 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

*Юниоры*: с 1 января календарного года, в котором исполняется 19 лет, до 23 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

*Ветераны* 1-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 40 лет, до 49 лет, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

2-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 50 лет, до 59, включая весь календарный год, в котором достигнут предельный возраст.

3-я гр.: с 1 января календарного года, в котором исполняется 60 лет, и старше (3-я возрастная группа ветеранов не подразделяется по весовым категориям).

Участие в соревнованиях разрешается с 14 лет (в РФ с 13 лет).

4. Занятые атлетами места во всех возрастных группах должны определяться набранными ими суммами в соответствии с действующими правилами соревнований. Ветераны-мужчины 4-й группы (свыше 70 лет) должны получать медали за 1-е, 2-е и 3-е призовые места в весовых категориях, также и женщины – ветераны 3-й группы (свыше 60 лет) и 4-й группы (свыше 70 лет) должны получать медали за 1-е, 2-е и 3-е призовые места в весовых категориях.

Возрастные категории и их деления могут меняться по усмотрению национальной федерации в рамках этой федерации.

#### ***Весовые категории (категории собственного веса)***

##### **Мужчины:**

категория 43,0 кг – до 43,0 кг – только для юношей в РФ;

категория 48,0 кг – от 43,01 до 48,0 кг – только для юношей в РФ;

категория 53,0 кг – до 53,0 кг – только для юношей и юниоров;

категория 59,0 кг – до 59,0 кг;

66,0 кг – от 59,01 до 66,0 кг;

74,0 кг – от 66,01 до 74,0 кг;

83,0 кг – от 74,01 до 83,0 кг;

93,0 кг – от 83,01 до 93,0 кг;

105,0 кг – от 93,01 до 105,0 кг;

120,0 кг – от 105,01 до 120,0 кг;

120,0 + кг – от 120,01 кг и выше без ограничения.

### **Женщины:**

категория 40,0 кг – до 40,0 кг – только для девушек в РФ;

категория 43,0 кг – до 43,0 кг – только для девушек и юниорок;

категория 47,0 кг – до 47,0 кг;

52,0 кг – от 47,01 до 52,0 кг;

57,0 кг – от 52,01 до 57,0 кг;

63,0 кг – от 57,01 до 63,0 кг;

72,0 кг – от 63,01 до 72,0 кг;

84,0 кг – от 72,01 до 84,0 кг;

84,0 + кг – от 84,01 кг и выше без ограничения.

5. Каждая страна может выставить максимум восемь участников во всех **восьми** весовых категориях среди мужчин и семь участниц во всех **семи** весовых категориях у женщин. В соревнования юношей и юниоров в состав команды входят девять участников у мужчин и восемь участниц у женщин. В одной весовой категории должно быть не более двух участников от одной страны. На чемпионатах среди ветеранов может быть заявлено по три участника от одной страны в 4-й возрастной группе у мужчин и в 3-й возрастной группе у женщин только для борьбы за медали в своих возрастных группах (по формуле Уилкса).

6. Каждой стране разрешается иметь максимум пятерых запасных или резервных участников. Чтобы принимать участие в соревнованиях, эти атлеты должны быть заявлены за 60 дней до даты начала соревнований на предварительной номинации с указанием их весовых категорий и лучших результатов в сумме, показанных на национальных или международных соревнованиях за последние 12 месяцев.

7. Каждая страна должна представить список участников команды с указанием имени атлета, его весовой категории и лучшего результата в сумме, показанного на национальном или международном уровне в течение последних 12 месяцев. В список можно включать результат, показанный атлетом на таком же международном чемпионате в предыдущем году в той же весовой категории, в которой он является на данном чемпионате.

Должны быть указаны дата и название соревнования, на котором показана лучшая сумма. Эти данные должны быть предоставлены секретарю чемпионата от ИПФ или соответствующей региональной федерации, а также директору соревнований не менее чем за 60 дней до начала чемпионата в предварительную номинацию. Окончательный список участников команды, включая и запасных, составленный из числа атлетов, прошедших предварительную номинацию за 60 дней до начала чемпионата, подается не позднее чем за 21 день до начала соревнований в окончательную номинацию. При этом каждый участник команды должен быть заявлен в той весовой категории, в которой он будет выступать на данном чемпионате. После окончательного выбора (окончательной номинации) атлет может выступать только в той весовой категории, в которой он был заявлен, переход в другую весовую категорию не разрешается. Невыполнение требований по представлению предварительного и окончательного списков участников может лишить команду права выступления в данных соревнованиях. Атлеты, не представившие результаты, показанные на национальных или международных соревнованиях за последние 12 месяцев, участвуют в данных соревнованиях в первой группе, если будет деление участников на группы.

8. Начисление командных очков на всех мировых, континентальных и региональных чемпионатах должно производиться следующим образом:

12, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 – для первых девяти мест в любой весовой категории;

- каждый следующий атлет, закончивший соревнования и набравший общую сумму, получает одно очко. Подсчет очков на всех национальных соревнованиях производится по усмотрению национальной федерации.

9. На всех международных чемпионатах в командных соревнованиях очки начисляются по пяти лучшим участникам команды каждой страны, занявшим наиболее высокие места в личных соревнованиях. В случае одинаковой суммы очков у двух или нескольких ко-

манд окончательное распределение мест между ними производится в соответствии с п. 11 настоящего раздела правил. Если участник команды, результат которого в личных соревнованиях учтен при начислении командных очков, уличен в нарушении антидопинговых правил ИПФ, то очки, полученные этим участником, вычитаются из командного результата и не могут быть заменены на очки, полученные другим участником данной команды.

## **2.1. Оборудование и его конструктивные особенности**

### *1. Весы*

Весы для взвешивания атлетов должны быть электронными, цифровыми и показывать вес с двумя десятичными знаками после запятой. Они должны иметь предел измерения не менее 180 кг. Весы должны иметь сертификат (свидетельство) с датой поверки в пределах одного года до даты соревнований.

### *2. Помост*

Все упражнения выполняются на помосте размером минимум 2,5х2,5 м и максимум 4,0х4,0 м. Помост не должен возвышаться более чем на 10 см от сцены или пола. Поверхность помоста должна быть плоской, твердой, горизонтальной и накрыта материалом из нескользкого и гладкого коврового покрытия (т.е. на поверхности помоста не должно быть неровностей и выступов). Не разрешается использовать резиновые маты или подобные листовые материалы.

### *3. Грифы и диски*

На всех соревнованиях по пауэрлифтингу, организованных по правилам ИПФ, разрешается применять только диски от штанги. При использовании дисков, не отвечающих перечисленным ниже требованиям, соревнования и установленные на них рекорды считаются недействительными. На соревнованиях могут применяться только те грифы и диски, которые отвечают требованиям настоящих правил. В ходе соревнований нельзя менять гриф, кроме случаев, когда он изогнулся или был каким-то образом поврежден. Решение о замене грифа принимают Технический комитет, жюри или судьи. У грифов, ис-

пользуемых на всех чемпионатах ИПФ, не должна быть хромирована насечка. На мировых чемпионатах ИПФ или при установлении мировых рекордов могут использоваться только те грифы и диски, которые получили официальное одобрение со стороны ИПФ.

С 2008 года размеры насечки на всех грифах, одобренных ИПФ, стали универсальными (стандартными), как на грифах, занесенных ИПФ в списки официально разрешенного оборудования.

Гриф должен быть прямым, иметь хорошую насечку или нарезку и соответствовать следующим требованиям:

- общая его длина не должна превышать 2,2 м;
- расстояние между втулками не должно превышать 1,32 или быть меньше 1,31 м;
- диаметр грифа не должен превышать 29 или быть меньше 28 мм;
- вес грифа с замками должен равняться 25 кг;
- диаметр втулки не должен быть более 52 или менее 50 мм;
- по окружности грифа должны быть сделаны две отметки машинным способом или лентой, расстояние между отметками – 81 см.

#### *Признанный ИПФ гриф штанги для пауэрлифтинга*

Рекомендуемые размеры насечки в миллиметрах (насечка между втулками) (рис. 1).

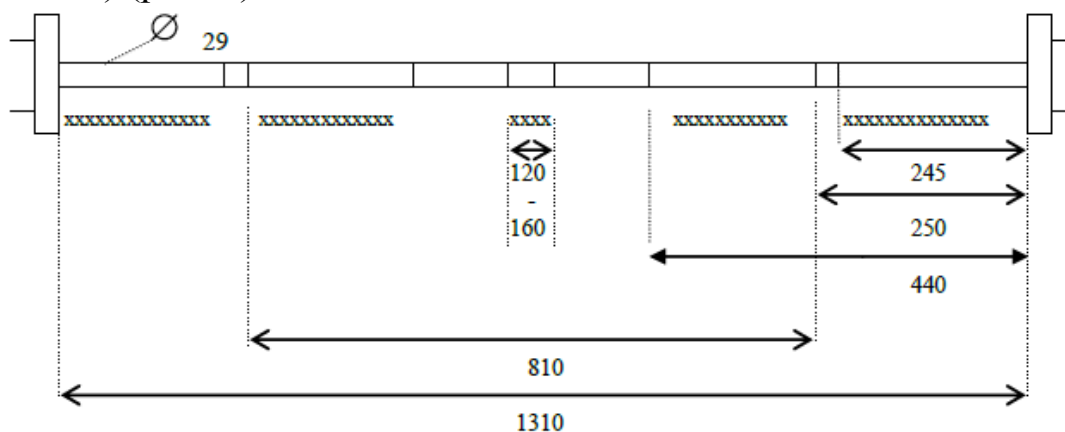


Рис. 1

Диски должны удовлетворять следующим требованиям:

- все диски, применяемые на соревнованиях, должны весить в пределах 0,25 %, или 10 г от указанного веса (табл. 2).

Таблица 2

Указанный вес, кг	Максимум, кг	Минимум, кг
<b>25,0</b>	25,0625	24,9375
<b>20,0</b>	20,05	19,95
<b>15,0</b>	15,0375	14,9625
<b>10,0</b>	10,025	9,975
<b>5,0</b>	5,0125	4,9875
<b>2,5</b>	2,51	2,49
<b>1,25</b>	1,26	1,24
<b>0,5</b>	0,51	0,49
<b>0,25</b>	0,26	0,24

- диаметр отверстия диска не должен быть больше 53 мм и меньше 52 мм;

- диски должны состоять из такого набора: 1,25; 2,5; 5; 10; 15; 20 и 25 кг;

- для установления нового рекорда, превышающего существующий не менее чем на 0,5 кг, могут применяться диски меньшего веса;

- диски весом 20 кг и более не должны быть толще 6 см;

- диски весом 15 кг и менее не должны быть толще 3 см.

На диски, покрытые резиной, эти ограничения по толщине не распространяются.

Диски должны быть следующих цветов: 10 кг и меньше – любого цвета; 15 кг – желтого; 20 кг – синего; 25 кг – красного.

Все диски должны иметь четкую маркировку своего веса и надеваться в определенной последовательности: более тяжелые – внутри, затем более легкие – в нисходящем весовом порядке, чтобы судьи могли видеть маркировку каждого диска.

Первые и наиболее тяжелые диски надеваются на гриф лицевой стороной вовнутрь, остальные – лицевой стороной наружу. Диаметр наибольшего диска не должен превышать 45 см.

Разрешены резиновые или покрытые резиной диски при условии, что на собранной штанге с внешней стороны замков остается не менее 10 см до конца грифа для его захвата при страховке.

#### *4. Замки*

- должны всегда применяться на соревнованиях;
- должны весить 2,5 кг каждый.

#### *5. Стойки для приседания*

Только стойки для приседания, изготовленные официально зарегистрированными производителями и допущенные к использованию Техническим комитетом ИПФ, могут применяться на международных чемпионатах по пауэрлифтингу.

Стойки должны изготавливаться такими, чтобы можно было регулировать их высоту – от 1,0 м в нижнем положении до 1,7 м в верхнем положении через каждые 5 см.

Гидравлические стойки при подъеме на требуемую высоту должны обеспечивать безопасность с помощью шпилек.

#### *6. Скамья для жима лежа*

Только стойки и скамья для жима лежа, изготовленные официально зарегистрированными производителями и допущенные к использованию Техническим комитетом ИПФ, могут применяться на международных чемпионатах по пауэрлифтингу.

Скамья должна быть гладкой, горизонтальной, прочной конструкции, обеспечивающей максимальную устойчивость, и иметь следующие размеры:

- длина – не менее 1,22 м.
- ширина – не менее 29 и не более 32 см.
- высота – не менее 42 и не более 45 см от пола до верха несжатой подушечной поверхности скамьи. Высота стоек должна быть регулируемой: минимум 75 см и максимум 110 см от пола до грифа на стойках.

Минимальное расстояние между стойками, измеряемое по внутренней части грифа, лежащего на стойках, должно быть равно 1,1 м.

Головная часть скамьи должна выступать на 22 см от середины стоек. Допускается отклонение этого размера на 5 см в любую сторону.

Скамья должна быть оборудована специальными подставками, обеспечивающими безопасность при жиме.



## *7. Часы*

Часы должны располагаться в пределах общей видимости (зал соревнований, помост, зал разминки), иметь возможность работать непрерывно не менее 20 мин и показывать истекшее время. Кроме того, должны быть часы, которые показывают время, оставшееся для заказа веса на следующий подход, и которые видны тренеру или спортсмену.

## *8. Сигнализация*

На соревнованиях должна быть смонтирована система световой сигнализации, с помощью которой судьи могли бы сообщать о своих решениях.

Может использоваться световая сигнализация подобная той, которая используется в тяжелой атлетике. Когда судья видит нарушение правил, он включает свой пульт. Если большинство судей включает пульт, звучит звуковой сигнал, сообщающий атлету, что его подход неудачен. В этом случае атлету нет необходимости завершать этот подход. Каждый судья управляет белым и красным светом. Эти два света означают соответственно «вес взят» («гуд лифт») и «вес не взят» («ноу лифт»). Лампы световой сигнализации располагаются горизонтально в соответствии с расположением трех судей. Световая сигнализация должна быть устроена так, чтобы лампочки зажигались одновременно, а не по отдельности, как их включают судьи. В случае необходимости, например при поломке электрической сигнализации, судьи должны иметь флажки или транспаранты белого и красного цветов, с помощью которых они могут показать свое решение после команды голосом старшего судьи «флажки» («флэгз»).

## *9. Карточки (таблички) ошибок*

После того как сигнализация сработает и появятся зажженные световые сигналы, судья (судьи), который зажег красный свет, должен поднять соответствующую карточку (табличку), указывающую на причины отрицательной оценки.

**Система номерных судейских сигнальных карточек (табличек)  
для сообщения о причинах неудачного подхода (табл. 3)**

Цвет карточек:

ошибка № 1 – красная карточка;

ошибка № 2 – синяя;

ошибка № 3 – желтая.

Таблица 3

Приседания	Жим лежа на скамье	Тяга
<p align="center"><b>1 (красная)</b></p> <p>Ошибка в сгибании ног в коленях и опускании туловища до такого положения, когда верхние части поверхностей ног у тазобедренных суставов находятся ниже, чем верхушки коленей</p>	<p align="center"><b>1 (красная)</b></p> <p>Штанга не опущена на грудь или область живота, т.е. не соприкасается с грудью или областью живота или соприкасается с ремнем</p>	<p align="center"><b>1 (красная)</b></p> <p>Неполное выпрямление ног в коленях при завершении упражнения. Ошибка в принятии вертикального положения с отведенными назад плечами</p>
<p align="center"><b>2 (синяя)</b></p> <p>Ошибка в принятии вертикального положения с полностью выпрямленными в коленях ногами в начале и (или) в конце упражнения. Любое движение штанги вниз во время вставания (подъема) из приседа. Изменение положения грифа штанги на плечах после начала упражнения</p>	<p align="center"><b>2 (синяя)</b></p> <p>Любое движение всей штанги вниз во время выполнения жима от груди. Отсутствие выпрямления штанги на полностью выпрямленные, «включенные» в локтях руки при завершении упражнения</p>	<p align="center"><b>2 (синяя)</b></p> <p>Любое движение штанги вниз, прежде чем она достигнет финального положения. Если штанга оседает при отведении плеч назад, то это не является причиной того, чтобы не засчитывать поднятый вес. Поддержка штанги бедрами во время подъема. Если штанга скользит по бедрам при подъеме вверх, но при этом ими не поддерживается, это не является причиной того, чтобы не засчитывать поднятый вес</p>

Приседания	Жим лежа на скамье	Тяга
<p><b>3 (желтая)</b></p> <p>Шаги назад или вперед или горизонтальные движения ступней ног. Покачивания ступней между носком и пяткой разрешаются.</p> <p>Ошибка в соблюдении сигналов старшего судьи при начале или завершении упражнения.</p> <p>Двойное подсакивание или более одной попытки вставания (подъема) из нижнего положения приседа. Касание штанги или спортсмена страхующими (ассистентами) между сигналами старшего судьи для облегчения выполнения приседания. Касание ног локтями или плечами, которое поддерживает и помогает атлету. Разрешается легкое касание, если оно не помогает подъему штанги. Любое бросание или сваливание штанги на помост после завершения приседания. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения приседания</p>	<p><b>3 (желтая)</b></p> <p>Поднятие или опускание штанги (вдавливание грифа в грудь или область живота) после того, как она была зафиксирована в неподвижном положении, таким образом, что это помогает атлету.</p> <p>Ошибка в соблюдении сигналов старшего судьи при начале, в ходе выполнения или при завершении упражнения. Любое изменение в исходном положении во время выполнения упражнения, т.е. любой подъем (отрыв) головы, плеч, ягодиц от скамьи или передвижение рук по грифу.</p> <p>Касание штанги или спортсмена страхующими (ассистентами) между сигналами старшего судьи для облегчения подъема штанги.</p> <p>Любое касание атлетом ступнями ног скамьи или ее опор.</p> <p>Умышленное касание грифом стоек при выполнении жима, которое облегчает подъем штанги. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения жима лежа на скамье</p>	<p><b>3 (желтая)</b></p> <p>Опускание штанги до получения сигнала старшего судьи.</p> <p>Опускание штанги на помост без контроля обеими руками, т.е. выпускание штанги из рук прежде, чем она коснется помоста.</p> <p>Шаги назад или вперед или горизонтальные движения ступней ног.</p> <p>Покачивания ступней между носком и пяткой разрешаются. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения тяги</p>

## 10. Табло

На месте соревнований должно быть установлено подробное табло, видимое зрителям, официальным лицам и всем присутствующим, следящим за ходом соревнований. Фамилии атлетов должны быть расположены в соответствии с номерами жеребьевки, проводимой для каждого соревновательного потока. В ходе соревнований на табло должны размещаться показанные атлетами результаты, которые обновляются по мере их изменения.

Championships Scoreboard															
Group:				SQUAT			BENCH PRESS				DEADLIFT				
LOT	NAME	NAT	BD/ WT	RD1	RD2	RD3	RD1	RD2	RD3	SUB TOT	RD1	RD2	RD3	TOT	PLACE
1															
2															
3															
14															

## 2.2. Предметы личной экипировки

### 1. Костюм

#### *Поддерживающие костюмы*

В соревнованиях по пауэрлифтингу могут использоваться только те поддерживающие костюмы, которые официально зарегистрированы и одобрены Техническим комитетом ИПФ. Список одобренной экипировки, зарегистрированный 01.07.10 г., «заморожен» (не будет меняться) до 31.12.14 г.

#### *Неподдерживающие костюмы*

Это костюмы из эластичных материалов типа комбинезона, используемые в тяжелой атлетике, борьбе и гимнастике (леотард). Такой костюм, отвечающий требованиям, указанным в п.п. в), г), д) данного раздела правил, не требует разрешения Технического комитета для его использования на соревнованиях.

Атлеты должны выступать в костюме для пауэрлифтинга, который состоит из цельного по всей длине трико, изготовленного из однослойного растягивающегося материала, без каких-либо заплат, подкладок или полос, соединенных между собой с помощью швов, если

это не необходимо для изготовления костюма. Любые швы, накладки или иные детали, которые, по мнению членов Технического комитета, жюри, а в их отсутствие судей, вставлены в трико исключительно для усиления или закрепления, должны служить поводом для запрещения использования такого костюма на соревнованиях. Надетый атлетом костюм должен облегать (обтягивать) тело без каких-либо провисаний.

Лямки костюма должны быть надеты на плечи атлета во время выполнения всех упражнений на соревнованиях. Костюм для пауэрлифтинга должен соответствовать следующим требованиям:

а) костюм может быть любого цвета, однотонным или разноцветным;

б) на костюм могут быть нанесены отличительный знак, эмблема, герб и (или) название страны-участника, национальной федерации (ассоциации) или спонсора. Запрещены надписи оскорбительного характера или дискредитирующие спорт. Имя атлета может быть нанесено на костюм или любой другой предмет личной экипировки;

в) швы и рубцы не должны быть шире 3 и толще 0,5 см. Только неподдерживающее трико тяжелоатлетического или борцовского типа может иметь швы и рубцы, превышающие 3 см в ширину, оно также может иметь два слоя из одинакового материала размером 12 x 24 см в области промежности;

г) швы могут покрываться или укрепляться узкой полоской ткани или растягивающегося материала, не превышающей 2 см по ширине и 0,5 см – по толщине;

д) костюм должен иметь штанины, длина которых от середины промежности вдоль внутренней стороны штанины должна быть не менее 3 и не более 15 см. Измерение производится от проходящего через вершину промежности шва по внутренней части штанины. Край штанины костюма необязательно должен быть скроен параллельно ступне, с внешней стороны ноги штанина может быть короче. Длина штанины неподдерживающего костюма может достигать 25 см;

е) любые костюмы, не отвечающие вышеназванным требованиям, должны считаться запрещенными для использования на соревнованиях;

ж) хотя изменения в виде ушивания костюмов и поддерживающих маек для лучшего облегания не запрещены, они должны быть выполнены вдоль фабричных швов. Нефабричные изменения по ушиванию костюмов и маек допускаются, если они выполнены в виде складок. Однако складки должны быть сделаны только по фабричным оригинальным швам и с внутренней стороны костюма или майки. Любые изменения, выполненные в других местах костюмов или маек, кроме фабричных швов, запрещены. Складки не могут быть пришиты обратно к ткани экипировки;

з) в случае ушивания костюма запрещается подворачивать и пришивать лишний материал обратно к костюму, кроме излишков ткани при укорачивании лямок костюма, которые закрепляются под лямками. Торчать снаружи может не более 3 см лишней ткани лямок. Любое подрезание излишков ткани не разрешается

## *2. Полурукавка /поддерживающая майка*

У мужчин полурукавка (известная под названием «Т-шерт») или поддерживающая майка (поддерживающая майка должна быть изготовлена из однослойного растягивающегося материала) любого цвета, однотонная или разноцветная, во время выполнения приседания и жима лежа на скамье должна быть обязательно надета под костюм, а при выполнении тяги – по желанию спортсмена. Комбинация двух маек одновременно запрещена.

Женщины должны обязательно надевать полурукавку или поддерживающую майку под костюм во время выполнения всех трех упражнений пауэрлифтинга.

Поддерживающие майки, одобренные Техническим комитетом ИПФ и занесенные в список разрешенной экипировки и одежды, периодически издаваемый Техническим комитетом, могут надеваться для выполнения всех упражнений. Поддерживающие майки должны удовлетворять всем требованиям, предъявляемым к полурукавке. Поддерживающая майка не должна закрывать ягодицы, когда она заправлена под костюм, чтобы не создавать, таким образом, дополнительную поддержку.

Швы могут быть только в местах, указанных на приведенном ниже рис. 2. У поддерживающих маек могут быть ушиты только рукава по всей их длине в виде складок по оригинальным фабричным швам с внутренней стороны. Складки не могут быть пришиты обратно к ткани майки. Полурукавка должна удовлетворять следующим требованиям:



Рис. 2

а) не состоять из какого-либо прорезиненного или подобного растягивающегося материала;

б) не иметь карманов, пуговиц, застежек-молний, воротников или V-образных вырезов;

в) не иметь укрепленных швов;

г) должна быть изготовлена только из хлопка или полиэстера, или комбинации хлопка и полиэстера. Джинсовые ткани не допускаются;

д) не должна иметь рукавов, которые заканчиваются ниже локтя или сверху на дельтовидной мышце. Атлет не должен подтягивать или закатывать рукава полурукавки выше дельтовидной мышцы во время выступления на соревнованиях, проводимых по правилам ИПФ. Запрещено надевать полурукавку изнаночной стороной наружу. Поддерживающая майка для приседания и тяги может не иметь рукавов как таковых, но должна закрывать дельтовидные мышцы;

е) не должна иметь каких-либо надписей или может быть официальной майкой соревнований, на которых выступает атлет, или на ней могут изображаться герб (эмблема) и (или) название страны, национальной или региональной федерации или спонсора. Надписи оскорбительного характера или дискредитирующие спорт запрещены.

Любые манипуляции или изменения майки для жима по сравнению с оригинальной майкой, поставляемой производителем и одобренной Техническим комитетом ИПФ, делают ее запрещенной для использования на соревнованиях. Материал надетой майки должен закрывать всю дельтовидную мышцу, указанную на рис. 2 стрелкой.

### *3. Трусы*

Под костюм атлет обязательно должен надевать стандартный фабричный бандаж или стандартные фабричные плавки (не боксерские шорты) из смеси хлопка, нейлона или полиэстера.

Женщины могут также надеть фабричный или спортивный бюстгальтер. Под костюм не разрешается надевать плавки пловца или другие предметы одежды, состоящие из прорезиненного или подобного растягивающегося материала за исключением прорезиненной тесьмы для трусов в области талии.

Любое поддерживающее нижнее белье не разрешено для использования на соревнованиях ИПФ.

### *4. Носки*

Надевать носки можно при соблюдении следующих условий:

а) носки могут быть любого цвета, однотонные или разноцветные, на них может быть изображена фирменная эмблема производителя;

б) носки должны быть такой длины, чтобы не соприкасаться с намоткой колена или наколенником;

в) использование чулок, полностью закрывающих ноги, тугих повязок или гетр, плотно обтягивающих ноги, строго запрещается.

Носки, защищающие голень, должны надеваться атлетом во время выполнения тяги;

г) могут использоваться легкие предохраняющие приспособления, которые надеваются между носком и голенью.

### *5. Пояс (ремень) (рис. 3)*

Участник может применять пояс (ремень). Его следует надевать поверх костюма.

*Материалы и конструкция:*

а) пояс изготавливается из кожи, винила или иного подобного нерастягивающегося материала из одного или нескольких слоев, склеенных и (или) прошитых между собой;

б) пояс не должен иметь дополнительных мягких прокладок, скреплений или подпорок из любого иного материала снаружи или внутри пояса;

в) пряжка крепится к одному концу пояса с помощью кнопок и (или) пришивается;

г) пояс может иметь пряжку с одним или двумя зубцами (вилками) или специального типа рычажный замок;

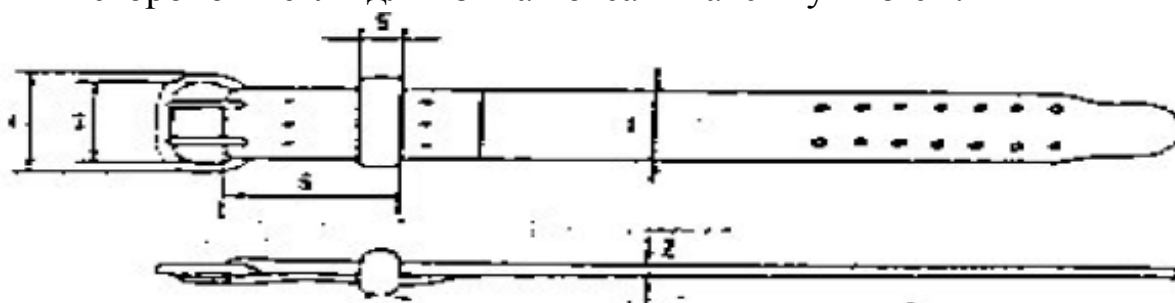


д) петля для языка пояса крепится к ремню рядом с пряжкой посредством кнопок и (или) пришивается;

е) на внешней стороне пояса можно помещать имя атлета, название страны или клуба, за которые атлет выступает.

*Размеры:*

1. Ширина пояса – максимум 10 см.
2. Толщина пояса в его основной части – максимум 13 мм.
3. Внутренняя ширина пряжки – не более 11 см.
4. Наружная ширина пряжки – максимум 13 см.
5. Ширина петли для языка на поясе – максимум 5 см.
6. Расстояние между передним концом пояса у пряжки и дальней стороной петли для языка пояса – максимум 25 см.



*Рис. 3*

#### *6. Туфли или ботинки*

Во время выполнения упражнений атлет должен надевать обувь.

а) Обувь применяется только в виде спортивных ботинок (туфель), кроссовок, специальных ботинок для тяжелой атлетики или пауэрлифтинга или тапочек для тяги. Вышеупомянутое относится к спортивной обуви, применяемой в любых видах спорта, например таких, как борьба и баскетбол. Повседневные туфли не относятся к этой категории.

б) Подошва обуви не должна быть выше 5 см.

в) Подошва обуви должна быть плоской, то есть без каких-либо выступов, неровностей или изменений от стандартного исполнения.

г) Толщина внутренних стелек, если они не являются частью фабрично изготовленной обуви, не должна превышать 1 см.

#### *7. Повязки*

1. Разрешается применять повязки или бинты только из эластичных однослойных фабричных материалов: полиэстера, хлопка или их комбинации и медицинского крепа.

### *Запястья*

Можно использовать бинты, не превышающие 1 м в длину и 8 см в ширину. Длина специальных бинтов в виде «рукава» вместе с имеющимися «липучками» для закрепления не должна быть более 1 м.

К бинтам может быть прикреплена петля как средство безопасности. Во время подъема штанги петля не должна быть накинута на большой или другие пальцы.

2. Альтернативно можно применять специальные напульсники шириной не более 12 см. Комбинация их с бинтами не разрешается.

3. Ширина намотки от середины запястья вверх – не более 10 см и вниз (на кисть) – не более 2 см. Общая ширина – не более 12 см.

### *Колени*

4. Можно использовать бинты, не превышающие в длину 2 м и в ширину 8 см. Колено бинтуется от его центра вверх и вниз по 15 см, т.е. общая ширина намотки – не более 30 см. Альтернативно можно использовать эластичные поддерживающие наколенники длиной не более 30 см. Также разрешены наколенники и медицинские (хирургические) повязки в виде «рукава», имеющие в длину 30 см. Комбинация бинтов и наколенников строго запрещается.

Материал на резиновой основе может быть использован только в наколенниках в виде «рукава».

5. Бинты не должны соприкасаться с носками или костюмом атлета.

6. Не допускается использование бинтов где-либо на теле.

### *Поддерживающие бинты*

В соревнованиях по пауэрлифтингу могут использоваться только те поддерживающие бинты фабричного изготовления, которые официально зарегистрированы и одобрены Техническим комитетом ИПФ.

### *Неподдерживающие бинты*

Бинты из медицинского крепа или обычные медицинские бинты и специальные напульсники не требуют разрешения Технического комитета ИПФ на их использование в соревнованиях.

7. Два слоя медицинской ленты можно наматывать вокруг больших пальцев. Запрещается использовать медицинскую ленту или ее аналог где-либо на теле без официального разрешения жюри или старшего судьи. Медицинская лента не должна использоваться для оказания помощи атлету при подъеме штанги.

8. С разрешения жюри официальный дежурный врач или дежурный фельдшер могут накладывать медицинскую ленту на травмированные части тела. Однако при этом повязка не должна создавать преимущества при подъеме штанги.

9. На тех соревнованиях, где отсутствует жюри и нет дежурного медицинского персонала, старший судья имеет право дать разрешение на использование медицинской ленты.

### ***Проверка предметов личной экипировки***

а) Проверка предметов личной экипировки может производиться в любое время (время может быть объявлено на техническом совещании), отведенное для соревнований, но не позже чем за 20 мин до начала соревнований в соответствующей весовой категории.

б) Для выполнения этой обязанности назначаются минимум двое судей. Все предметы должны быть проверены и разрешены к использованию перед тем, как их проштампуют (промаркируют).

в) Бинты, превышающие разрешенную длину, должны быть запрещены, но они могут быть укорочены до разрешенной длины и представлены для проверки повторно.

г) Любая принадлежность формы и экипировки должна быть запрещена, если она имеет неопрятный вид или порвана (повреждена).

д) После окончания проверки подписанный протокол вручается председателю жюри.

е) Если после проверки атлет появится на помосте, надев или применив любой запрещенный предмет или принадлежность, за исключением тех, что были по невнимательности разрешены судьями, то он немедленно дисквалифицируется с данных соревнований.

ж) Все предметы, упомянутые ранее в разделе «Предметы личной экипировки», должны быть проверены.

з) Ношение головных уборов во время выступления на помосте строго запрещено. Такие предметы, как часы, ювелирные украшения, мундштуки, очки и женские гигиенические принадлежности не нуждаются в проверке.

и) Перед подходом на установление мирового рекорда атлет должен быть проверен техническим контролером. Если при этом у атлета обнаружат запрещенные предметы формы и экипировки, за исключением тех, что были разрешены судьями по невнимательности, атлет немедленно дисквалифицируется с данных соревнований.

### **2.3. Предметы личной экипировки при безэкипировочном пауэрлифтинге**

В последние годы всё более популярным становится классический (безэкипировочный) пауэрлифтинг. Первый пробный Кубок мира прошёл в 2012 году в г. Стокгольм (Швеция). А в 2013 году в г. Суздале (Россия) состоялся первый официальный чемпионат мира среди мужчин, женщин, юниоров (юношей и девушек), где приняло участие 36 стран.

#### *1. Костюм (неподдерживающий)*

Это костюмы из эластичных материалов типа комбинезона, используемые в тяжелой атлетике, борьбе и гимнастике (леотард). Он должен быть изготовлен из однослойного растягивающегося материала и, будучи надетым атлетом, костюм должен облегать (обтягивать) тело без каких-либо провисаний. Лямки костюма должны быть надеты на плечи атлета во время выполнения всех упражнений на соревнованиях.

а) Костюм может быть любого цвета, однотонным или разноцветным;

б) на костюм могут быть нанесены отличительный знак, эмблема, герб и (или) название страны-участника, национальной федерации (ассоциации) или спонсора (фирменный знак спонсора помещается в соответствии с требованиями пункта «Эмблемы спонсоров»), а также имя атлета;

в) костюм может иметь два слоя из одинакового материала размером 12×24 см в области промежности;

г) длина штанины костюма не может быть менее 3 и более 25 см, будучи измеренной от верхней точки промежности;

д) любые ушивания или иные манипуляции с костюмом, меняющие фабричный дизайн, являются запрещенными. Костюм должен использоваться на соревнованиях в том виде, в котором был приобретен у производителя.

#### *2. Полурукавка*

Стандартная полурукавка (известная под названием «Т-шерт» или футболка), выполненная из хлопка, полиэстера или их комбинации, во время выполнения приседания и жима лежа на скамье должна быть обязательно надета под костюм атлета-мужчины, а при выполнении тяги – по желанию спортсмена. Женщины должны обязательно

надевать полурукавку под костюм во время выполнения всех трех упражнений пауэрлифтинга.

Полурукавка должна удовлетворять следующим требованиям:

а) может быть любого цвета, однотонной или разноцветной и может быть официальной майкой соревнований, на которых выступает атлет;

б) на ней могут изображаться герб (эмблема) и (или) название страны, национальной или региональной федерации или спонсора (фирменный знак спонсора помещается в соответствии с требованиями пункта «Эмблемы спонсоров»);

в) не должна иметь рукавов, которые заканчиваются ниже локтя или сверху на дельтовидной мышце. Атлет не должен подтягивать или закатывать рукава полурукавки выше дельтовидной мышцы или стягивать их таким образом, что нижний край рукава находится ниже локтя, во время выступления на соревнованиях, проводимых по правилам ИПФ. Запрещено надевать полурукавку изнаночной стороной наружу.

### *3. Трусы*

Под костюм атлет обязательно должен надевать стандартный фабричный бандаж или стандартные фабричные плавки (не боксерские шорты) из смеси хлопка, нейлона или полиэстера.

Женщины могут также надеть фабричный или спортивный бюстгальтер. Любое поддерживающее нижнее белье не разрешено для использования на соревнованиях ИПФ.

### *4. Носки*

Надевать носки можно при соблюдении следующих условий:

а) носки могут быть любого цвета, однотонные или разноцветные, на них может быть изображена фирменная эмблема производителя;

б) носки должны быть такой длины, чтобы не соприкасаться с наколенником;

в) использование чулок, полностью закрывающих ноги, тугих повязок или гетр, плотно обтягивающих ноги, строго запрещается;

г) могут использоваться легкие предохраняющие приспособления, которые надеваются между носком и голенью.

### *5. Пояс (ремень)*

Участник может применять пояс (ремень). Его следует надевать поверх костюма.

а) Пояс изготавливается из кожи, винила или иного подобного, нерастягивающегося материала из одного или нескольких слоев, склеенных и (или) прошитых между собой;

б) пояс не должен иметь дополнительных мягких прокладок, скреплений или подпорок из любого иного материала снаружи или внутри пояса;

в) пряжка крепится к одному концу пояса с помощью кнопок и (или) пришивается. Пряжка может быть с одним или двумя зубцами (вилками) или специального типа рычажным замком;

г) петля для языка пояса крепится к ремню рядом с пряжкой посредством кнопок и (или) пришивается;

д) на внешней стороне пояса можно помещать имя атлета, название страны или клуба, за которые атлет выступает.

Размеры:

1. Ширина пояса – максимум 10 см.
2. Толщина пояса в его основной части – максимум 13 мм.
3. Внутренняя ширина пряжки – не более 11 см.
4. Наружная ширина пряжки – максимум 13 см.
5. Ширина петли для языка на поясе – максимум 5 см.
6. Расстояние между передним концом пояса у пряжки и дальней стороной петли для языка пояса – максимум 25 см.

### *6. Туфли или ботинки*

Во время выполнения упражнений атлет должен надевать обувь.

а) При выполнении упражнений могут применяться спортивные ботинки (туфли), кроссовки, специальные ботинки для тяжелой атлетики или пауэрлифтинга или тапочек для тяги, а также спортивная обувь, применяемая в любых видах спорта в помещении.

б) Подошва обуви должна быть плоской, то есть недопустимы никакие изменения или усовершенствования фабричного дизайна, причем никакая часть подошвы не может быть выше 5 см.

в) Толщина внутренних стелек, если они не являются частью фабрично изготовленной обуви, не должна превышать 1 см.

## *7. Повязки*

### *Запястья*

а) Можно использовать бинты, входящие в список экипировки, разрешенной к применению на соревнованиях ИПФ;

б) альтернативно можно применять специальные напульсники шириной не более 12 см. Комбинация их с бинтами не разрешается;

в) ширина намотки от середины запястья вверх – не более 10 см и вниз (на кисть) – не более 2 см. Общая ширина – не более 12 см.

### *Колени*

Только спортивные наколенники и медицинские (хирургические) повязки в виде «рукава», выполненные из неопрена (все прочие виды резины или тому подобного растягивающегося материала являются запрещенными) и, возможно, имеющие покрытие из хлопка, полиэстера или медицинского крепа, являются разрешенными.

Как альтернатива возможно использование эластичного спортивного наколенника, защищающего коленную чашечку. Комбинация неопренового наколенника – «рукава» и защитного наколенника запрещена.

а) Наколенники – рукава должны натягиваться на ногу атлета и не должны иметь элементов, предусматривающих возможность затягивания, как то: лямок, шнурков, липучек и тому подобных;

б) максимальная длина наколенника – 30 см, толщина – 7 мм;

в) наколенник располагается на колене таким образом, чтобы его края находились на расстоянии, не превышающем 15 см от центра колена вверх и вниз;

г) наколенник не должен соприкасаться с носками или костюмом атлета.

Разрешены наколенники следующих фирм производителей: Titan / Metal / Rehband / Quest

### *Большие пальцы*

Два слоя медицинской ленты можно накладывать на большие пальцы.

## ***Проверка предметов личной экипировки***

Не предусматривается проведение специальной предсоревновательной проверки личной экипировки, однако каждый предмет экипировки тщательно проверяется техническим контролером перед выходом атлета на помост.

Обнаружение при проверке предмета экипировки, противоречащего настоящим правилам, может быть причиной дисквалификации атлета с данных соревнований.

Любая принадлежность формы и экипировки, используемая атлетом, должна иметь чистый и опрятный вид и не должна быть порвана (повреждена).

Атлет может использовать такие предметы, как часы, ювелирные украшения, мундштуки и т.п.

#### **2.4. Общие требования**

1. Строжайше запрещается использование масла, мазей или другой смазки на теле, костюме или предметах экипировки.

2. Разрешается использование (нанесение на тело или предметы экипировки, за исключением бинтов) детской присыпки, канифоли, талька или магнезии.

3. Запрещается использование подошвы обуви, изготовленной из любых видов сцепляющих материалов, это касается и любого вида сцепляющих вставок в подошву, например накладки из наждачной бумаги, шкурки и т.п. Запрещается использование на подошвах канифоли и магнезии. Разрешается смачивание подошвы водой.

4. Запрещается использование каких-либо инородных веществ с целью обработки оборудования для пауэрлифтинга, за исключением тех, которые периодически используются в качестве стерилизующих средств для очистки грифа, скамьи для жима лежа или помоста.

5. Под носок могут быть надеты легкие щитки, предохраняющие голень.

#### **2.5. Судейство**

1. Судей должно быть трое: старший (центральный) судья и двое боковых. Их судейские удостоверения (с действующей лицензией), как и удостоверение технического контролера данного соревновательного потока, передаются на стол жюри.

2. Старший судья отвечает за подачу необходимых сигналов во всех трех упражнениях.

3. Сигналы для трех упражнений следующие (табл. 4).



Таблица 4

Упражнение	Начало	Окончание
Приседания	Видимый сигнал, состоящий из движения руки вниз вместе с отчетливой командой «присесть» («сквот»)	Видимый сигнал, состоящий из движения руки назад вместе с отчетливой командой «стойки» («рэк»)
Жим лежа на скамье	Видимый сигнал, состоящий из движения руки вниз вместе с отчетливой командой «старт» («стат»).  Для выполнения жима: отчетливая команда «жать» («пресс») после того, как штанга была зафиксирована в неподвижном положении	Видимый сигнал, состоящий из движения руки назад вместе с отчетливой командой «стойки» («рэк»)
Тяга	Сигнал не требуется	Видимый сигнал, состоящий из движения руки вниз вместе с отчетливой командой «вниз» («даун»)
В случае, когда атлет неспособен выполнить попытку в приседании или жиме лежа, подается команда «на стойки» («рэк»)		

4. При окончании упражнения, как только штанга возвращена на стойки или опущена на помост, судьи объявляют свое решение посредством световой сигнализации. При этом белый свет соответствует решению «вес взят» («гуд лифт»), а красный – решению «вес не взят» («ноу лифт»). Затем должны быть подняты карточки ошибок, указывающие причины решения «вес не взят» («ноу лифт»).

5. Трое судей располагаются в таком месте около помоста, которое они считают самым удобным для обзора в каждом из упражнений. Старший судья, однако, должен всегда помнить, что ему следует быть на виду у атлета, выполняющего приседание или тягу, а боковые судьи должны помнить, что они должны быть в поле зрения старшего судьи, чтобы он мог видеть их поднятые руки.

## ГЛАВА 3. УПРАЖНЕНИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА И ПРАВИЛА ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

### 3.1. Классификация упражнений в пауэрлифтинге

Согласно теории физического воспитания различают три группы физических упражнений для всех видов спорта:

- соревновательные;
- специально-подготовительные;
- общеподготовительные.

**К соревновательным упражнениям** в пауэрлифтинге относятся упражнения, входящие в программу соревнований и применяемые в тренировочном процессе: приседание со штангой на спине (рис. 4, а), жим лёжа на горизонтальной скамье (рис. 4, б), тяга становая (рис. 4, в).

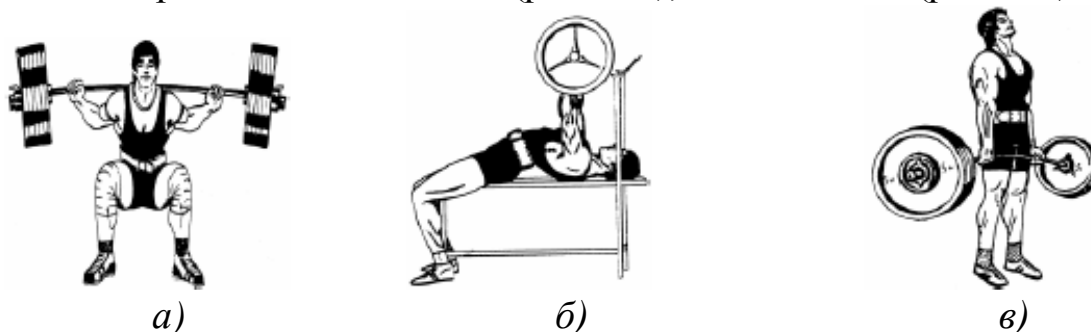


Рис. 4

**Специально-подготовительные упражнения в пауэрлифтинге** (т.е. упражнения, имеющие нечто существенно общее с избранным соревновательным упражнением) – это упражнения, направленные на изучение и совершенствование как отдельных элементов техники соревновательных упражнений, так и на развитие специальных физических качеств спортсмена (силы, быстроты, выносливости, гибкости и т.д.).

В зависимости от преимущественной направленности специально-подготовительных упражнений их подразделяют **на подводящие**, способствующие в основном освоению формы, техники движений, и **на развивающие** (в большинстве своём оказывают локальное воздействие), направленные главным образом на развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости и т.д.).

К данной группе упражнений относят:

- подводящие упражнения для приседаний;
- подводящие жимовые упражнения;
- подводящие тяговые упражнения.

**Общеподготовительные упражнения** в пауэрлифтинге используются, как для повышения уровня общей физической подготовленности пауэрлифтера, так и для воздействия на развитие отдельных мышечных групп тела.

### **3.2. Правила выполнения соревновательных упражнений**

#### ***Приседание***

1. После снятия штанги со стоек (ассистенты на помосте могут оказать помощь атлету в снятии штанги) атлет, продвигаясь назад, становится в исходное стартовое положение лицом к передней части помоста. При этом гриф должен лежать горизонтально на плечах атлета, пальцы рук должны обхватывать гриф. Кисти рук могут находиться на грифе в любом месте между втулками до касания с их внутренней стороной.

2. Как только атлет принял неподвижное положение с вертикально расположенным туловищем (допускается незначительное отклонение туловища от вертикального положения) и выпрямленными в коленях ногами, старший судья должен подать сигнал для начала приседания. Сигналом служит движение руки вниз вместе с отчетливой командой «присесть» («сквот»). До получения сигнала для начала упражнения атлету разрешено делать любые движения, не влекущие за собой нарушения правил, для принятия стартовой позиции. В целях безопасности старший судья может попросить атлета вернуть штангу на стойки, подав отчетливую команду «вернуть» («риплэйс») с одновременным движением руки назад, если по истечении пяти секунд после снятия штанги со стоек он не смог принять правильную стартовую позицию для начала упражнения. После этого старший судья сообщает причину, по которой не был дан сигнал к началу упражнения.

3. Получив сигнал старшего судьи для начала упражнения, атлет должен согнуть ноги в коленях и опустить туловище так, чтобы верхние части поверхностей ног у тазобедренных суставов были ниже, чем верхушки коленей. Разрешена только одна попытка сделать движение вниз. Попытка считается использованной, если ноги атлета были согнуты в коленях.

4. Атлет должен самостоятельно вернуться в вертикальное положение с полностью выпрямленными в коленях ногами. Двойное вставание (подскакивание) из нижнего положения приседа или любое движение вниз запрещены. Когда атлет примет неподвижное положение (несомненно, завершив движение), старший судья должен дать сигнал вернуть штангу на стойки.

5. Сигнал вернуть штангу на стойки состоит из движения руки назад и отчетливой команды «стойки» («рэк»). После этого сигнала атлет должен вернуть штангу на стойки. Любые движения ступней ног после команды «стойки» («рэк») не являются причиной для того, чтобы не засчитывать поднятый вес. В целях безопасности атлет может попросить помощи у ассистентов для возвращения штанги на стойки. При этом штанга должна оставаться на плечах у атлета.

6. Во время выполнения приседания на помосте должно находиться не более пяти и не менее двух страхующих (ассистентов). Судьи могут решать, какое число ассистентов – 2, 3, 4 или 5 – должно находиться на помосте на всех этапах выполнения упражнения.

*Причины, по которым поднятый в приседании вес не засчитывается*

1. Ошибка в соблюдении сигналов старшего судьи при начале или завершении упражнения.

2. Двойное подскакивание из нижнего положения приседа или любое движение вниз во время вставания (подъема) из приседа.

3. Ошибка в принятии вертикального положения с полностью выпрямленными в коленях ногами в начале и (или) в конце упражнения.

4. Шаги назад или вперед или горизонтальные движения ступней ног. Покачивания ступней между носком и пяткой разрешаются.

5. Ошибка в сгибании ног в коленях и опускании туловища до такого положения, когда верхние части поверхностей ног у тазобедренных суставов находятся ниже, чем верхушки коленей, как показано на рис. 5, а, б.

6. Касание штанги или спортсмена страхующими (ассистентами) между сигналами старшего судьи для облегчения выполнения приседания.

7. Касание ног локтями или плечами, которое поддерживает и помогает атлету. Разрешается легкое касание, если оно не помогает подъему штанги.

8. Любое бросание или сваливание штанги на помост после завершения приседания.

9. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения приседания.

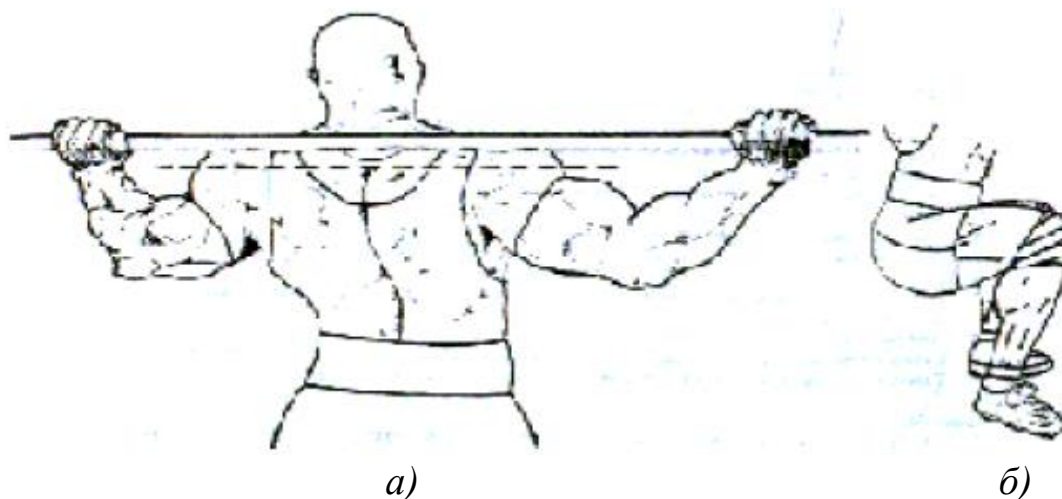


Рис. 5

### ***Жим лежа на скамье***

1. Скамья должна быть расположена на помосте передней (головной) частью параллельно или под углом не более  $45^\circ$  относительно передней стороны помоста.

2. Атлет должен лежать на спине, головой, плечами и ягодицами соприкасаясь с поверхностью скамьи. Ступни ног должны полностью соприкасаться с поверхностью помоста или блоков (насколько это позволяет форма обуви). Пальцы рук должны обхватывать гриф, лежащий на стойках, при этом большие пальцы рук располагаются «в замке» вокруг грифа. Это положение должно сохраняться во время выполнения упражнения. Движения ступней ног во время выполнения упражнения разрешены, но при этом ступни ног не должны отрываться от поверхности помоста или блоков (должны полностью соприкасаться с поверхностью помоста или блоков). Волосы атлета не должны закрывать затылок во время жима лежа. Предпочтительной формой прически представляется конский хвост (пучок).

3. Для обеспечения твердой опоры ног атлет может использовать ровные плиты или блоки не выше 30 см от поверхности помоста. На всех международных соревнованиях должны быть предоставлены блоки высотой 5, 10, 20 и 30 см для подкладывания под ступни ног.

4. Во время выполнения жима на помосте должно находиться не более пяти и не менее двух страхующих (ассистентов). После того как атлет самостоятельно займет правильное положение для старта, он

может попросить ассистентов помочь ему снять штангу со стоек. В этом случае штанга подается на прямые руки.

5. Расстояние между руками на грифе, которое измеряется между указательными пальцами, не должно превышать 81 см (оба указательных пальца должны быть внутри отметок 81 см или в крайнем случае находиться на самих отметках 81 см). Использование обратного хвата запрещено.

6. После снятия штанги со стоек с помощью или без помощи ассистентов атлет должен ждать сигнала старшего судьи с полностью выпрямленными, «включенными» в локтях руками. Сигнал к началу жима должен быть дан сразу же, как только атлет примет неподвижное положение и штанга будет находиться в правильной позиции. В целях безопасности старший судья может попросить атлета вернуть штангу на стойки, подав отчетливую команду «вернуть» («риплэйс») с одновременным движением руки назад, если по истечении пяти секунд после снятия штанги со стоек он не смог принять правильную стартовую позицию для начала упражнения. После этого старший судья сообщает причину, по которой не был дан сигнал к началу упражнения.

7. Сигналом для начала упражнения служит движение руки вниз вместе с отчетливой командой «старт» («стат»).

8. После получения сигнала атлет должен опустить штангу на грудь или область живота и выдержать ее в неподвижном положении, после чего старший судья подает отчетливую команду «жать» («пресс»). После получения этой команды атлет должен выжать штангу вверх на полностью выпрямленные, «включенные» в локтях руки. После фиксации штанги в этом положении старший судья должен дать отчетливую команду «стойки» («рэк») с одновременным движением руки назад. Если штанга была опущена на пояс и оставалась на нем в течение 5 секунд, то старшим судьей на помосте подается команда «вернуть» («риплэйс»).

*Причины, по которым поднятый в жиме лежа на скамье вес не засчитывается*

1. Ошибка в соблюдении сигналов старшего судьи при начале, в ходе выполнения или при завершении упражнения.

2. Любое изменение в исходном положении во время выполнения упражнения, т.е. любой подъем (отрыв) головы, плеч, ягодиц от скамьи или передвижение рук по грифу.

3. Поднятие или опускание штанги (вдавливание грифа в грудь или область живота) после того, как она была зафиксирована в неподвижном положении на груди таким образом, что это помогает атлету.

4. Любое движение всей штанги вниз во время выполнения жима от груди.

5. Штанга не касается с грудью или областью живота или соприкасается с ремнем.

6. Отсутствие выжимания штанги на полностью выпрямленные, «включенные» в локтях руки при завершении упражнения.

7. Касание штанги или спортсмена страхующими (ассистентами) между сигналами старшего судьи для облегчения подъема штанги.

8. Любое касание атлетом ступнями ног скамьи или ее опор.

9. Умышленное касание грифом стоек при выполнении жима, которое облегчает подъем штанги.

10. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения жима лежа на скамье.

### ***Тяга***

1. Атлет должен располагаться лицом к передней части помоста. Штанга, которая расположена горизонтально впереди ног атлета, удерживается произвольным хватом двумя руками и поднимается вверх до того момента, пока атлет не встанет вертикально.

2. По завершении подъема штанги в тяге ноги в коленях должны быть полностью выпрямлены, плечи отведены назад.

3. Сигнал старшего судьи состоит из движения руки вниз и отчетливой команды «вниз» («даун»). Сигнал не подается до тех пор, пока штанга не будет удерживаться в неподвижном положении и атлет не будет находиться в бесспорно финальной позиции.

4. Любой подъем штанги или любая преднамеренная попытка поднять ее считаются подходом. После начала подъема не разрешаются никакие движения штанги вниз до тех пор, пока атлет не достигнет вертикального положения с полностью выпрямленными коленями. Если штанга оседает при отведении плеч назад (легкое движение вниз при завершении упражнения), то это не является причиной того, чтобы не засчитывать поднятый вес.

*Причины, по которым поднятый в тяге вес не засчитывается*

1. Любое движение штанги вниз прежде, чем она достигнет финального положения.
2. Ошибка в принятии вертикального положения с отведенными назад плечами.
3. Неполное выпрямление ног в коленях при завершении упражнения.
4. Поддержка штанги бедрами во время подъема. Если штанга скользит по бедрам при подъеме вверх, но при этом ими не поддерживается, это не является причиной того, чтобы не засчитывать поднятый вес. В случае сомнения судейское решение должно приниматься в пользу атлета.
5. Шаги назад или вперед или горизонтальные движения ступней ног. Покачивания ступней между носком и пяткой разрешаются.
6. Опускание штанги до получения сигнала старшего судьи.
7. Опускание штанги на помост без контроля обеими руками, т.е. выпускание штанги из рук прежде, чем она коснется помоста.
8. Несоблюдение любого из требований, содержащихся в описании правил выполнения тяги.

Рис. 6 иллюстрирует поддержку штанги бедрами.

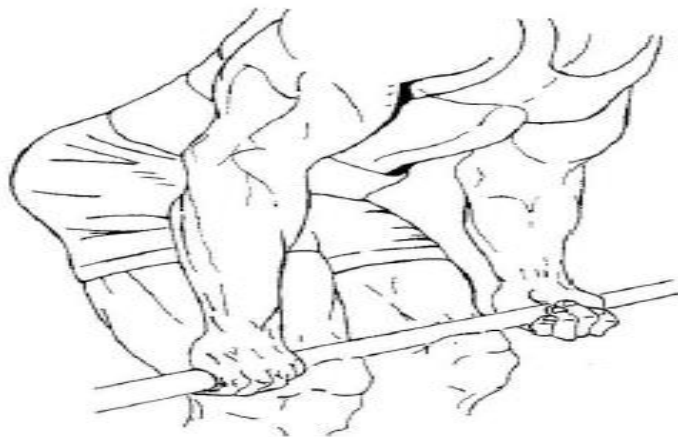


Рис. 6

### **3.3. Специально-подготовительные (подводящие) и общеподготовительные упражнения**

***Подводящие упражнения для приседания:***

- глубокие вертикальные приседания;
- приседания с узкой постановкой ног;
- приседания с широкой постановкой ног;



- полуприседания;
- приседания в медленном темпе;
- медленное приседание + медленное вставание;
- приседание с одной, двумя и тремя остановками;
- приседание в уступающем режиме.

***Развивающие упражнения для приседания:***

- приседание со штангой на груди;
- приседание в «ножницах» с переменной сменой ног;
- зашагивание одной (другой) ногой на возвышенность со штангой на плечах;
- жим ногами лёжа;
- сгибание ног в коленях лёжа на животе;
- выпрыгивание с отягощением из приседа;
- прыжки в глубину.

***Подводящие упражнения для жима лёжа:***

- жим лёжа без моста;
- жим лёжа узким, широким хватами;
- жим лёжа от середины опускания;
- жим лёжа от плинта (плинт на груди);
- жим лёжа с изогнутым грифом;
- жим лёжа в медленном и быстром темпе;
- опускание на грудь в уступающем режиме.

***Развивающие упражнения для жима лёжа:***

- жим на наклонной плоскости;
- жим лёжа обратным хватом;
- жим от груди стоя, сидя;
- жим из-за головы стоя, сидя;
- отжимание на брусках с отягощением;
- французские жимы;
- жим гири, гирь (стоя, сидя);
- разведение гантелей, гирь лёжа;
- жим лёжа от уровня глаз.

***Подводящие упражнения для тяги:***

- тяга, стоя на подставке;
- тяга с плинтов из исходного положения – гриф ниже, выше коленей;
- тяга с вися;

- тяга с одной, двумя и тремя остановками;
- опускание штанги в опускающем режиме.

***Развивающие упражнения для тяги:***

- наклоны со штангой на плечах, ноги в коленных суставах слегка согнуты;
- наклоны сидя;
- наклоны через «козла» (с весом на плечах);
- подъём на грудь в полуподсед;
- медленные тяги;
- тяга в наклоне.

Упражнения второй группы в значительной степени близки по своей координации к первой группе соревновательных упражнений. Кроме того, все они выполняются с большими весами, которые способствуют выполнению работы большой мощности.

В третью группу упражнений входят упражнения со штангой, гирями, гантелями, амортизаторами, на тренажёрах, акробатические и гимнастические упражнения, а также плавание и спортивные игры, способствующие разностороннему физическому развитию спортсмена.

Так как данные упражнения по техническим параметрам значительно отличаются от техники исполнения соревновательных упражнений и выполняются сравнительно с небольшими весами, они служат дополнительным средством подготовки спортсмена. Поэтому нагрузка, выполняемая спортсменом в упражнениях первой и второй групп, считается основной, а нагрузка третьей группы – дополнительной. Следовательно, учитывать и анализировать их надо отдельно.

## **ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВКИ ТРОЕБОРЦЕВ**

Тренировка в силовом троеборье имеет свои особенности. Специалистами отмечается, что заниматься силовым троеборьем следует после прохождения в течение нескольких лет общесиловой подготовки, закладывающей прочный фундамент физической и функциональной подготовленности. С этой целью следует придерживаться определённых правил:

1. Необходимо проделывать упражнения на тренировке в полном объёме. Небольшие перегрузки, которые приходится выполнять

на тренировке, приводят к адаптации опорно-двигательного аппарата, заставляя мышцы и сухожилия становиться толще, рельефнее и сильнее. Этим организм спортсмена подготавливается к преодолению ещё больших нагрузок при подъёме штанги.

2. Больше внимания следует уделять развитию силы вспомогательных и стабилизирующих мышц, задействованных в трёх соревновательных упражнениях (приседании, жиме лёжа и тяге). Это связано с тем, что нередко при максимальных усилиях не выдерживают именно вспомогательные мышцы, а не основные исполнители движения.

3. С первых шагов в спорте следует также уделять особое внимание увеличению мышечной массы и сведению к минимуму жировой массы тела.

4. Недопустимо развивать мышечную массу односторонне (например вначале – рук, потом – ног и далее – спины). Развивать надо сразу все мышечные группы, участвующие во всех трёх основных движениях троеборья.

5. Концентрировать внимание на более интенсивном развитии слабых мест (хотя у новичка сильных мест нет, одни только слабые).

#### **4.1. Методика тренировки в приседании**

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 более вертикальным положением спины, сумо-стиль – небольшим наклоном торса вперёд.

Лучшие атлеты-пауэрлифтеры имеют склонность к более вертикальной позиции торса, чтобы большие нагрузки воспринимали на себя более сильные по сравнению с эректорами спины мышцы бедра и тазового пояса. Лица с длинной спиной должны избегать техники приседа с наклоном торса вперёд, так как при неудачной попытке подняться из приседа длинное плечо рычага спины заставит их завалить штангу вперёд. В приседе категорически не рекомендуется во время подъёма округлять спину. Это не даёт преимущества 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 тыль-

ными долями дельтовидных мышц. Это создаёт преимущества в рычаге, укорачивая его. Чем больше наклон торса вперёд, тем больше нагрузки при приседе на мышцы – выпрямители позвоночника, чем вертикальнее положение торса, тем больше включаются в работу ноги. Многоопытные пауэрлифтеры используют в приседании и ноги, и спину. Постановка ступней у опытных спортсменов различна, но большинство предпочитают стойку чуть шире плеч. Это позволяет распределять нагрузку и на мышцы бёдер, и на мышцы тазового пояса. Правило такое: чем шире стойка, тем больше включаются в работу мышцы таза, чем она уже, тем больше акцент делается на мышцы бёдер. Разумеется, оптимальная стойка может использовать преимущества и той, и другой группы.

Следует иметь в виду что во время подъёма из приседа спортсмены наталкиваются на «мёртвую точку», когда бёдра находятся под углом примерно  $30^\circ$  по отношению к параллельной полу воображаемой линии, проведённой через ось коленного сустава. Для её преодоления необходимо в момент нахождения в этой точке подать таз вперёд, отведя голову назад. Это практически невозможно сделать с округлой спиной. Кроме того, такой способ выхода из «мёртвой точки» требует большой силы группы квадрицепса.

Техника выполнения приседания предусматривает медленное опускание в присед, что исключает «отбив» в нижней точке приседа и, следовательно, снижает вероятность травмы коленного сустава или нижней части позвоночника из-за динамического удара.

При обучении новичков обязательно надо применять подводящие упражнения. Это такие упражнения, которые по координации близки к отдельным частям обучаемого упражнения, но значительно проще его.

Например, иногда при обучении технике приседания тренеру приходится долго объяснять, как правильно держать спину, колени. В то же время приседания на скамейку с нужной высотой спортсмен выполняет правильно. Можно использовать «приседания в глубину». Спортсмен встаёт на два плинта высотой 50 – 60 см, стоящих друг от друга на расстоянии 70 – 80 см, в опущенных руках держит гирию, не наклоняя спины делает 5 – 8 разовых приседаний. При выполнении упражнений со штангой нельзя допускать больших напряжений. Разучивать технику в приседании необходимо со снарядом среднего веса. По мере освоения упражнения и улучшения общего физического состояния спортсмена вес штанги постепенно увеличивается.

### *Упражнения для приседаний*

1. Приседание соревновательное – со штангой на спине.
2. Приседание со штангой на спине с остановкой.
3. Приседание со штангой на спине на скамейку.
4. Приседание со штангой на груди на скамейку.
5. Медленное приседание со штангой на спине + быстрое вставание.
6. Медленно присесть и медленно встать.
7. Приседание со штангой на груди.
8. Приседание со штангой на груди с широкой постановкой ног.
9. Приседание со штангой на спине с одной, двумя остановками.
10. Приседание в «ножницах» со штангой на плечах.
11. Приседание в «ножницах» со штангой на груди.
12. Приседание в «ножницах», штанга располагается между ног в прямых руках.
13. Приседание со штангой на спине, и.п. ног – пятки вместе, носки врозь.
14. Приседание со штангой на груди в уступающем режиме, с максимальным весом атлет медленно приседает, встаёт при помощи ассистентов.
15. Приседание стоя на плинтах, отягощение (гиря, диски и др.) в руках.
16. Приседание со штангой на спине в «силовой» раме с «мёртвой точки».
17. Приседания с цепями.
18. Полуприседы со штангой на спине.
19. Приседание в гаккмашине – штанга закреплена в направляющих стойках, нагрузка ложится на плечи спортсмена, приседания под углом.
20. Жим ногами, и.п. – штанга закреплена в направляющих стойках, атлет лежит на спине, жим штанги ногами лёжа.
21. Разгибание бедра сидя в тренажёре.
22. Сгибание бедра, лёжа на животе в тренажёре.
23. Прыжки вверх со штангой на плечах, и.п. – ноги на ширине таза, штанга на плечах, прыжки вверх.
24. Прыжки в глубину – спрыгивание вниз с последующим отталкиванием.
25. Подъём на носки, стоя со штангой на плечах.
26. Подъём на носки, сидя со штангой на бёдрах.

## 4.2. Методика тренировки в жиме лёжа

Жим лёжа включается в процесс тренировки практически на каждом занятии. Однако методика выполнения жима лёжа, её разновидности постоянно варьируются от тренировки к тренировке. Именно в этом заключается особенность данного упражнения, чтобы добиться роста силы и соответственно результатов в жиме лёжа.

Разновидности жима.

1. Жим лёжа на горизонтальной скамье средним хватом.
2. Жим лёжа на горизонтальной скамье широким хватом.
3. Жим лёжа на горизонтальной скамье узким хватом.
4. Жим лёжа, не касаясь груди (меняя высоту опускания).
5. Жим лёжа со стоек на различной высоте пути подъёма штанги от груди (от подбородка, глаз и т.д.).
6. Жим лёжа на наклонной скамье (средним, широким или узким хватом).
7. Жим сидя от груди (средним, широким или узким хватом).
8. Жим сидя из-за головы (средним или широким хватом).
9. Жим стоя от груди (средним, широким или узким хватом).
10. Жим стоя из-за головы (средним или широким хватом).
11. Статические упражнения:
  - лёжа на горизонтальной скамье, удерживать штангу в различных позах её следования от груди до полного выпрямления;
  - то же самое, но лёжа на наклонной скамье;
  - сидя, удерживать штангу при её подъёме от груди;
  - сидя, удерживать штангу при её подъёме из-за головы.

В жиме лёжа применяется методика, сходная с той, по которой тренируются штангисты в приседаниях со штангой. Её основные особенности: число повторений в подходе – от 8 до 2 – 3, один раз в две-три недели – попытка установить личный рекорд. В силовом троеборье не рекомендуется в одном подходе выполнять жим штанги больше 8 раз подряд, как это может быть в тренировке культуристов.

В период межсезонья, когда до ближайших соревнований ещё далеко, первая тренировка в недельном цикле обычно включает жим лёжа с отягощениями, изменяющимися по принципу «пирамиды».

Примерно за 6 недель до соревнований интенсивность тренировки в жиме лёжа увеличивается. В этот период отягощения меньше 80 % от максимума практически не используются (исключение – разминочные подходы, в которых вес отягощения может быть от 50 до 60 %).

В период непосредственной подготовки к соревнованиям тяжёлые тренировки чередуются со средними и лёгкими. Примерно 1 раз в две недели делаются «проходки» – попытки поднять в жиме лёжа максимальный вес.

За 10 дней до соревнований «проходки» исключаются. В эти дни используются отягощения 90 – 95 % от максимума. За 3 дня до выступления – полный отдых.

### ***Основные упражнения для жима***

1. Жим лёжа – соревновательный (хват 70 – 81 см).
2. Жим лёжа, хват широкий (82 – 90 см).
3. Жим лёжа, хват средний (50 – 60 см).
4. Жим лёжа, хват узкий (30 – 40 см).
5. Жим лёжа без «моста» (прогиба в пояснице).
6. Жим лёжа в медленном темпе.
7. Жим лёжа с паузой (3 – 5 с).
8. Жим лёжа, хват обратный.
9. Жим лёжа с медленным опусканием штанги на грудь и быстрым выжиманием.
10. Жим лёжа с цепями.
11. Жим штанги лёжа на наклонной скамье вверх головой.
12. Жим штанги лёжа на низконаклонной скамье вниз головой.
13. Жим сидя на наклонной скамье под углом 30 – 45 градусов.
14. Жим штанги от груди стоя, хват толчковый.
15. Жим стоя из-за головы, широким хватом, и.п. – штанга на плечах за головой.
16. Швунг жимовой от груди.
17. Жим сидя от груди, и.п. – сед на лавочке, штанга лежит на груди, жим от груди.
18. Жим сидя из-за головы, и.п. – сед на лавочке, штанга лежит на плечах, жим из-за головы.
19. Жим гантелей (гирь) попеременно, стоя.
20. Жим гантелей (гирь) попеременно, сидя.

21. Жим гантелей (гирь) одновременно, и.п. – лёжа на скамье.
22. Французский жим.
23. Разведение гантелей лёжа на горизонтальной скамейке.
24. Разведение гантелей на наклонной скамейке вверх или вниз головой.
25. Отжимания от пола с отягощением на спине с наклоном вперёд.
26. Отжимания на брусках с отягощением на поясе (на ногах).
27. Отжимание в упоре сзади с отягощением на бёдрах.
28. Упражнения на развитие трицепсов стоя, сидя (со штангой, гантелями, на тренажёрах).
29. Упражнения на развитие бицепсов стоя, сидя (со штангой, гантелями, на тренажёрах).
30. Упражнения на развитие дельтовидных мышц, стоя, сидя (со штангой, с гантелями, на тренажёрах).
31. Упражнения на развитие широчайших мышц, стоя, сидя (со штангой, гантелями, на тренажёрах).

### **4.3. Методика тренировки тяги**

1. Подготовительные действия включают в себя подход к штанге, установку стоп на помосте, захват штанги и психологическую настройку. Возможны следующие варианты постановки стоп:

- ступни на помосте на ширине плеч;
- ступни на помосте примерно на ширине локтей вытянутых в сторону рук.

2. Динамический старт. В эту фазу включаются действия спортсмена, позволяющие растянуть крупные мышцы, участвующие в работе, «связать» их в единую мощную цепь. Основная задача спортсмена в этой фазе – правильно расположить рычаги своего тела. Делается это следующим образом: на пол кладутся два предмета прямоугольного сечения, на них сверху – металлические пластинки, на которые, в свою очередь, встаёт спортсмен.

Бруски-подкладки должны располагаться таким образом, чтобы точка устойчивого равновесия спортсмена проходила через их середину. Толщина их не должна превышать 10 мм, чтобы при выполнении упражнения спортсмен, нарушивший равновесие, не получил травму. Ширину брусков можно изменять в широких пределах, зная, что чем они уже, тем меньше их площадь опоры и тем сложнее пра-



вильно выполнить движение. Наиболее рациональной техникой выполнения тяги считается выполнение упражнения на бруске шириной 20 мм.

При выполнении тяги не следует стремиться поднимать штангу быстро, следует поднимать мощно – постоянно на протяжении всего подъёма, прикладывая максимальное усилие.

Ещё один фактор имеет значение особенно в тренировке тяги – психологический настрой. Когда спортсмен устанавливает стопы на помосте, он должен «почувствовать» все мышцы, участвующие в работе, и мысленно соединить их в одну сплошную цепь – от стоп до кистей рук, в этот момент необходимо также сконцентрировать свою мысль на том, что спортсмен поднимает не штангу, а в первую очередь самого себя, а штангу лишь постольку, поскольку она жёстко связана с кистями рук. Эта мысль или внутреннее чувство не должно покидать спортсмена, начиная с момента динамического старта и до фиксации штанги при полном выпрямлении ног и туловища.

Для тренировки тяги предлагается использовать следующие упражнения:

1. Тяга с помоста (соревновательная, классическая) и её разновидности (различным хватом, с различной скоростью и т.д.).
2. Тяга стоя на возвышении – на подставке высотой 8 – 10 см.
3. Тяга до колен, исходное положение – с помоста поднимается гриф до уровня колен, остановка 2 – 3 с.
4. Тяга с плитов: гриф расположен на уровне коленей, ниже колен и выше колен.
5. Тяга пирамиды.
6. Тяга станова (с прямыми ногами).
7. Наклоны со штангой на плечах.
8. Наклоны на «козле» с сочетанием со статическими напряжениями.

Все эти упражнения необходимо распределять по всему микро- и мезоциклу более или менее равномерно, т.е. не менее двух раз в тренировочной неделе.

#### **4.4. Структура тренировочного занятия в пауэрлифтинге**

Основные тренировочные занятия в пауэрлифтинге строятся по общей схеме и состоят или из четырёх частей (вводной, подготовительной, основной, заключительной), или из трёх (разминка, основная и заключительная части). Принципиальной разницы между двумя этими вариантами нет.

Вводная часть направлена на организацию занимающихся: построение группы, проверка посещаемости, объяснение задач занятия, его содержания. Общая продолжительность вводной части 5 – 10 мин. Вместе с ростом подготовленности занимающихся она может уменьшаться.

Подготовительная часть, или разминка ставит своей задачей общее разогревание и подготовку к предстоящей нагрузке, улучшение эластичности мышц, подвижности в суставах, умение координировать свои движения и владеть элементами спортивной техники. Основная направленность применяемых упражнений у малоподготовленных спортсменов – это общая физическая подготовка (общеподготовительные упражнения для повышения общей работоспособности); у мастеров спорта – общая и специальная физическая подготовка (общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения, направленные на создание оптимального состояния тех центральных и периферических звеньев двигательного аппарата спортсмена, которые определяют эффективность его деятельности в основной части занятия, а также на усиление вегетативных функций, обеспечивающих эту деятельность).

Продолжительность разминки, подбор упражнений и их соотношение зависят от индивидуальных способностей спортсмена и возраста. Основная рекомендация – не заменять постепенно нарастающую нагрузку кратковременной мощной работой.

Основная часть занятия. В этой части занятия решается его основная задача – повышать у занимающихся уровень всесторонней и специальной физической подготовленности, обучать спортивной технике, воспитывать моральные и волевые качества.

Основная часть может включать только один вид учебной или тренировочной работы, например интегральную тренировку. Но бы-

вадет необходимым, особенно для менее подготовленных, проводить не один вид тренировочной работы в одном занятии. В этом случае все физические упражнения следует располагать в определённой последовательности в зависимости от их преимущественной направленности.

Начало основной части в занятиях с новичками и недостаточно подготовленными спортсменами почти всегда отводится для обучения, которое обычно занимает меньшее место в занятиях квалифицированных спортсменов. Хорошо подготовленные спортсмены, как правило, совершенствование техники увязывают с одновременным развитием двигательных качеств. И, наоборот, очень часто тренировка двигательных качеств у них связана с совершенствованием техники. Однако и в этих случаях следует стараться по возможности расположить упражнения в определённой последовательности исходя из их преимущественной направленности.

Следует различать основные и дополнительные тренировочные занятия. В основных занятиях выполняется основная работа, связанная с решением главной задачи периода тренировки и этапа, используются наиболее эффективные средства и методы, планируются наиболее значительные нагрузки. Дополнительные занятия могут быть связаны с решением отдельных задач тренировки: психические разгрузки, восстановительные упражнения и мероприятия и др.

Заключительная часть ценна тем, что обеспечивает постепенное возвращение в исходное или близкое к нему состояние всех органов и систем, находящихся в состоянии усиленного функционирования. Резкий переход от тренировочной работы к покою часто вызывает чувство крайней неудовлетворённости от занятия, и самое главное – ухудшение самочувствия. Для этого всего лишь необходимо в течение нескольких минут выполнить более спокойные упражнения.

#### **4.5. Планы тренировочных занятий спортсменов-пауэрлифтеров**

Учебным планом предусмотрены двухразовые занятия физической культурой для студентов высших учебных заведений. В связи с этим студентам, занимающимся пауэрлифтингом, предлагается дополнительно посещать секционные занятия во внеурочное время.

## 1-я неделя

<p style="text-align: center;"><b>Понедельник</b></p> <p>1. Приседание (бинты+комбинезон): <math>\frac{85-90\%}{3-2}</math> 4-5;</p> <p>2. Жим лёжа: <math>\frac{80-85\%}{4-3}</math> 6;</p> <p>3. Отжимания на брусьях с весом 5x8-6</p>	<p style="text-align: center;"><b>Четверг</b></p> <p style="text-align: center;">—</p>
<p style="text-align: center;"><b>Вторник</b></p> <p>1. Приседания (без формы): <math>\frac{50-60\%}{5}</math> 5;</p> <p>2. Тяга становая: <math>\frac{80-90\%}{3-2}</math> 5;</p> <p>3. Жим лёжа узким хватом: <math>\frac{70-75\%}{5-4}</math> 6;</p> <p>4. Трицепс на боке: 5x10</p>	<p style="text-align: center;"><b>Пятница</b></p> <p>1. Приседание (бинты+комбинезон): <math>\frac{80-85\%}{4-3}</math> 4-5;</p> <p>2. Тяга с плитов (15 см): <math>\frac{90-100\%}{3-2-1}</math> 5-6;</p> <p>3. Жим лёжа: <math>\frac{80\%}{4-3}</math> 5;</p> <p>4. Разводка рук лёжа: <math>\frac{x}{10-12}</math> 5</p>
<p style="text-align: center;"><b>Среда</b></p> <p>1. Приседания (бинты): <math>\frac{75-80\%}{3}</math> 4-5;</p> <p>2. Жим лёжа: <math>\frac{75-80\%}{5-4}</math> 5-6;</p> <p>3. Жим стоя с груди: <math>\frac{x}{6-5}</math> 6;</p> <p>4. Жим сидя из-за головы: <math>\frac{x}{68-65}</math> 5;</p> <p>5. Плечи: 5x10x12</p>	<p style="text-align: center;"><b>Суббота</b></p> <p>1. Приседание (без формы с остановкой в седе): <math>\frac{50-60\%}{4-3}</math> 5-6;</p> <p>2. Жим лёжа узким хватом: <math>\frac{65-70\%}{6-5}</math> 5-6;</p> <p>3. Трицепс: 5x10;</p> <p>4. Бицепс: 5x10</p>

## 2-я неделя

<p style="text-align: center;"><b>Понедельник</b></p> <p>1. Приседание (бинты+комбинезон): <math>\frac{85-95\%}{3-2}</math> 4-5;</p> <p>2. Жим лёжа: <math>\frac{75-80\%}{4}</math> 4-5;</p> <p>3. Разводка рук лёжа: <math>\frac{x}{10-12}</math> 5</p>	<p style="text-align: center;"><b>Четверг</b></p> <p>1. Приседания (бинты): <math>\frac{75-80\%}{4}</math> 4-5;</p> <p>2. Тяга становая, стоя на подставке (5 см): <math>\frac{60\%}{4}</math> 4;</p> <p>3. Жим стоя: <math>\frac{x}{6}</math> 6;</p> <p>4. Плечи: 5x10-12</p>
<p style="text-align: center;"><b>Вторник</b></p> <p>1. Приседания (без формы): <math>\frac{50-60\%}{5}</math> 5;</p> <p>2. Тяга (в комбинезоне): <math>\frac{85-90\%}{2}</math> 5;</p> <p>3. Наклоны (сидя): <math>\frac{x}{6}</math> 6.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Пятница</b></p> <p>1. Приседание (без бинтов) с остановкой в седе: <math>\frac{50-60\%}{4}</math> 5;</p> <p>2. Жим лёжа: <math>\frac{75-80\%}{4-3}</math> 5;</p> <p>3. Дожимы с бруска (10 см): <math>\frac{90-100\%}{3}</math> 4-5;</p> <p>4. Выпрыгивания со штангой на плечах: <math>\frac{x}{5}</math> 5</p>

<b>Среда</b>	<b>Суббота</b>
1. Жим лёжа: $\frac{85-95\%}{3-2}$ 6; 2. Отжимания на брусьях: $\frac{x}{8-6}$ 5; 3. Широчайшие на блоке: 5x10	1. Жим лёжа узким хватом: $\frac{60-65\%}{6-5}$ 5; 2. Тяга с плитов (15 см): $\frac{90-100\%}{3-2}$ 4-5; 3. Трицепс: 5x10; 4. Бицепс: 5x10

**3-я неделя**

<b>Понедельник</b>	<b>Четверг</b>
1. Приседание (бинты+комбинезон): $\frac{85-90\%}{2}$ 4; 2. Жим лёжа: $\frac{75-80\%}{4-3}$ 5-6	—
<b>Вторник</b>	<b>Пятница</b>
1. Тяга станова (комбинезон): $\frac{80-90\%}{3-2}$ 5-6; 2. Наклоны сидя: $\frac{x}{5}$ 5; 3. Широчайшая на блоке 5x10	1. Приседание (бинты): $\frac{75-80\%}{4}$ 5; 2. Жим лёжа: $\frac{75-80\%}{3}$ 5; 3. Тяга с плитов (15 см): $\frac{90-80\%}{3-2}$ 5-6; 4. Отжимания на брусьях с весом: $\frac{x}{8-6}$ 5
<b>Среда</b>	<b>Суббота</b>
1. Приседания (без бинтов): $\frac{60\%}{5}$ 5; 2. Жим лёжа (жимовая майка): $\frac{90-95\%}{2-1}$ 4-5; 3. Дожимы: $\frac{90-100\%}{3-2}$ 4-5; 4. Разводка рук лёжа: $\frac{x}{10}$ 4	1. Жим лёжа узким хватом: $\frac{70-75\%}{6-4}$ 6; 2. Жим стоя: $\frac{x}{6}$ 6; 3. Трицепс: 5x10; 4. Бицепс: 5x10; 5. Разведение рук в стороны стоя (плечи): 5x10

**4-я неделя**

<b>Понедельник</b>	<b>Четверг</b>
1. Приседание (бинты+комбинезон): $\frac{80-90\%}{2}$ 4; 2. Жим лёжа: $\frac{70-80\%}{3}$ 5; 3. Широчайшая на блоке: 5x10	—

Окончание

<b>Вторник</b>  —	<b>Пятница</b> 1. Приседание (без бинтов): $\frac{60-65\%}{3}$ 4; 2. Жим лёжа: $\frac{75-80\%}{3}$ 5; 3. Разводка рук лёжа: 5x10
<b>Среда</b> 1. Тяга (комбинезон): $\frac{80-90\%}{2-1}$ 4; 2. Жим лёжа (майка): $\frac{90-100\%}{2-1}$ 4; 3. Наклоны сидя: $\frac{x}{-5}$ 5	<b>Суббота</b>  —

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Силовое троеборье – не такой сложный вид спорта, как тяжелая атлетика, тем более им может заниматься большое количество спортсменов в отличие от классического двоеборья.

Кроме того, по этому виду спорта проводится множество соревнований: чемпионаты мира, Европы, стран, регионов, городов, вузов и т.п. не только по классическому варианту (силовое троеборье), но и в отдельных упражнениях (например в жиме штанги лёжа).

В соревнованиях участвуют люди различного возраста: от подростков до ветеранов, мужчины и женщины, а также люди с нарушениями в состоянии здоровья. Это не удивительно, поскольку силовые способности имеют важное значение в социальной жизни человека, в его профессиональной деятельности. Силовые качества необходимы при подготовке в специальных подразделениях силовых структур в армии и органах внутренних дел.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика : учебник / Л. С. Дворкин. – М. : Совет. спорт, 2005. – 598 с.
2. Шагапов, Р. Х. Пауэрлифтинг – спорт высших достижений : монография / Р. Х. Шагапов, О. П. Слива. – Екатеринбург : УГТУ, 1998. – 137 с. – ISBN 5-230 17057-3.
3. Шантаренко, С. Г. Пауэрлифтинг. Технические правила / С. Г. Шантаренко. – М., 2013.
4. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.
5. Федюкович, Н. И. Физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – 2-е изд., стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 416 с.
6. Физиология человека : учеб. для мед. ин-тов / под ред. Г. И. Косицкого. – М. : Медицина, 1985. – 544 с.

*Учебное издание*

ИВАНОВ Сергей Викторович

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ-  
РАЗЯДНИКОВ ПО ПАУЭРЛИФТИНГУ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Учебно-методическое пособие

Подписано в печать 03.03.14.

Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 3,72. Тираж 50 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.  
600000, Владимир, ул. Горького, 87.