

А.В. Варушин,
Н.А. Попович,
И.А. Кулакова



КЛАССИЧЕСКИЙ ПАУЭРЛИФТИНГ В МОРСКОМ ВУЗЕ

Учебное пособие

А.В. Варушин, Н.А. Попович, И.А. Кулакова

**КЛАССИЧЕСКИЙ ПАУЭРЛИФТИНГ
В МОРСКОМ ВУЗЕ**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
«Наукоемкие технологии»
2018

© А.В. Варушин, 2018
© Н.А. Попович, 2018
© И.А. Кулакова, 2018

УДК 796.081

ББК 74.267.5

В 18

Рецензент:

кандидат педагогических наук, профессор Ленинградского
государственного университета имени А.С. Пушкина **Ю.М. Зубарев**

Варушин А.В. Классический пауэрлифтинг в морском ВУЗе
В 18 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Варушин,
Н.А. Попович, И.А. Кулакова. – Электрон, текстовые дан. (1,1 Мб). –
СПб.: Научное издание, 2018. – 1 электрон, опт. диск
(CD-ROM).

ISBN 978-5-9909412-7-4

Пособие разработано в рамках учебной программы по физической культуре для высших учебных заведений и предназначено для обучающихся морских вузов.

Предлагаемые в учебном пособии рекомендации помогут организовать занятия по одной из соревновательных дисциплин пауэрлифтинга – классическому силовому троеборью в морском вузе. Учебное пособие также знакомит обучающихся с анатомией и техникой выполнения силовых упражнений.

Минимальные системные требования:

- процессор: Intel x86, x64, AMD x86, x64 не менее 1 ГГц;
- оперативная память RAM ОЗУ: не менее 512 МБайт;
- свободное место на жестком диске (HDD): не менее 120 МБайт;
- операционная система: Windows XP и выше;
- Adobe Acrobat Reader;
- дисковод CD-ROM;
- мышь.

УДК 796.081

ББК 74.267.5

© А.В. Варушин, 2018

© Н.А. Попович, 2018

© И.А. Кулакова, 2018

© Оформление. Издательство

«Научное издание», 2018

ISBN 978-5-9909412-7-4

Оглавление

Введение.....	5
1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА И ЕГО ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ.....	7
1.1 Развитие и становление пауэрлифтинга в России	7
1.2 Основные соревновательные дисциплины Федерации пауэрлифтинга России	10
2 КЛАССИЧЕСКИЙ ПАУЭРЛИФТИНГ В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ И ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ	13
3 АНАТОМИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА.....	15
3.1 Анатомия движений	15
3.2 Анатомия плоскостей.....	18
3.3 Классификация мышц, выполняющих движение.....	21
3.4 Типология упражнений по воздействию на суставы, включаемые в работу	22
4. КЛАССИФИКАЦИЯ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ	24
5. ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В КЛАССИЧЕСКОМ СИЛОВОМ ТРОЕБОРЬЕ. БИОМЕХАНИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ.....	28
5.1 Техника и биомеханика приседаний.....	28
5.2 Техника и биомеханика жима	32
5.3 Техника и биомеханика становой тяги.....	35
5.3.1 Классический стиль исполнения.....	35
5.3.2 Становая тяга в стиле сумо.....	38

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ	39
6.1 Основы построения тренировочного процесса в классическом силовом троеборье	39
6.2 Особенности планирования тренировочного процесса курсантов морского вуза.....	41
7. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ПАУЭРЛИФТИНГОМ.....	45
Библиографический список	48

Введение

Пауэрлифтинг – это силовой вид спорта, основной задачей которого является преодоление отягощения с максимальным весом. Название пауэрлифтинг образовалось из двух английских слов – *power* (сила) и *lift* (поднимать). Что касается происхождения и формирования данного вида спорта в современном его виде, оно берет начало от вспомогательных упражнений тяжелой атлетики, распространенных в конце 50-х и начале 60-х годов прошлого столетия в США. Там же состоялось и первое официальное мировое первенство (Йорк, штат Пенсильвания – 1974 год) под эгидой основанной в ноябре 1972 года международной федерации пауэрлифтинга (International Powerlifting Federation – IPF). Одной из соревновательных дисциплин, утвержденных международной федерацией пауэрлифтинга, является троеборье классическое, о котором преимущественно и пойдет речь далее. В состав троеборья включены три основных (соревновательных) движения: приседание со штангой на спине (штанга расположена на остях лопаток, либо на трапеции – верхней части трапецевидной мышцы); жим штанги лежа на горизонтальной скамье и становая тяга.

В настоящее время во всем мире пауэрлифтинг активно развивается, не является исключением и наша страна. Благодаря открытию специализированных залов и секций, появлению квалифицированных тренеров, совершенствованию методики выполнения упражнений и популяризации этого вида спорта через медиапространство пауэрлифтинг становится всё более популярным видом спорта среди людей различного возраста, в особенности молодежи. При отсутствии противопоказаний по состоянию здоровья, которые определяются медицинской комиссией, этим видом спорта могут заниматься учащиеся морских учебных заведений.

Проявление интереса к данному виду спорта объясняется простотой и доступностью занятий, довольно быстрым ростом результатов, повышением работоспособности всего организма и благоприятным воздействием пауэрлифтинга на здоровье занимающихся в

целом. К тому же силовые способности имеют большое значение как в социальной жизни человека, так и в его профессиональной деятельности, влияют на производительность труда и улучшают качество работы, особенно связанной с высокой физической нагрузкой, которой, безусловно, отличается профессия моряка.

В настоящем учебном пособии даны рекомендации, как организовать занятия по одной из соревновательных дисциплин пауэрлифтинга – классическому силовому троеборью в морском вузе, также авторы знакомят преподавателей и обучающихся с историей развития данного вида спорта в нашей стране.

1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА И ЕГО ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ

1.1 Развитие и становление пауэрлифтинга в России

К сожалению, в нашей стране пауэрлифтинг вместе с восточными единоборствами и бодибилдингом сначала попал в разряд не признанных государством видов спорта. Считалось крамольным произносить вслух само слово «пауэрлифтинг». Поэтому новый вид спорта сразу же ушел в подвалы, а для того чтобы не закрывали оборудованные силами энтузиастов залы, пришлось называть его атлетической гимнастикой [1, с.150]. Постепенно атлетизм принял характер настоящего массового движения, которое неуклонно развивалось. Поняв это, власти решили взять этот вид спорта под свой контроль и направить его в «должное» идеологическое русло, что и было поручено комсомольской организации. Именно под эгидой ВЛКСМ (Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодежи) в нашей стране прошли первые соревнования, в программу которых были включены приседания со штангой на спине и жим штанги лежа на горизонтальной скамье [2, с.71].

В 1966 году Всесоюзному научно-исследовательскому институту физической культуры (ВНИИФК) была поручена разработка организационно-методических рекомендаций и правил соревнований. Проект был представлен в 1974 году, а утвержден только в 1978 году.

Одним из первых всесоюзных турниров стал открытый Чемпионат Литовской ССР по силовым упражнениям, который прошел в Шауляе в 1979 году и впоследствии стал ежегодным. На этом чемпионате юниоры выступали в трех весовых категориях (75 кг, 82,5 кг и свыше 82,5 кг) и соревновались в жиме лежа и тройном прыжке. Мужчины выступали в четырех категориях (75 кг, 82,5 кг, 90 кг и свыше 90 кг) и выполняли жим лежа и приседания.

В начале 80-х годов значимыми соревнованиями СССР, конечно же, были Открытые Чемпионаты Литовской ССР, на которые съезжались практически все сильнейшие атлеты СССР того времени. Чемпионаты проводились по двум возрастным группам: среди молодежи до 23 лет – соревновались в двоеборье (приседание и жим лежа) и среди мужчин – соревновались в троеборье (приседание, жим лежа и становая тяга).

Рост популярности силового троеборья потребовал разработки перспективных планов развития этого вида спорта и определения четких правил соревнований. 9 июля 1987 года Государственный комитет СССР по физической культуре и спорту постановил следующее. Государственным комитетам по физической культуре и спорту союзных республик, Комитетам по физической культуре и спорту исполкома Моссовета, Ленгорисполкомам разработать перспективные планы развития атлетической гимнастики на период до 2000 года и представить их в Госкомспорт СССР до 31 декабря 1987 года. Утвердить представленные федерацией тяжелой атлетики СССР правила соревнований по атлетической гимнастике (выписка из протокола заседаний Коллегии Госкомспорта СССР от 26 августа 1987 года в пункте 3 «О развитии атлетической гимнастики СССР»). Естественно, для утверждения правил соревнований по атлетической гимнастике была создана комиссия по их разработке. Возглавил ее председатель комиссии атлетической гимнастики при Федерации тяжелой атлетики УССР Б. Левченко. На заседаниях комиссии говорилось о необходимости учредить чемпионаты СССР по силовому троеборью, поскольку чемпионаты мира и Европы проводились уже около 20 лет (протокол № 16 от 23 сентября 1986 года).

6 сентября 1991 года во Владимире прошла Учредительная конференция Федерации пауэрлифтинга России (ФПР). На конференции были зарегистрированы 74 делегата из 42 регионов Российской Федерации. Делегаты Учредительной конференции обсудили и утвердили Устав федерации пауэрлифтинга России. С докладом выступил председатель Федерации В.В. Богачёв. В своем докладе он отметил, что федерация пауэрлифтинга России как общественное

объединение была создана в сентябре 1990 года, после ее выхода из Федерации атлетизма РСФСР. Все эти годы Федерация направляла свои усилия на пропаганду и развитие пауэрлифтинга: осуществлялась подготовка судей, совершенствовались правила соревнований, разрабатывались нормативы, совместно с Госкомспортом РСФСР организовывались и проводились первенства и чемпионаты Российской Федерации. В результате этой деятельности пауэрлифтинг получил широкое признание на всей территории России.

В связи с распадом СССР Федерация пауэрлифтинга России в декабре 1991 года обратилась с просьбой о принятии ее в Европейскую (EPF) и Международную федерацию пауэрлифтинга (IPF) и с января 1992 года получила статус их временного члена. Этот статус позволил сборным командам России в 1992 году принять участие во всех соревнованиях, проводимых под эгидой названных федераций.

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

30 апреля 1992 года на конгрессе EPF в г. Хорсенсе (Дания), и 18 ноября 1992 года в Бирмингеме (Великобритания) – стала полноправным членом Международной федерации.

В мае 1992 года женская команда России дебютировала на чемпионате мира в Бельгии.

В ноябре 1992 мужская сборная команда России приняла участие в чемпионате мира в Бирмингеме (Англия).

Развитие и становление пауэрлифтинга в нашей стране с каждым годом набирает обороты, что подтверждается высокими спортивными результатами наших атлетов на международной арене.

1.2 Основные соревновательные дисциплины Федерации пауэрлифтинга России

Количество международных организаций пауэрлифтинга постоянно растет. Но, несмотря на децентрализацию, которая присуща мировому пауэрлифтингу, наиболее известной и популярной остается Международная федерация пауэрлифтинга (International Powerlifting Federation – IPF). IPF считается единственной международной организацией в пауэрлифтинге, которая является членом Ассоциации всемирных игр и Генеральной ассамблеи международных спортивных федераций. Все остальные организации, которые называются «международными», не признаны ведущими мировыми спортивными организациями, поэтому их статус остается неопределенным с точки зрения мировой спортивной практики.

В 2004 году после длительного процесса IPF получила признание МОК. В соответствии с антидопинговой политикой, которую проводит МОК, IPF подписала кодекс WADA. Эти шаги, по мнению специалистов, являются действенными мероприятиями на пути признания пауэрлифтинга олимпийским видом спорта. По состоянию на сегодняшний день членами IPF стали 115 стран мира.

Из всего многообразия федераций на данный момент в нашей стране единственной легитимной и признанной Министерством спорта России является Федерация пауэрлифтинга России (ФПР). В состав данной федерации входят следующие соревновательные дисциплины пауэрлифтинга: экипировочный дивизион – троеборье, жим; безэкипировочный дивизион – классическое троеборье и классический жим (рис. 1).

Указанные дисциплины имеют определенные отличия, которые прежде всего связаны с требованиями к экипировке спортсменов при допуске их к соревнованиям. Мы остановимся лишь на основных элементах специальной и личной экипировки спортсмена, с более подробным описанием и названиями разрешенных ФПР фирм-производителей экипировки для пауэрлифтинга можно ознакомиться на официальном сайте Федерации.

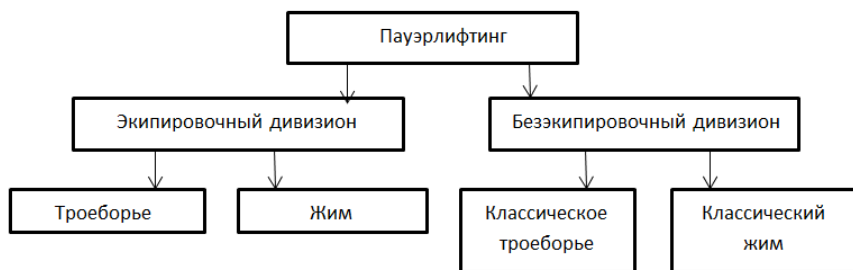


Рис. 1 Соревновательные дисциплины, входящие в состав ФПР

В экипировочном пауэрлифтинге разрешено применение специальной экипировки, официально зарегистрированной и утвержденной техническим комитетом IPF, такой как:

- бинты на колени и на запястья;
- комбинезон для приседаний;
- майка для жима лежа;
- комбинезон для становой тяги;
- пояс;
- обувь (для приседаний, для становой тяги);
- гетры для становой тяги.

Экипировка в пауэрлифтинге создавалась с целью защиты спортсменов от травм. Но вскоре было замечено, что за счет жесткости ткани она способна увеличивать результат на 5–15 кг в каждом движении. Именно этот факт положил начало «гонке вооружений в пауэрлифтинге». Современная экипировка может увеличивать результат спортсмена на 50 и более килограммов.

В классическом пауэрлифтинге разрешено применение предметов личной экипировки спортсмена, официально зарегистрированной и утвержденной техническим комитетом IPF, такой как:

- бинты на запястья (напульсники);
- наколенники;
- пояс;

- костюм (не поддерживающий);
- обувь (для приседаний, для становой тяги);
- гетры для становой тяги.

По мнению авторов, исходя из специфики тренировочного процесса, а также с учетом возможных затрат на приобретение дорогостоящей экипировки (комбинезонов и маек для жимов) применительно к учащимся учебных заведений, более предпочтительным является классический вариант этого вида спорта.

2 КЛАССИЧЕСКИЙ ПАУЭРЛИФТИНГ В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ И ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

В студенческом спорте классическому пауэрлифтингу отводится немаловажная роль, так как занятия им способствуют увеличению мышечной силы, укрепляют связок и суставов, помогают выработать силовую выносливость, гибкость и другие физические способности, воспитывают морально-волевые качества, уверенность в своих силах, при правильном техническом выполнении упражнений положительно влияют на опорно-двигательный аппарат. Более того, работа со штангой и другими отягощениями относится к самому трудоемкому и наиболее интенсивному виду физической деятельности, а это значит, что у занимающихся значительно улучшается кровообращение органов и тканей. Дозированные физические нагрузки положительно влияют на работу внутренних органов и центральной нервной системы [3, с.18].

На наш взгляд, средства, методы и приемы данного вида спорта, способствуют успешному освоению его в вузе.

Занимаясь классическим силовым троеборьем, учащиеся высших учебных заведений имеют возможность принимать участие во внутривузовских, межвузовских соревнованиях, а при достижении определенного результата могут представлять свой вуз на Всероссийских соревнованиях среди студентов, включенных в единый календарный план федерации пауэрлифтинга России (ФПР).

Во время обучения в вузе при занятиях классическим силовым троеборьем студенты (курсанты) имеют возможность выполнять разрядные нормативы, утвержденные Министерством спорта и Федерацией пауэрлифтинга России (табл. 1 и 2).

Данная классификация вступила в силу с 1 января 2018 года, она утверждена приказом Минспорта России от 13.11.2017 № 990.

Таблица 1

**Классификация разрядных нормативов в классическом
силовом троеборье среди женщин**

Весовые Категори- и, кг	МСМК	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.	III юн.
43			170	145	125	115	105	97,5	90
47	330	250	210	170	145	125	115	105	97,5
52	355	280	245	195	170	145	125	115	105
57	385	310	275	205	185	165	145	125	115
63	420	340	305	230	200	180	160	140	125
72	445	365	325	260	225	200	180	160	140
84	470	385	350	295	255	220	200	180	160
84+	520	410	375	317,5	285	250	220	200	180

Таблица 2

**Классификация разрядных нормативов в классическом
силовом троеборье среди мужчин**

Весовые категории, кг	МСМК	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.	III юн.
53			340	300	265	240	215	200	185
59	535	460	385	340	300	275	245	225	205
66	605	510	425	380	335	305	270	245	215
74	680	560	460	415	365	325	295	260	230
83	735	610	500	455	400	350	320	290	255
93	775	660	540	480	430	385	345	315	275
105	815	710	585	510	460	415	370	330	300
120	855	760	635	555	505	455	395	355	325
120+	932,5	815	690	585	525	485	425	370	345

3 АНАТОМИЯ ПАУЭРЛИФТИНГА

Опираясь на знание анатомии человека, можно создать определенную систему организации тренировок в классическом троеборье, при которой упражнения будут воздействовать на мышечный аппарат в целом. Неотъемлемой частью такой системы является ряд основных, изложенных далее понятий.

3.1 Анатомия движений

Изменение положения различных частей тела в пространстве – движения – у анатомов носит разные названия в зависимости от их характера, а все упражнения, используемые в силовых видах спорта, можно сгруппировать по анатомически доступным человеку движениям [4, с.118-122]. Знать абсолютно все термины необязательно, достаточно понимать значение основных – сгибание, разгибание, отведение, приведение, ротация, а также супинация и пронация.

Сгибание – это не всегда сгибание руки в локте или ноги в колене. Это определенное движение конечностей, позвоночника или корпуса в передне-задней (сагиттальной) плоскости (о плоскостях речь пойдет далее). Например, поднимая руку или ногу вперед, вы выполните сгибание плеча и сгибание бедра соответственно. К сгибанию также относятся сгибание предплечья и кисти, сгибание голени и стопы, а также сгибание позвоночного столба и корпуса (рис. 2).



Рис. 2 Сгибание (начало)



Рис. 2 Сгибание (окончание)

К разгибанию относятся обратные сгибанию движения. Отведите прямую руку и ногу назад – и вы сделаете разгибание плеча и разгибание бедра соответственно. Кроме того, к разгибаниям относятся разгибание предплечья и кисти, разгибание голени и стопы и разгибание позвоночного столба с корпусом (рис. 3).



Рис. 3 Разгибание

Подъем рук и ног в стороны называется **отведением** (на рис. 4, а показано отведение плеча и бедра), а приближение рук и бедер к осевой линии корпуса называют **приведением** (на рис. 4, б показано приведение плеча и приведение бедра).



а)



б)

Рис. 4 Отведение (а) и приведение (б)

Ротация – самый важный для нас вид движений – это скручивания позвоночника в горизонтальной плоскости. Разведите руки в стороны и поверните корпус вправо и влево – получите ротацию в поясничном или грудном отделе. Если вы просто повернете голову вправо-влево, это тоже будет ротация, но уже в шейном отделе позвоночника (рис. 5).



Рис. 5 Ротация

Супинация – это вращение кости наружу. Например, разворот предплечий из положения ладонями вниз в положение ладонями

вверх называется супинацией предплечья. Тоже относится к вращению наружу плеча или бедра (рис. 6).



Рис. 6 Супинация



Рис. 7 Пронация

Пронация – это вращение кости внутрь. Развернув предплечья из положения ладони вверх в положение ладони вниз, вы получите пронацию предплечья, а повернув плечевые или бедренные кости внутрь – пронацию плеча и бедра (рис. 7).

3.2 Анатомия плоскостей

Наш организм способен совершать все описанные выше движения в трех плоскостях – сагиттальной, фронтальной и горизонтальной, это своего рода анатомическая система координат (рис. 8).

Движения в сагиттальной плоскости – это всевозможные сгибания с разгибаниями плюс наклоны вперед. Сагиттальная плоскость разделяет туловище на правую и левую половины (рис. 8, а).

Движения во фронтальной плоскости – это отведения и приведения, плюс боковые наклоны корпуса. Фронтальная плоскость делит туловище на переднюю и заднюю части (рис. 8, б).

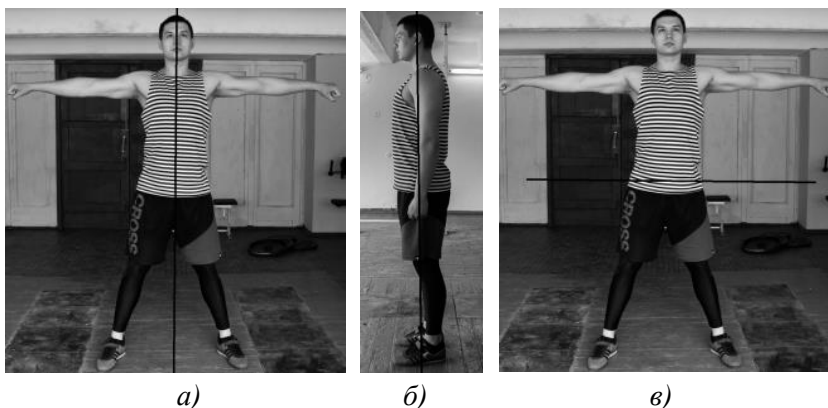


Рис. 8 Сагиттальная (а), фронтальная (б) и горизонтальная (в) плоскости

Движения в горизонтальной плоскости – это ротация позвоночника. В свою очередь, данная плоскость делит туловище на верхнюю и нижнюю части (рис. 8, в). В табл. 3 приведены движения, плоскости и работа мышц.

Таблица 3

Движения, плоскости и работа мышц

Движения	Плоскость	Мышцы, выполняющие движение
Сгибание бедра	Сагиттальная	Пояснично-подвздошная, портняжная, напрягатель широкой фасции, гребенчатая, прямая мышца бедра
Разгибание бедра		Большая ягодичная, двуглавая мышца бедра, полусухожильная, полуперепончатая, большая приводящая
Сгибание плеча		Передняя часть дельтовидной, большая грудная, клювовидно-плечевая, бицепс
Разгибание плеча		Задняя часть дельтовидной, широчайшая, подостная, малая и большая круглая, длинная головка трицепса

Продолжение табл. 3

Движения	Плоскость	Мышцы, выполняющие движение
Сгибание позвоночника столба	Сагиттальная	Мышцы переднего отдела шеи (грудино-ключично-сосцевидная, длинная мышца головы и шеи), мышцы живота (прямая и косые) и пояснично-подвздошная мышца
Разгибание позвоночника столба		Трапециевидная, задняя верхняя и нижняя зубчатые мышцы, ременная мышца головы и шеи, мышца, выпрямляющая позвоночник, поперечно-остистая мышца, короткие мышцы спины
Сгибание голени		Двуглавая мышца бедра, полусухожильная, полуперепончатая, портняжная и тонкая, икроножная
Разгибание голени		Четырехглавая мышца бедра (прямая, латеральная широкая, медиальная широкая, промежуточная широкая)
Сгибание предплечья		Бицепс, плечевая, плечелучевая, круглый пронатор
Разгибание предплечья		Трицепс, локтевая мышца
Ротация корпуса	Горизонтальная	Наружные и внутренние косые мышцы живота, вращательные, большая поясничная, квадратная поясницы, подвздошно-реберная поясницы
Отведение бедра	Фронтальная	Средняя и малая ягодичные, грушевидная, внутренняя запирательная, близнецовые мышцы, напрягатель широкой фасции бедра
Приведение бедра		Гребенчатая, тонкая, длинная, короткая и большая приводящие мышцы
Отведение плеча		Дельтовидная и надостная мышцы
Приведение плеча		Большая грудная, широчайшая, большая и малая круглая, подостная, подлопаточная, длинная головка трицепса, клювовидно-плечевая мышца

Движения	Плоскость	Мышцы, выполняющие движение
Супинация плеча	В зависимости от исходного положения плечевой кости	Места креплений сзади от плечевой кости (задняя часть дельтовидной, подостная, малая круглая)
Пронация плеча		Места креплений спереди от плечевой кости (подлопаточная, большая грудная, передняя часть дельтовидной, широчайшая, большая круглая, клювовидно-плечевая)

3.3 Классификация мышц, выполняющих движение

Каждое доступное человеку движение выполняют конкретные мышцы. В связи с этим специалистами принято обозначать различные мышцы, выполняющие определенные действия, взаимоисключающими терминами (агонисты, антагонисты, синергисты, стабилизаторы).

Агонисты – это мышцы, ответственные за естественное движение в суставах, к костям которых они прикреплены. Например, при сгибании руки в локте (сгибании предплечья) агонистом будет являться мышца, непосредственно выполняющая сгибание предплечья, то есть двуглавая мышца плеча (также предплечье сгибают плечевая, плечелучевая мышца и круглый пронатор).

Антагонистами называются мышцы, выполняющие противоположную анатомическую функцию по отношению к агонистам.

В случае со сгибанием руки в локте антагонистами будут мышцы, разгибающие предплечье – трицепсы (также предплечье разгибает локтевая мышца).

Синергисты – это мышцы, ассистирующие агонистам при выполнении последними их анатомической функции. Например, плечевая мышца является синергистом бицепсу во время сгибания руки в локте.

Агонисты и антагонисты обычно располагаются на противоположных сторонах костей рабочего сустава, в то время как синергисты находятся на стороне агонистов или неподалеку от них.

Мышцы, обеспечивающие устойчивое положение тела или его частей во время выполнения тех или иных движений, называются **стабилизаторами**. Например, при технически верном сгибании руки в локте в качестве стабилизаторов будут работать мышцы, сгибающие и разгибающие плечо (иначе плечо за счет сокращения бицепса и растяжения трицепса начнет болтаться из стороны в сторону), а также мышцы предплечья, фиксирующие кисть в неподвижном положении.

3.4 Типология упражнений по воздействию на суставы, включаемые в работу

Рассмотрим и выделим упражнения с отягощениями в совокупности с суставами, участвующими в выполнении движения. Данная типология применяется методистами и способствует более точному дозированию силовых нагрузок.

Многосуставные упражнения – это упражнения, в которых движение происходит в нескольких суставах сразу. Например, во время выполнения приседаний движение совершается в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах, а при выполнении жима штанги лежа – в плечевом и локтевом суставах. Многосуставные упражнения считаются наиболее сложными движениями, позволяющими создавать максимальную по интенсивности (в пауэрлифтинге вес отягощения) нагрузку на опорно-двигательный аппарат.

Односуставные упражнения – это упражнения, в которых движение происходит только в одном суставе. К ним относятся, в частности, подъемы на бицепс, все виды развонок и отведений, сгибания и разгибания голени в тренажерах и подъемы на носки. Односуставные упражнения считаются наиболее простыми и одновременно не самыми полезными ввиду не очень явной создаваемой ве-

совой нагрузки на мышцы, но в определенном периоде подготовки они используются для повышения мышечного тонуса в целом.

Упражнения глобального воздействия – это многосуставные упражнения, заставляющие тело работать сразу в нескольких плоскостях или нагружающие наибольшее количество мышц. Как правило, все они выполняются в положении стоя. К этому типу обычно относят комплексные упражнения, например, приседания со штангой на груди в сочетании с жимовым швунгом.

Упражнения регионального воздействия – это также многосуставные упражнения, воздействие которых ограничивается нагрузкой на небольшое количество мышечных групп. Типичное исходное положение – сидя и лежа. Например, жим штанги лежа, тяги блока к животу сидя или жимы гантелей сидя.

Упражнения локального воздействия – это односуставные упражнения, которые нагружают 1-2 мышечные группы. Как правило, такие упражнения выполняются сидя, лежа или в тренажере, в качестве примера – сгибания предплечья с гантелью, одной рукой, на скамье «скотта» [5, с.144].

4. КЛАССИФИКАЦИЯ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Классификация физических упражнений интересует специалистов в области физической культуры и спорта давно. В результате изучения данного вопроса наметились некоторые общие признаки, составляющие основу классификации физических упражнений [6, с.7-18].

Под классификацией физических упражнений понимают определенную систему их распределения по группам и подгруппам – в зависимости от существующих признаков.

Согласно теории физического воспитания различают три группы физических упражнений для всех видов спорта: соревновательные, специально-подготовительные, общеподготовительные. Пауэрлифтинг здесь не является исключением (рис. 9).

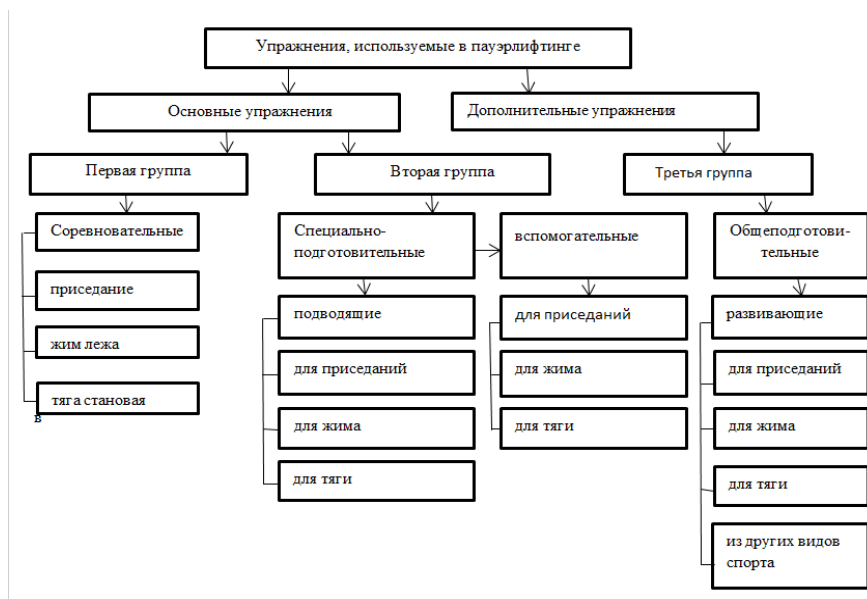


Рис. 9 Классификация упражнений, используемых в пауэрлифтинге

К соревновательным упражнениям в пауэрлифтинге относятся упражнения, входящие в программу соревнований и применяемые в тренировочном процессе, такие как:

- приседание со штангой на спине в соревновательной манере (упражнение выполняется по определенным командам);
- жим штанги лежа на горизонтальной скамье в соревновательной манере (упражнение выполняется по определенным командам);
- тяга становая с помоста (упражнение выполняется по определенным командам).

Специально-подготовительными упражнениями в силовом троеборье принято считать упражнения, направленные на изучение и совершенствование как отдельных элементов техники соревновательных движений, так и на развитие специальных физических качеств спортсмена. К таким упражнениям относятся:

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

Более подробно специально-подготовительные упражнения мы рассмотрим в следующей главе.

В зависимости от индивидуальных анатомических особенностей занимающихся, в специально-подготовительную группу, по мнению авторов, можно включить дополнительную подгруппу – **вспомогательных упражнений**, направленных на устранение слабых мест мышечной системы в определенных фазах соревновательного движения. Напомним, что мы говорим о классическом (безэкипировочном) силовом троеборье. Разберем наиболее эффективные вспомогательные упражнения, способствующие улучшению результатов именно в данной соревновательной дисциплине.

Вспомогательные упражнения для приседаний:

1) приседания со штангой на тумбу, высота которой равна соревновательной глубине приседаний, засчитанной судьями. Данный вид приседаний направлен на формирование необходимого навыка в доседе;

2) приседания со штангой на высокую тумбу и вставания со штангой в силовой раме (таз – выше параллели относительно коленного сустава). Ввиду сокращенной амплитуды допустима работа максимальной и субмаксимальной интенсивности. Способствуют улучшению прохождения так называемой «мертвой точки» и преодолению психологического барьера при работе с большими весами;

3) приседания со штангой на спине с остановкой (одна, две и более) в различных фазах движения, которые способствуют соблюдению оптимальных углов в биомеханической системе во время выполнения движения. Выполняются с весами малой и средней интенсивности;

4) приседания с различной шириной постановки ног (узко, широко), направленные на развитие отстающих групп мышц;

5) приседания со штангой на груди, способствующие развитию отстающих групп мышц.

Вспомогательные упражнения для жима:

1) жим штанги лежа с паузой (одна, две и более секунд). Данное упражнение способствует улучшению срыва штанги с груди;

2) жим штанги лежа с различной шириной хвата (узкий хват – 30–40 см, средний хват – 50–60 см, широкий хват – 80–90 см). Упражнения направлены на развитие отстающих групп мышц;

3) жим штанги лежа с остановкой (одна, две и более). Упражнение способствует соблюдению оптимальных углов в биомеханической системе во время выполнения движения;

4) жим штанги лежа на наклонной скамье (угол 30–45°). Основной направленностью данного упражнения является развитие отстающих мышечных групп.

По мнению авторов, подобрать оптимальный вес отягощения в вышеуказанных упражнениях крайне важно, он может варьироваться в пределах 40–70 % от предельного максимума.

Вспомогательные тяговые упражнения:

1) становая тяга стоя на подставке (высота подставки 5–10 см), способствует улучшению срыва штанги с помоста. Изменение

углов в суставах не предполагает выполнения упражнения с большими весами;

2) становая тяга с остановкой (одна, две и более) в различных фазах движения (ниже уровня колен, на уровне колен, выше уровня колен) способствует сохранению оптимальных углов в биомеханической системе во время выполнения движения.

Общеподготовительные упражнения в пауэрлифтинге используются как для повышения уровня общей физической подготовленности спортсмена, так и для воздействия на отдельные мышечные группы тела. К ним относятся следующие упражнения: со штангой, гирями, гантелями, амортизаторами, на тренажерах, акробатические и гимнастические упражнения, а также плавание и спортивные игры, способствующие разностороннему физическому развитию. Так как упражнения этой группы значительно отличаются друг от друга в зависимости от техники исполнения соревновательных движений и выполняются сравнительно с небольшими весами, они являются дополнительным средством подготовки в определенном периоде тренировочного процесса. Учитывать и анализировать нагрузку упражнений основной и дополнительной групп надо отдельно [7, с.53].

5. ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В КЛАССИЧЕСКОМ СИЛОВОМ ТРОЕБОРЬЕ. БИОМЕХАНИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ

Техника выполнения соревновательных упражнений в классическом силовом троеборье – один из самых главных разделов подготовки спортсмена [8, с.122-160]. Изучению и совершенствованию данного элемента отводится большая часть времени в тренировочном процессе независимо от этапа (периода) подготовки и уровня атлета.

Овладение техникой выполнения упражнений пауэрлифтинга осуществляется последовательно, с помощью так называемых подводящих упражнений, и включает в себя три фазы: ознакомление, разучивание и совершенствование, как отдельных элементов, так и упражнения в целом [9, 25-29]. Многое в тренировочном процессе зависит от грамотности и профессионализма тренера-преподавателя, его умения точно подобрать оптимальный вариант выполнения упражнения с учетом индивидуальных антропометрических данных, системы костно-мышечных рычагов и биомеханических звеньев тела отдельно взятого спортсмена.

В данном разделе мы постараемся разобрать технику выполнения соревновательных движений, близкую к совершенной в биомеханическом плане, определим комплекс подводящих и вспомогательных упражнений для ее освоения и устранения изъянов в исполнении.

5.1 Техника и биомеханика приседаний

Изучение техники выполнения соревновательного варианта приседаний со штангой (вес снаряда минимальный) мы начнем с подбора оптимальной высоты стоек и действий спортсмена до съема штанги со стоек.

1. *Ширина хвата.* Узкая постановка рук способствует необходимому сведению лопаток и включению в работу мышц спины с целью стабилизации грудного отдела позвоночника [зависит от антропометрических данных и подвижности (мобильности) плечевых и локтевых суставов]. Слишком узкий хват может сопровождаться болевыми ощущениями в указанных суставах и негативно сказывается на выполнении жима штанги лежа (рис. 10).

2. *Положение штанги на осях лопаток* (срез заднего пучка дельтовидной мышцы) в концентрической фазе движения способствует включению в работу наибольшего числа мышечных групп, повышая тем самым возможность поднятия большего веса, что является основной целью в соревнованиях. Слишком высокое положение исключает такую возможность, слишком низкое – может вызывать дискомфорт в плечевых и локтевых суставах (рис. 10).

3. *Расположение ступней ног.* Середина стопы обеих ног должна находиться строго под проекцией грифа (штанги), это способствует менее энергозатратному съему штанги со стоек. Любое другое положение ног чревато получением травмы (рис. 10).



Рис. 10 Исходное положение спортсмена до съема штанги со стоек

Далее переходим к съему штанги со стоек, отходу спортсмена и принятию стартового положения.

1. *Съем штанги со стоек* обязательно должен выполняться с двух ног, мышцы спины – в напряженном состоянии, движение снаряда – строго вертикально. Любой другой вариант этого действия травмоопасен.

2. *Отход от стоек и принятие стартового положения*, как правило, осуществляется в три движения (два шага и корректировка ширины постановки ног). Гриф лежит горизонтально на плечах, положение атлета неподвижное, при этом ноги выпрямлены в коленях и туловище расположено вертикально, подбородок приподнят – это является стартовым положением. Большое количество шагов при работе с максимальными весами отнимает столь необходимые силы и увеличивает нагрузку на опорно-двигательный аппарат (рис. 11).

Во время выполнения вышеперечисленных действий спортсмен должен определить оптимальную ширину постановки ног. Отметим, что она будет индивидуальна для каждого спортсмена (рис. 11).



Рис. 11 Стартовое положение спортсмена

Переходим к следующему этапу обучения, неотъемлемым компонентом которого, на наш взгляд, является комплекс подводя-

щих упражнений, направленный на формирование навыка и поэтапное освоение целостного движения. Рассмотрим его.

1. *Полуприседание и приседание*, стоя лицом к стене (мыски стоп касаются стены), способствует формированию биомеханически правильного движения всех звеньев тела, участвующих в соревновательном варианте приседаний.

2. *Полуприседания со штангой*. Движение начинается со сгибания в правильной траектории коленного сустава (колени располагаются строго по направлению мысков стоп) на протяжении эксцентрической и концентрической фаз (опускание, вставание) упражнения с последующим, практически одновременным, движением в тазобедренном суставе (положение корпуса максимально приближено к вертикальному). Ошибкой в выполнении этого упражнения считается уход коленей от заданной траектории и выраженный наклон туловища, что в дальнейшем может вызвать трудности в выполнении соревновательного движения. Также повышается вероятность получения травм.

3. *Вставания со штангой из полуприседа*. Стойки устанавливаются на необходимой высоте, спортсмен выполняет движение в обратном порядке (вставание, затем опускание), соблюдая все вышеперечисленные нормы, исключив возможность появления ошибок.

4. *Приседания со штангой на тумбу*. Высота тумбы уменьшается в зависимости от степени освоения техники выполнения упражнения [тазобедренный сустав выше коленного, оба сустава параллельны друг другу и фронтальная часть в месте сгибания бедра ниже параллели коленного сустава (соревновательный вариант)]. В данных видах подводящих упражнений стоит придерживаться ранее указанных требований, учитывая, что по мере приближения к целостному движению допустим индивидуальный для каждого наклон туловища вперед (с целью вовлечения в работу наибольшего числа мышечных групп). Во избежание ошибок необходимо соблюдать последовательность и биомеханику действий.

Важной частью в изучении и освоении техники выполнения различных видов приседаний является дыхание – вдох после принятия стартового положения, задержка дыхания при опускании в сед и подъеме, выдох после выполнения подъема либо в конечной его фазе.

Таким образом, выполнение вышеизложенных упражнений подводит атлета к соревновательному виду приседаний со штангой на спине с соблюдением необходимой глубины приседа и оптимального угла ($80-90^{\circ}$) между медиальных (внутренних) поверхностей бедер с целью максимального включения мышечных групп, участвующих в движении (рис. 12).



Рис. 12 Соревновательный вид приседаний со штангой на спине

5.2 Техника и биомеханика жима

Изучение техники выполнения соревновательного варианта жима штанги лежа на горизонтальной скамье (вес снаряда минимальный) мы начнем с подбора оптимальной высоты стоек и действий спортсмена до съема штанги со стоек.

1. *Подбор оптимальной высоты стоек* напрямую будет зависеть от ширины хвата.

2. *Положение спортсмена на скамье*. Существует многообразие вариаций, которые зависят от индивидуальных особенностей, гибкости и подвижности суставов занимающихся. Мы остановимся на ключевых требованиях: глаза должны находиться строго под проекцией грифа, движение плечевых суставов – вниз, лопатки сведены, прогиб в грудном отделе позвоночника, ширина постановки ног индивидуальна, стопы не касаются друг друга, по возможности приближены к тазу и полностью прижаты к полу, три точки опоры [ноги и верхняя часть спины, таз и голова лишь соприкасаются со скамьей, (обязательно по правилам соревнований)], участвующие в упражнении мышцы напряжены. Данное положение способствует эффективному выполнению соревновательного движения и уменьшает вероятность возникновения травм. Ширина хвата зависит от длины рук и преобладающих мышечных групп. С целью достижения максимального результата она подбирается индивидуально (рис. 13).



Рис. 13 Положение спортсмена на скамье

Далее переходим к съему штанги со стоек и принятию стартового положения.

1. *Съём штанги со стоек* выполняется с обязательной помощью страхующего с целью сохранения необходимого исходного положения спортсмена на скамье.

2. *Принятием стартового положения* в данном упражнении будет являться зафиксированное положение самого спортсмена и штанги. В случае невыполнения данного требования команда судьи «Старт!» не последует. После принятия стартового положения атлет делает вдох и задерживает дыхание практически на протяжении всего движения снаряда, делая выдох лишь во второй трети подъема либо по его окончании (рис. 14).



Рис. 14 Стартовое положение

Как и в приседаниях, основным компонентом в изучении техники выполнения жима штанги лежа на горизонтальной скамье будут подводящие упражнения, направленные на формирование навыка, и пошаговое освоение целостного движения. К подводящим упражнениям можно отнести жим штанги лежа на горизонтальной скамье в сокращенной амплитуде движения (брусок различной высоты 15, 10 и 5 см), по мере освоения техники и биомеханически правильного движения (при соблюдении оптимальных углов в плечевых и локтевых суставах) высота бруска уменьшается, после чего

упражнение выполняется в полной амплитуде. Задать правильную амплитуду движения снаряда при опускании на грудь, соприкосновении с фиксацией штанги на груди (нижний срез грудных мышц) и ее поднимании на выпрямленные руки входит в одну из первоочередных задач тренера-преподавателя (рис. 15).



Рис. 15 Жим штанги лежа на горизонтальной скамье

5.3 Техника и биомеханика становой тяги

Как правило, в пауэрлифтинге выделяют два варианта выполнения становой тяги: классическая становая тяга и становая тяга в стиле сумо. Выбор определенного варианта зависит от антропометрических данных спортсмена и преобладания у него тех или иных мышц. Основной задачей тренера-преподавателя является подбор оптимального варианта упражнения с целью достижения максимального результата. В данном учебном пособии мы рассмотрим оба варианта становой тяги.

5.3.1 Классический стиль исполнения

При обучении технике выполнения классической становой тяги следует обращать внимание на следующее.

1. *Подход атлета к снаряду* (спортсмен становится по центру грифа, на расстоянии 3–5 см от него).

2. *Ширина постановки ног* [голеностопный сустав должен находиться в одной плоскости с тазобедренным суставом, носки ног – слегка разведены] (рис. 16).



*Рис. 16 Ширина постановки ног
при выполнении классической
становой тяги*

3. *Принятие стартового положения* [голень максимально приближена к перпендикулярному положению относительно помоста во всех плоскостях, таз расположен выше параллели коленного сустава, плечевой сустав находится над проекцией грифа, допустим увод плечевого сустава вперед на расстояние не более 3-4 см, спина прямая, плечи расправлены, руки выпрямлены, подбородок приподнят] (рис. 17).

4. *Вид и ширина хвата.* Существует три вида хвата: закрытый, разнохват, хват в замок. На первом этапе обучения обычно используют закрытый хват, так как вес отягощения минимален. Ширина хвата зависит от постановки ног и, как правило, не многим шире ее.



*Рис. 17 Стартовое положение
при классической становой тяге*

Данное расположение звеньев тела является наиболее рациональным в классической становой тяге. При изучении техники выполнения основополагающими компонентами являются направление и скорость движения штанги (снаряд максимально приближен к ногам во всех фазах движения) и звеньев тела спортсмена, а также фиксация при поднятии (рис. 18).



Рис. 18 Финальное положение спортсмена

Подводящие упражнения будут способствовать постепенному формированию двигательного навыка в классической становой тяге. К ним относится становая тяга с плинтов различной высоты (выше уровня колен и ниже уровня колен).

5.3.2 Становая тяга в стиле сумо

Главной отличительной чертой становой тяги в стиле сумо является наименьшая амплитуда движения ввиду широкой постановки ног. Обучение данному виду тяги принято начинать со следующего.

1. *Подход атлета к снаряду* с одновременной постановкой ног. Ширина постановки ног будет индивидуальна для отдельно взятого спортсмена.

2. *Принятие правильного стартового положения*, при котором углы сгибания суставов и расположение звеньев тела будет оптимальным для совершения максимального усилия [голень максимально приближена к перпендикулярному положению относительно помоста во всех плоскостях, колени сонаправлены носкам ног, разведение носков напрямую зависит от ширины постановки ног, таз расположен выше параллели коленного сустава, плечевой сустав находится над проекцией грифа, допустим увод плечевого сустава вперед на расстояние не более 3-4 см, спина прямая, плечи расправлены, руки выпрямлены, хват соответствует ширине плеч, подбородок приподнят, в сравнении с классическим стилем туловище более приближено к вертикальному положению] (см. рис. 19).



Рис. 19 Становая тяга в стиле сумо

Данное расположение звеньев тела является наиболее рациональным в становой тяге сумо. По принципу движения снаряда и использованию подводящих упражнений, отличий между классической становой тягой и становой тягой в стиле сумо не существует.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

6.1 Основы построения тренировочного процесса в классическом силовом троеборье

Основная задача тренировочного процесса в пауэрлифтинге – максимальный результат в сумме трех движений (присед, жим, тяга), показанный на соревнованиях. В свою очередь, увеличение результата возможно при условии грамотного распределения нагрузок в различных по длительности тренировочных циклах. Планирование нагрузок должно способствовать активизации процессов восстановления и повышению эффективности тренировок [10, с.252]. Четко выраженная последовательность подготовки к соревнованиям, то есть относительно законченный кругооборот стадий с частичной повторяемостью отдельных упражнений, занятий, этапов и целых периодов в рамках определенных циклов – это один из главных принципов построения тренировок в пауэрлифтинге.

В спортивной методологии общепринятыми считаются следующие структуры циклирования: *микроциклы* (как правило, недельные в пауэрлифтинге), в них чередуются нагрузки и отдых, а также более высокая и менее высокая степень нагрузки; *мезоциклы* (чаще всего месячные или более длительные, до 16 недель для пауэрлифтинга), нагрузка здесь варьируется внутри принятой схемы или программы; *макроциклы* (полугодовые, годовые и более), когда нагрузка распределяется в соответствии с периодом тренировки.

В зависимости от стадии тренировочного процесса различают переходный, подготовительный и соревновательный периоды.

В переходном периоде спортсмен восстанавливается после трудного соревновательного периода, при этом 1-2 недели рекомендуется отдохнуть от физических нагрузок полностью, затем следует перейти к более активному отдыху, около двух недель занимаясь, например, плаванием, игровыми и циклическими видами спорта.

После этого следует перейти к легким тренировкам малой интенсивности с включением в тренировочный процесс большого числа разнообразных упражнений общеразвивающего характера, направленных на увеличение мышечной массы, развитие отстающих групп мышц и нивелирование «слабых» мест. За основу в данном периоде обычно берутся различные варианты культуристических программ. Длительность периода 8–10 недель.

Во время подготовительного периода характер воздействия нагрузок на организм видоизменяется, повышается их интенсивность, тренировочный микроцикл приобретает более привычный для пауэрлифтинга вид (табл. 4). Это всего лишь один из схематичных примеров (указаны только основные движения) возможного построения микроцикла, называемый «классическим циклом» в силовом троеборье.

Таблица 4

Классический микроцикл в силовом троеборье

Понедельник	Вторник	Четверг	Суббота
Жим	Присед	Жим	Тяга

Следующий микроцикл носит название «русского цикла» (табл. 5).

Таблица 5

«Русский цикл» в силовом троеборье

Понедельник	Среда	Пятница
Жим лежа легкий; присед тяжелый	Тяга; жим лежа средний	Жим лежа тяжелый; присед легкий

Основными задачами подготовительного периода являются: развитие силовой выносливости, совершенствование техники выполнения упражнений, улучшение подвижности суставов и гибкости, развитие силовых и скоростно-силовых качеств, нивелирование «слабых» мест в биомеханической системе.

В тренировочном процессе присутствуют вспомогательные и общеподготовительные упражнения. В зависимости от поставленных задач длительность данного периода может варьироваться (8–16 недель).

В соревновательном периоде интенсивность нагрузок увеличивается и с учетом уровня подготовленности отдельно взятого атлета значительно сокращается арсенал общеподготовительных и специально подготовительных упражнений. Основная цель периода – выход на пик силовых возможностей и подготовка к старту соревнований. Отличительная черта данного периода – определение оптимального разгрузочного временного отрезка перед стартом с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. В зависимости от поставленных задач длительность периода может варьироваться (8–16 недель).

К понятию «нагрузка в тренировочном процессе» следует отнести определенные факторы, влияющие на принципиальность силовой тренировки:

- вес снаряда (интенсивность в процентах от предельного максимума);
- средняя относительная интенсивность;
- количество повторов и подходов;
- количество подъемов штанги (КПШ);
- тоннаж (в отдельно взятой тренировке, микроцикле и т.д.);
- время отдыха между подходами;
- время отдыха между тренировками;
- стиль выполнения упражнения.

6.2 Особенности планирования тренировочного процесса курсантов морского вуза

Как известно, начало учебного (года) процесса в образовательных учреждениях приходится на сентябрь, из этого и следует исходить, на наш взгляд, при планировании тренировочного про-

цесса в вузе, причем следует учитывать возможные перерывы в занятиях в период зимних и летних каникул.

Применительно к морскому учебному заведению, в частности ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, в организации занятий пауэрлифтингом необходимо учитывать специфику и особенности учебного процесса конкретного вуза. В первую очередь это касается практики, обязательной части освоения выбранной специальности на определенных этапах обучения.

Следующим важным фактором при построении тренировочного процесса в морском вузе будет являться отличие в уровне подготовленности занимающихся.

В специализированных секциях, ДЮСШ, училищах олимпийского резерва принято разделять и формировать группы по следующему принципу:

- группы начальной подготовки 1-го и 2-го годов обучения;
- учебно-тренировочные группы различных годов обучения;
- группы спортивного совершенствования;
- группы высшего спортивного мастерства.

В таких группах каждый последующий этап подготовки вытекает из предыдущего. Это своего рода единая и грамотно выстроенная система многолетнего планирования учебно-тренировочного процесса, основная задача которой – достижение наивысших спортивных результатов.

Мы, в свою очередь, предлагаем планировать систему занятий классическим силовым троеборьем в морском вузе следующим образом:

– *планирование тренировочного процесса для групп 1-го года обучения.* На данном этапе большая часть занятий отводится изучению и постепенному освоению техники упражнений, как соревновательных, так и общеподготовительных, важное место на этом этапе занимает всестороннее физическое развитие. К основным задачам можно отнести формирование стойкого интереса к пауэрлифтингу, приобретение опыта посредством участия в соревнованиях (первенство среди факультетов) и выполнение норм 1-го юношеского – 3-го

взрослого разрядов по истечении 9–10-месячного макроцикла, в зависимости от сроков практики. Периодизация нагрузок имеет условный вид;

– *планирование тренировочного процесса для групп 2-го года обучения* целесообразно начинать сразу по окончании предыдущего макроцикла. Этот этап тренировок следует начинать с переходного периода, состоящего из двух (4–6-недельных) мезоциклов. В первом, проходящем в рамках практики, курсант морского вуза имеет возможность заниматься игровыми видами спорта, плаванием, греблей на ялах и тем самым находится в моральном и физическом тонусе.

Для второго мезоцикла, который совпадает с периодом летних каникул, тренер-преподаватель выстраивает определенный план занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающегося, состоящий из комплекса упражнений с сопротивлением собственного веса тела или небольшим отягощением, направленный на всестороннее физическое развитие, улучшение гибкости и подвижности суставов. Далее (на момент начала учебного года) следует подготовительный период, о нем мы подробно говорили в предыдущем разделе. Квинтэссенцией данного этапа, является выступление на внутривузовских соревнованиях по классическому силовому троеборью и отбор в сборную команду вуза. Данные соревнования рекомендуется проводить в конце декабря, после чего наступает время соревновательного периода подготовки продолжительностью около 10 недель. Логичным завершением этого периода будет участие в межвузовских соревнованиях по классическому силовому троеборью, которые, как правило, проводятся в конце марта. К основным задачам можно отнести следующие: выполнение норм 1-го и 2-го взрослых разрядов по пауэрлифтингу. Спортсмены, не вошедшие в состав сборной команды вуза, в схожие сроки соревнований, выполняют проходки (прикидки). Далее планирование тренировочного процесса курсантов (обучающихся) морского вуза напрямую будет зависеть от сроков практики, уровня, целей и задач отдельно взятого

атлета, а также календаря соревнований более высокого статуса (городских, региональных и т.д.).

Напомним, что мы рассмотрели лишь общие положения и принципы организации тренировочного процесса в целом и основы планирования нагрузок для обучающихся морского вуза. Непосредственно планы тренировок (тренировочные программы), подбор упражнений, средств и методов тренировки составляются отдельно для каждого занимающегося (спортсмена) в зависимости от его индивидуальных особенностей и физических возможностей.

7. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Как известно, главной целью пауэрлифтера является поднятие максимального веса. Из этого несложно догадаться, что практически весь тренировочный процесс в пауэрлифтинге направлен на работу с отягощениями и нагрузку средней, высокой и околопредельной интенсивности, что, в свою очередь, сопряжено с большим напряжением суставов, связок и непосредственно мышц спортсмена. При несоблюдении определенных норм техники безопасности существует вероятность получения травм в данном виде спорта. Конечно, по травматизму сложно сравнить пауэрлифтинг с боксом или другими контактными видами спорта, но все-таки не обходится без травм и в нем. Никто не застрахован от таких травм, как ушиб, растяжение или перелом и пр. Это касается практически любого вида деятельности, и тем более тренировочного процесса. Именно для спортивной деятельности, в частности пауэрлифтинга, разработана техника безопасности в тренажерном зале и правила поведения (этикет). Из-за пренебрежения правилами техники безопасности случаются около 20 % всех травм в пауэрлифтинге.

Прежде чем приступить к тренировке, следует обязательно убедиться, что все тросы, фиксирующие стопоры, крепления и другое оборудование полностью исправны. К упоминавшимся выше нормам по технике безопасности в спортивных комплексах при занятиях силовым троеборьем, физкультурой, спортом и другой активной деятельностью можно отнести следующее: разминку перед основной частью тренировки, соблюдение правил поведения в зале, правильную технику выполнения упражнений, наличие страховки партнерами, правильные советы тренера-преподавателя и экипировку самого атлета.

Разминка необходима для того, чтобы избежать или значительно уменьшить шансы получения травм различной тяжести. Любое нарушение функционирования частей тела (даже самое незна-

чительное – ушиб) может привести к потере тренировочного результата, ухудшению здоровья и потере вообще всего наработанного прогресса. Именно разминка подготавливает большую часть систем организма к последующей нагрузке, улучшает подвижность суставов, снижает вероятность надрыва связок и мышц. Также стоит упомянуть о разминке как о важной составляющей в заключительной части полноценного тренировочного занятия.

К правилам поведения в тренажерном зале можно отнести не только взаимоотношения занимающихся между собой (приветствие, уважение друг к другу во время занятий), но и уборку после себя. Неудобно будет всем находящимся в зале, если кто-то один не будет после себя складывать блины, гантели или более габаритные снаряды. Подобное поведение и безответственность могут привести к травмам и самого виновника беспорядка, и других занимающихся.

Правильная техника выполнения упражнений обеспечивает не только безопасность собственного здоровья и здоровья окружающих, страхующих партнеров, но и способствует стабильному росту физических качеств, в первую очередь силовых, от чего напрямую зависит результат спортсмена непосредственно на соревнованиях. Выполняя упражнения с неправильной техникой, спортсмен и не подозревает, какая нагрузка в данном случае приходится на его костно-связочный аппарат, а следствием этого является неправильная работа мышц, из чего вытекает недотренированность необходимых групп мышц в определенном упражнении. Отточенная с точки зрения биомеханики техника в дальнейшем даст о себе знать – никакой нагрузки на суставы, никаких травм, да и вес при одинаковых усилиях поднимается значительно больший.

При занятиях с большими нагрузками стоит должным образом отнестись к страховке и экипировке, необходимо иметь соответствующие вещи. Для выполнения приседаний – пояс и бинты; для жима штанги лежа – напульсники или бинты для рук, жимовая майка; для выполнения становой тяги (независимо от стойки) – пояс. Экипировка должна быть подобрана правильно, и пользоваться ею следует только по назначению. Например, пояс и бинты надо наде-

вать только тогда, когда в этом есть необходимость. Известно, что при применении этих приспособлений ухудшается кровоснабжение мышц и органов. А это после тренировки непременно скажется на восстановлении. Именно экипировка, наряду с правильной техникой выполнения упражнений, поможет сохранить суставы от повреждений. То же самое можно сказать и о страховке.

При выполнении упражнений со значительными весами необходима подстраховка, как минимум, одного партнера. Если спортсмена придавит штанга или, что еще хуже, ее сорвет, то потом можно только жалеть об отсутствии товарища рядом. Не стоит пренебрежительно относиться к технике безопасности в тренажерном зале. В частности, при занятиях пауэрлифтингом она имеет перечень норм, которые необходимо соблюдать. На каждом из разделов техники безопасности должны сконцентрировать свое внимание абсолютно все атлеты, так как необходимо иметь представление о возможных последствиях при ее нарушении. Проведение инструктажа по технике безопасности с занимающимися является обязанностью и первоочередной задачей тренера-преподавателя любого учебного заведения.

Библиографический список

1. Ягодин В.В. Атлетическая гимнастика: учеб. пособие / под ред. В.В. Ягодина. – Екатеринбург, 1993. – 150 с.
2. Глядя С.А., Старов М.А., Батыгин Ю.В. Стань сильным: учеб.-метод. пособие по основам пауэрлифтинга. – Харьков: К-Центр, 1999. – 71 с.
3. Корягина Ю.В. Физиология силовых видов спорта: учеб. пособие / под ред. Ю.В. Корягина. – Омск: СибГУФК, 2003. – С. 18.
4. Смирнов Д.И. Фитнес для умных. – М.: Эксмо, 2010. – С. 118–122.
5. Фредерик Деластье. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин / перевод с фр. О.Е. Ивановой. – М.: РИПОЛ классик, 2006. – 144 с.
6. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 022300 «Физическая культура и спорт». – М., 2005. – С. 7-18.
7. Виноградов Г.П. Атлетизм, теория и методика тренировки: учебник. – М.: Советский спорт, 2009. – С. 53.
8. Остапенко Л.А. Пауэрлифтинг // Теория и практика телостроительства / под ред. Л.А. Остапенко. – 1994. – №1/2. – С. 122-160.
9. Муравьев В.Л. Пауэрлифтинг. Путь к силе. – М.: Светлана П, 1998. – С. 25–29.
10. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека: учебник для высших учебных заведений физической культуры. – М.: Олимпия, 2005. – 252 с.

Варушин Артем Владимирович,
Попович Наталья Андреевна,
Кулакова Ирина Александровна

Классический пауэрлифтинг в морском ВУЗе

Учебное пособие

Текстовое электронное издание

Учебное пособие разработано с помощью программного
обеспечения Microsoft Office Word, Adobe Acrobat Pro

Подписано к использованию 02.04.2018

Объем издания – 1,1 Мб.

Гарнитура PT Astra Serif

Комплектация издания – 1 CD.

Тираж 100 CD.

Издательство «Наукоемкие технологии»

ООО «Корпорация «Интел Групп»

<http://publishing.intelgr.com>

E-mail: publishing@intelgr.com

Тел.: (812) 945-50-63