

# **АТЛЕТИЗМ**

**Методические указания**

Репозиторий ВГУ

УДК 796.42(075.8)  
ББК 75.691.1я73  
А92

*Составитель:* декан факультета физической культуры и спорта УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент **Ю.Н. Халанский**

*Рецензент:* заведующий кафедрой легкой атлетики и лыжного спорта УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент **П.К. Гулидин**

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по учебным планам специальностей «Физическая культура», «Физическая реабилитация и эрготерапия», а также для специалистов по физической культуре и спорту.

**УДК 796.42(075.8)**  
**ББК 75.691.1я73**

©УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АТЛЕТИЗМА .....	4
1. История развития атлетизма за рубежом .....	4
2. История развития атлетизма в Беларуси и России .....	8
МЕТОДИКА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЗМОМ .....	10
1. Методика учебно-тренировочных занятий в пауэрлифтинге ...	10
КАК РАСТУТ МЫШЦЫ .....	13
МЕТОДИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ (теоретический курс) .....	16
УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОСНОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП .....	16
РАССЛАБЛЕНИЕ МЫШЦ .....	29
ГИБКОСТЬ В АТЛЕТИЗМЕ .....	29
ПЛАНИРОВАНИЕ .....	30
ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ В ПРОГРАММЕ ЗАНЯТИЙ .....	30
1. Профилактика травматизма при занятиях атлетизмом .....	31
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	39

# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АТЛЕТИЗМА

## **1. История развития атлетизма за рубежом.**

Что такое АТЛЕТИЗМ?

Атлетизм – это вид спорта, направленный на укрепление здоровья, развития силы и красоты человеческого тела. Соответственно атлетизм подразделяется на оздоровительный и соревновательный. В соревновательный входят: силовое многоборье (пауэрлифтинг) и позирование (эстетическая программа). Практически ни один вид спорта не обходится без элементов атлетизма. В настоящее время 167 стран являются членами Международной федерации бодибилдинга (ИФББ) и по численности стран входящих в ИФББ федерация занимает седьмое место в мире.

Своими корнями история развития атлетизма уходит в мифы и легенды Древней Греции. До наших дней дошли предания о Милоне Кратонском и Бобе Бимоне. Кратонский прославился тем, что ежедневно укреплял свое тело, совершая пробежки с годовалым бычком на плечах. Рос бычок, росла и сила атлета. Со временем бычок превратился в здорового быка, а спортсмен настолько развил свою силу, что был в состоянии, взвалив его на плечи, пробежать несколько кругов по стадиону. Сила всегда была в почете у народов многих стран.

Атлетизм – это система упражнений с отягощениями: штангой, гантелями, гирями, амортизаторами, блочными устройствами. Часто ее – эту систему – называют чудодейственной. Мы не станем вас разуверять в ином. Все правильно. Каждый человек может надеяться на чудо. Правда, при одном условии. Чудо не произойдет само по себе, по щучьему велению или вследствие других сказочных причин. Оно берет начало в объективных законах физиологии и биохимии. Его порождают воля, настойчивость и трудолюбие. Если эти качества развиты у вас не слишком сильно, вы вправе надеяться лишь на маленькое, неброское и скромное чудо. Зато если решимость и воля в самой сути вашего характера, чудо будет огромным, фантастическим и поразит не только вас самого, но и тысячи других людей.

...ЛЕТ ТОМУ НАЗАД

Еще в далекие времена поднятие тяжестей, борьба и кулачные поединки были любимой народной забавой русских. Праздник не был праздником, если отсутствовали на нем желающие померяться силой. Всем на удивление показывали они такие вещи, что сто лет проживешь, а не забудешь: засучив рукава, поднимали мельничные жернова, мешки с зерном и телеги, разгибали подковы, в узел завязывали кочергу. Подсев под лошадь, взваливали ее на плечи и всем на потеху носили по двору. Или шутили: срывали с соседа шапку и клали под... край сруба недостроенной избы. А ну-ка, любезный, возьми назад!

А иной молодец, рассердив свирепого быка, хватал его затем за рога и валил на землю. Уж дальше, кажется, и ехать некуда! Ан нет. Распаляясь, хлопал парень шапкой о землю, выскакивал на дорогу и, ухватив за колесо, останавливал на всем скаку тройку коней. Куда, путник, путь держишь, в какие земли, где еще найдешь такой красивый и могучий народ?

К сожалению, в дореволюционной России спорт вниманием не жаловали. Царское правительство и впрямь смотрело на него как на забаву. В том смысле, что никакой существенной поддержки ему не оказывало. Однако народная традиция была так сильна, что даже в этих неблагоприятных условиях атлетика имела очень многих (по тем временам) приверженцев. Любопытный факт: до революции в России вышло в свет больше десяти книг специально по атлетическому развитию, а по футболу, лыжам, легкой атлетике – только по одной-две.

Значительный интерес к атлетике проявился в последние десятилетия XIX века. Ведь особым успехом пользовались в русских цирках именно атлетические номера – конкурсы красоты телосложения, поднимание тяжестей, игра мышц, «мраморные фигуры» и т.д. В витебской областной библиотеке любой читатель может получить номера дореволюционных атлетических журналов «Стадион» и «Геркулес». Между прочим, девизом последнего были замечательные слова: «Каждый человек может и должен быть сильным». (К сожалению, уйдя в уровне развития спорта несоизмеримо дальше от тех лет, мы тем не менее не издаем сейчас ни одного подобного журнала.)

Атлетический бум, начавшийся в конце позапрошлого столетия, был тесно связан с именем доктора В.Ф. Краевского. Многих русских атлетов собрал вокруг себя этот страстный поклонник «железной игры», заслуживший почетное прозвище «отца русской атлетики». С кружка любителей, основанного им в Петербурге в 1885 году, ведет свое летосчисление отечественный атлетизм.

Летом этого года создатель русского культуризма познакомился с цирковым силачом Шарлем Эрнестом, который принял участие в атлетическом вечере, состоявшемся на квартире у В.Ф. Краевского. На нем присутствовали спортсмены, врачи и журналисты. Тогда и родилась идея создать кружок любителей упражняться с тяжестями. Вскоре после этого Краевский оборудовал у себя дома небольшой атлетический зал. Из этого кружка вышли богатыри, которые уже в преддверии XX века основательно потеснили на спортивных аренах заезжих силачей. И по сей день не забыты и в Беларуси имена С. Елисеева, И. Лебедева («Дядя Ваня»), Г. Гаккеншмидта, И. Шемякина, Г. Мейера и др. Подобные кружки любителей атлетизма возникли вскоре в Москве, Риге, потом в Царицыне, Киеве, Нижнем Новгороде, Ревеле и других городах.

С легкой руки Краевского атлетическая «лихорадка» охватила всю Россию. Даже в заштатных городках стали открываться атлетические ка-

бинеты, арены, студии и кружки. Петербург и Москва бахвалятся друг перед другом своими атлетами. Большими тиражами печатаются открытки с изображениями знаменитых силачей.

В те времена в печати нередко можно было встретить объявления такого рода:

«Общество физического развития «Санитас». СПБ.НЕВСКИЙ ПР., 98. АТЛЕТИКА, БОРЬБА, ГИМНАСТИКА. ЗАНЯТИЯ КОРРЕКТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ТЕЛА С ГАРАНТИЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ГРУДИ 5–15 СМ, ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ 500–000 СМ<sup>3</sup>, БИЦЕПСА, ШЕИ 3–5 СМ. ВРАЧЕБНЫЙ ОСМОТР. ДЛЯ ДАМ ОСОБЫЕ ЧАСЫ».

Понятие «тяжелая атлетика» в то время было гораздо шире, чем сейчас. Помимо поднятия тяжестей, спортсмены сплошь и рядом участвовали в соревнованиях по борьбе, которая достигла необычайного расцвета. В связи с этим цирки ломались от публики: купцы, мастеровые, приказчики, аристократы готовы были часами смотреть на поединки богатырей. В программы чемпионатов включались и силовые номера. Современного классического троеборья (жим, рывок, толчок) тогда не было еще и в помине, и каждый старался как мог на свой лад удивить народ.

В 1897 году было разыграно первое первенство России. Чемпионом стал Г. Мейер. На следующий год сильнее всех оказался Г. Гаккеншмидт, в упорной борьбе вырвавший победу у С. Елисеева. Причем правой рукой Гаккеншмидт выжал (конечно, с отклонением туловища) 118,5 кг – на 17 кг больше мирового рекорда.

С. Елисеев вознаградил себя победой в чемпионате 1899 года, где он обошел Г. Мейера и И. Шемякина.

Программа соревнований состояла из целого ряда обязательных упражнений, после чего каждый участник показывал свои коронные номера.

Атлетическое поветрие захватило даже слабый пол, который на поверку оказался не таким уж слабым. В начале века некая «мадам Атлета» демонстрировала поистине рекордные номера. В присутствии спортивных судей она выжала штангу весом 89,5 кг, вырвала одной рукой 56 кг и удерживала на вытянутой руке 20 кг.

В 1902 году журнал «Спорт» писал о «балтийской чемпионке» Линде Беллинг, толкнувшей 96 кг, а некая госпожа Трефилова-Бубнова при собственном весе 52 кг ухитрялась выжать штангу весом в 57 кг. Однажды, выступая в соревнованиях по тяжелой атлетике, эта дама заняла почетное третье место в наилегчайшем весе. Вот тебе и слабый пол!

Методы увеличения силы и формирования фигуры уже на заре прошлого века имели своих отечественных теоретиков и исследователей. Работали не только мышцы русских атлетов, но и их мысль. Доктор В.Ф. Краевский разработал оригинальную систему «телостроительства и развития силы». В России была создана передовая по тем временам систе-

ма гантельной гимнастики И. Лебедева, появились системы гимнастики Анохина, Дмитриева-Морра и др.

Александр Засс (Самсон) еще до первой мировой войны работал над способами развития силы при помощи цепей. Эта чисто изометрическая система, давшая отличные результаты, была опубликована в 1924 году. Русские атлеты были не только сильными, но и красивыми людьми. Тысячи зрителей, видевшие частые в те времена конкурсы красоты телосложения, имели возможность в этом убедиться.

Трибуны могли разразиться громом аплодисментов при одном только появлении «русского льва» ГЕОРГА ГАККЕНШМИДТА. Закованная в стальной панцирь мышц, его фигура поражала своей поэтической красотой.

«Король гирь» ПЕТР КРЫЛОВ, атлет сравнительно небольшого веса (около 90 кг), обладал выдающейся по объему и рельефности мускулатурой. Исполнитель уникальных номеров Петр Крылов на конкурсах красоты не раз завоевывал первые места.

Неизменный восторг вызывал у публики атлет МООР-ЗНАМЕНСКИЙ и его эффектный номер, когда, поставив на пол два двухпудовика, он делал на них стойку на руках, затем опускался на ноги, поднимал гири кверху дном и снова ставил на пол, опрокидывался через них и таким образом со стуком и грохотом шел колесом с гирями в руках по арене.

АЛЕКСАНДР ЗАСС, по прозвищу Самсон, имел рост 167 см и вес, никогда не превышавший 80 кг. Коронным номером Самсона был следующий: он выходил на арену, неся на плечах пианино с пианисткой. Под веселую музыку на верхней крышке пианино отплясывала танцовщица.

ГЕОРГУ ЛУРИХУ гармоничность и красота телосложения принесли громкое прозвище «эстонский бог». «Бог» не раз позировал таким скульпторам, как Роден, Бегас, Хюппе, Адамсон. Скульптура последнего мастера «Чемпион» удостоилась первой премии на всемирной выставке в Америке в 1904 году.

А «король железа» ИВАН ЗАЙКИН? Современники запомнили его как человека редкой души и несокрушимой силы. Когда в одесском цирке Заикин гнул на плечах рельсы, разламывал железные клетки и ударом кулака дробил на куски камни, неистовая буря аплодисментов потрясала зал. Известно, как однажды увидевший подобное выступление классик русской литературы Александр Иванович Куприн восхищенно воскликнул приятно: «Посмотрите, юноша, как это прекрасно!»

Кстати сказать, Куприн был не одинок в своем увлечении человеческой силой и красотой, этой, по определению Чернышевского, «лучшей красотой на земле». А. Блок, А. Чехов, Д. Мамин-Сибиряк, О. Кипренский, Ф. Шаляпин и многие другие гиганты русской культуры были «своими» людьми в мире атлетов.

«Это – люди будущего, – говорил о спортсменах А.П. Чехов, один из учредителей «Русского гимнастического общества». – И настанет время, когда все будут такими же сильными. В этом счастье страны».

И, словно вторя ему, Георг Лурих говорил: «Стыдно становится, когда человек – царь природы – отступает от требований этой же самой природы. Мы должны жить до 120 лет, а в 30 лет никуда не годимся. Фигуры нет, силы нет, здоровья нет, а без здоровья ничего нет».

Да, стремление человека к красивым формам тела, силе и здоровью не менее обоснованно, чем стремление к рекордным метрам и секундам. Это тем более правильно, что одно не противоречит другому.

...Свершилась Великая Октябрьская социалистическая революция. Физическая культура стала доступна широким народным массам. Спорт начал быстро развиваться. Мастерство росло. Время, когда можно было позволить себе роскошь одновременно выступать и на борцовском ковре и в поднимании тяжестей, прошло.

Правда, в рамках тяжелой атлетики оказалось, что все спортсмены преследуют разные цели. Одни ставят задачу достигнуть максимальных результатов в троеборье, другие – увеличить объем мускулатуры, развить силовую выносливость, стать пропорционально гармонически развитым. У каждого направления своя собственная методика тренировок. Ведь в одном случае вырабатывается мышечная сила применительно к максимальным однократным усилиям, в другом – силовая выносливость. А это не одно и то же. И вот в 1930-х годах необходимость выбора встала перед спортсменами в полный рост. «Совместители», вольные или невольные, все больше чувствуют себя в положении бегуна, которому одновременно приходится готовиться и к спринту и к марафону. Трудно, очень трудно штурмовать рекорды товарищей, занимающихся только троеборьем. С другой стороны, и в силовой выносливости, объеме и формах мускулатуры им еще очень далеко до совершенства.

Но окончательно разобраться с этими вопросами помешала вторая мировая война. Только после нее появились два направления в занятиях с тяжестями. За первым осталось старое название – тяжелая атлетика. Второе известно в нашей стране как атлетическая гимнастика, или атлетизм.

## **2. История развития атлетизма в Беларуси и России.**

Издавна силу на Руси развивали с помощью различных упражнений: переноски бревен и камней, поднимания мешков с зерном, наковален, весовых гирь. Некоторые народные забавы перекочевали в цирк Шапито. В программу входили силовые упражнения с гирями, ядрами, артисты гнули подковы и двутавровые балки. Проводились турниры по борьбе. Имена И.М. Поддубного, И. Заикина, И. Шемякина, Я. Чеховского были известны по всей стране.

Днем рождения русской атлетики считается, как мы уже говорили, 10 августа 1885 года, когда в Петербурге по инициативе доктора Краевского был создан первый атлетический кружок.



В начале 1980-х годов при федерации тяжелой атлетики была создана комиссия по атлетической гимнастике, а в 1987 году – самостоятельная федерация атлетизма. Древняя традиция поднятия тяжестей превратилась в современный вид спорта – тяжелую атлетику. По мере своего развития она приобретала различную направленность. Причем мощные мышцы считались не столько средством выживания или самозащиты, сколько возвратом к древнегреческому идеалу – гармонично развитому человеческому телу. Появились сторонники физической культуры и здорового образа жизни, которые начали борьбу за общее здоровье и физическое совершенствование.

Стало очевидным, что между развитием физических данных и здоровьем существует взаимосвязь и что упражнения с отягощениями являются лучшим способом добиться максимального развития мускулатуры в кратчайшие сроки.

Одним из тех, для кого занятия физической культурой стали своего рода религией, был Евгений Сандов – суперзвезда физической культуры на рубеже XX–XXI столетий. Сандов стал профессиональным силачом в Европе, где успешно соревновался с другими атлетами, превосходил всех в их собственных коронных трюках. Однако прежде всего Сандов выделялся красотой и гармоничностью своего телосложения, за что английский король Георг присвоил ему звание профессора физической культуры Его королевского Величества. Сандов стал проводить конкурсы, на которых измерялись и сравнивались физические данные соперников, а в качестве награды вручал победителям свою золотую статуэтку. Его конкурсы способствовали возрастанию интереса к внешнему виду тела, постепенно убеждая людей, что внимания заслуживает не только способность поднять большой вес, выполнить силовой трюк, но и красота телосложения. Он ратовал за то, чтобы на смену грубой силе пришла эстетика. Тем более, что методика тренировки, направленная на улучшение телосложения, способствовала также и укреплению здоровья.

В 1988 году по приглашению новорожденной федерации руководитель ИФББ Бен Уайдер приезжает в Москву. В итоге советская федерация стала членом ИФББ. И в 1990 году в Ленинграде был проведен Европейский любительский чемпионат по бодибилдингу.

ИФББ – интернациональная международная федерация бодибилдинга среди профессионалов, которая была создана по инициативе Уайдера в 1946 году. В настоящее время, как мы сказали выше, она насчитывает 167 членов-стран, входящих в федерацию. ИФББ занимает седьмое место в мире среди всех видов спорта. Мировое призвание бодибилдинга напрямую связано с именем Стива Ривза. Благодаря ему культуризм набрал неслыханную популярность. Сам Ривз сделался темой научных монографий, многочисленных статей и книг. В 1947 году он стал «Мистер Америка». Год спустя – «Мистер мира», а в 1950 году – «Мистер Вселенная». Как бы

ни велики были его чисто спортивные заслуги, популярность в первую очередь он приобрел благодаря талантливо сыгранной роли полубога в голливудском шедевре «Подвиги Геракла». Тысячи фанатов выстаивали многочасовые очереди, чтобы еще раз увидеть своего кумира.

В 1983 году был проведен и стал традиционным межгородской турнир И.Д. Черняховского, в котором принимали участие атлеты из городов Советского Союза: Витебска, Минска, Полоцка, Смоленска, Ленинграда, Кронштадта, Тольятти, Паневежиса, Даугавпилса, Шауляя. Победителями становятся витебляне Н. Мороз, Н. Гришанов, А. Зуева, И. Казандо. В 1986 году на первенстве БССР в г. Минске по силовому троеборью команда г. Витебска в составе В. Валевича, Вл. Стальмакова, Д. Баканова, Н. Гришанова занимает первое место в общекомандном зачете. В этом же году в г. Шауляе на чемпионате СССР В. Валевич занимает первое место в жиме лежа в весовой категории до 90 кг с результатом 210 кг. На Кубке СССР Василий Минов становится победителем в силовом троеборье. Значительных успехов добивается Н. Гришанов – член сборной команды СССР по бодибилдингу. В 1990 году на матчевой встрече СССР – США он занимает первое место, выигрывает ряд турниров в Китайской Народной Республике. Сильная школа бодибилдинга в г. Новополоцке. Так, в 2004 году на чемпионате Европы А. Шабуня становится бронзовым призером в супертяжелой весовой категории. В настоящее время в г. Витебске работают 10 клубов по атлетической гимнастике.

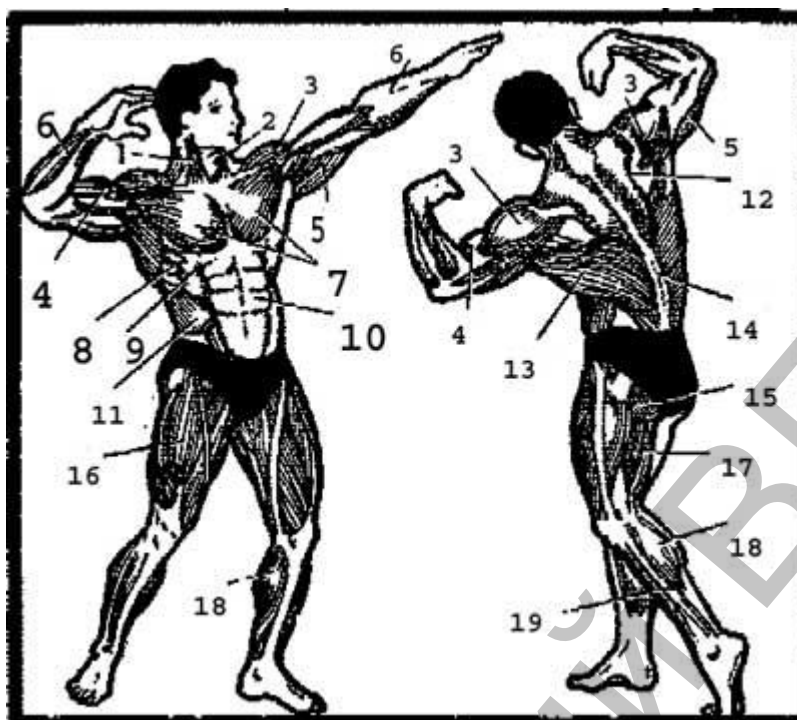
В Беларуси одним из первых, по инициативе нынешнего президента Белорусской федерации бодибилдинга А. Александровича, был создан клуб «Минск – 73». Воспитанники этого клуба В. Богданович и Н. Шило завоевывают звание сильнейших на чемпионатах мира и Европы среди любителей.

## **МЕТОДИКА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЗМОМ**

### **1. Методика учебно-тренировочных занятий в пауэрлифтинге. ЗНАЙ СВОИ МЫШЦЫ**

Мышцы составляют примерно 35–40 процентов веса человеческого тела. Атлетическая тренировка может значительно изменить это соотношение в сторону увеличения веса мускулатуры вплоть до 50 и даже более процентов.

Мышцы скелетной мускулатуры обеспечивают человеку широкий диапазон движений и возможность их тонкой градации по силе и скорости. Знание функций и местоположения отдельных мышечных групп даст атлету большую свободу в подборе упражнений, в приспособлении типовых тренировочных схем к своим индивидуальным способностям.



### Шея

1. Грудинно-ключично-сосцевидная мышца. С усилием поверните голову в сторону и вы сможете прощупать эту мышцу под кожей спереди боковой поверхности шеи. Она вращает и нагибает голову, участвует в подъеме грудной клетки.

2. Лестничные мышцы. Располагаются в глубине шеи и делятся на передние, средние и задние. Участвуют в движении позвоночника, поднимают грудную клетку при дыхании.

О трапецевидной мышце, выходящей на заднюю поверхность шеи, мы расскажем ниже.

### Руки

3. Дельтовидная мышца. Подобно своеобразному эполету, она покрывает плечевой сустав. Состоит из трех пучков: переднего, среднего и заднего. Каждый пучок двигает руку в сторону, одноименную своему названию.

В атлетизме увеличение ширины плеч происходит в основном за счет дельтовидных мышц, которые в хорошо развитом виде имеют шарообразные очертания.

4. Бицепс, или двуглавая мышца плеча. Он расположен на передней поверхности руки выше локтя. Сгибает руку в локтевом суставе.

Любители похвастать силой с особой охотой демонстрируют напряженный бицепс. Выглядит он и в самом деле эффектно, хотя по силе значительно уступает своему антагонисту (так называются мышцы с противоположной функцией) – трицепсу, который к тому же по своей мышечной массе значительно больше.

5. Трехглавая мышца плеча (трицепс) расположена на задней поверхности руки и в хорошо развитом виде имеет подковообразную форму. Разгибает руку в локтевом суставе.

6. Сгибатели и разгибатели пальцев. Из них в основном состоит мышечная масса предплечья. Здесь же залегают мышцы, ведающие движениями кисти. Мышцы на внутренней стороне предплечья сгибают пальцы и кисть, на наружной – находятся их антагонисты.

#### Грудь

7. Большая грудная мышца – один из важнейших компонентов атлетического развития. Расположена на передней поверхности грудной клетки. Приводит руку к туловищу и вращает ее внутрь.

8. Передняя зубчатая мышца. Находится на боковой поверхности грудной клетки. Вращает лопатку и отводит ее от позвоночного столба.

9. Межреберные мышцы. Находятся на ребрах и между ними. Участвуют в акте дыхания.

#### Живот

Хорошо развитые мышцы брюшного пресса придают фигуре стройность, подтянутость, подчеркивают талию, являются украшением здорового, цветущего тела. Однако их значение не только в этом. Упругий мышечный корсет поддерживает в правильном положении внутренние органы, нейтрализует внутрибрюшное давление, стимулирует нормальное пищеварение.

10. Прямая мышца. Расположена вдоль передней стенки брюшного пресса. Сухожильные перемышки делят эту мышцу на четыре части. Прямая мышца сгибает туловище вперед.

11. Наружная косая мышца. Находится сбоку брюшного пресса. При одностороннем сокращении сгибает и вращает туловище, при двустороннем – наклоняет его вперед.

Под этими мышцами на более глубоком уровне залегают другие, которые тоже вращают туловище и наклоняют его вперед.

#### Спина

12. Трапецевидная мышца. Находится на задней поверхности шеи и грудной клетки. Поднимает и опускает лопатки, приводит их к позвоночному столбу, тянет голову назад, при одностороннем сокращении наклоняет ее в сторону.

13. Широчайшая мышца. Находится на задней поверхности грудной клетки. Приводит плечо к туловищу, вращает руку внутрь, тянет ее назад.

Эти мышцы придают торсу конусообразную форму.

14. Длинные мышцы. Расположены вдоль позвоночного столба. Разгибают, вращают и наклоняют туловище в стороны.

Даже достигнув весьма значительного развития, эти мышцы никогда не кажутся чересчур громоздкими и массивными.

## Ноги

15. Ягодичные мышцы. Двигают ногу в тазобедренном суставе (отводят, разгибают, вращают бедро внутрь и наружу). Выпрямляют согнутое вперед туловище.

16. Четырехглавая мышца. Находится на передней части бедра. Одна из основных кладовых физической силы, эта мышца разгибает ногу в колене, сгибает бедро в тазобедренном суставе и вращает его.

17. Двуглавая мышца. Находится на задней поверхности бедра. Сгибает ногу в коленном и разгибает в тазобедренном суставах.

18. Икроножная мышца. Расположена на задней поверхности голени. Сгибает стопу, участвует в сгибании ноги в коленном суставе.

19. Камбаловидная мышца. Находится в глубине голени. Сгибает стопу.

Изолированно от других одна мышца сокращается чрезвычайно редко. Обычно в силовой работе участвуют сразу несколько мышц, порой несколько десятков. Однако, меняя положение тела, структуру движений и используя различные атлетические снаряды, можно фокусировать усилия на ограниченном числе мышц и тем самым, если нужно, создавать условия для их преимущественного роста.

## **КАК РАСТУТ МЫШЦЫ**

В обыденной жизни мышцы представляются человеку чем-то застывшим, постоянным, и если уж изменяющимся, то так незаметно, что это почти невозможно обнаружить. Тем не менее пластические свойства мышц выражаются гораздо больше, чем мы привыкли думать. Стоит только наложить гипсовую повязку или каким-нибудь другим способом лишить мышцу возможности работать, как с нею начинают происходить катастрофические изменения: мышца быстро атрофируется, теряет вес, сжимается буквально на глазах. Например, за две недели бездействия на месте хорошо развитой выпуклой четырехглавой мышцы бедра может образоваться настоящая впадина. С другой стороны, как мы уже говорили, на физическую нагрузку мышца отвечает увеличением своего веса и поперечника.

Этим дело не ограничивается. Мышцы тренированного человека отличаются повышенным энергетическим потенциалом (содержат больше гликогена, фосфокреатина и др.), биохимические реакции происходят в них мощней и эффективней. Увеличение веса и поперечника сопровождается параллельным ростом поперечника костей, уплотнением компактного коркового слоя. В местах прикрепления сухожилий костные выступы становятся больше и прочнее. Таким образом, под влиянием атлетической тренировки человек крепнет не только в переносном смысле, но и буквально.

Силовые упражнения, как никакие другие, приводят к значительным изменениям в белковом обмене мышц. В период отдыха проработанная такими упражнениями мускулатура характеризуется усилением синтеза структурных белков и увеличением мышечной массы, наиболее значительным по сравнению с другими видами физической деятельности.

Мышца, этот самый экономичный в мире двигатель, очень неохотно раскрывает свои секреты. Механизм новообразования мышечных волокон неясен до сих пор. Эксперименты не выявили каких-либо заметных изменений в количестве мышечных волокон после тренировок. Таким образом, можно считать, что самый слабый на земле человек и богатырь по числу мышечных волокон не имеют друг перед другом никакого преимущества.

В процессе выполнения упражнений мышечная масса частично как бы разрушается. Зато в период отдыха она снова целиком восстанавливается. Больше того. Наблюдается так называемая суперкомпенсация. Это означает, что если перед тренировкой мы имели, допустим, 100 единиц массы (числа условные), то после работы ее стало лишь 90. Затем в период отдыха масса не только снова возвращается к исходному уровню, но как бы по инерции проскакивает его. В результате мы получаем уже не 100 единиц массы, а несколько больше. Это и есть суперкомпенсация. Заметим, что это явление наблюдается не только в приросте мышечной массы, но и в улучшении качества мышц.

Каждое мышечное волокно окружено мелкой сетью кровеносных сосудов – капилляров. Эта сеть сосудов поистине изумительна. Если взять срез мышечного волокна толщиной всего в миллиметр, то даже на этой площади под микроскопом можно увидеть от ста до четырехсот капилляров. Такое огромное количество капилляров дает возможность быстро подводить к мельчайшим частицам мышц обильный поток крови, который несет кислород и питательные вещества и удаляет отработанные продукты.

Когда мышца отдыхает, не все капилляры открыты. Они открываются и закрываются по очереди. Когда же мышца выполняет работу с большим напряжением, открыты все капилляры и количество крови, поступающей к мышце, может быть в 16 раз больше, чем в период покоя.

Короче говоря, тренировка по системе атлетической гимнастики направлена на интенсификацию обменных процессов в мышцах. Как известно, сила атлета выражается следующей формулой:

$$F = a \sqrt[3]{w^2} = aw^{\frac{2}{3}},$$

где  $F$  – максимальная сила атлета,  $W$  – вес атлета (собственный вес пропорционален кубу линейных размеров атлета, а сила мышц пропорциональна их физиологическому поперечнику),  $a$  – величина постоянная для каждого человека. Она зависит от качества мышц и свойств нервной системы.

Таким образом, формула  $F = aw^2/3$  наглядно показывает, что увеличение мышечной массы, а следовательно и веса, в первую очередь связано с ростом силы в  $2/3$  степени.

Для быстреего роста мышц важно задавать им определенный режим работы. Возьмем конкретное упражнение – жим лежа. Оно применяется для развития грудных мышц, трицепса и переднего пучка дельтовидных мышц. В каждом подходе жим делается (для новичков) 8 раз. Заметьте, не с любым весом, а со строго определенным. Штанга должна весить столько, чтобы последнее восьмое повторение можно было сделать лишь со значительным усилием. Если со временем атлет почувствует, что может сделать упражнение не 8, а, допустим, 11 раз, значит, настало время прибавить на штангу еще пару дисков. Прогрессивное повышение нагрузок – неременное условие атлетизма. Закончив один подход, атлет несколько минут отдыхает, а когда дыхание восстанавливается, снова повторяет то же упражнение. И так несколько раз. Только проработав одну группу мышц, можно переходить к другой.

Конечно, это только приблизительная схема. У одних людей лучшие результаты дают 8–10 повторений, у других – 5–6. Кроме того, на одну и ту же нагрузку разные мышцы реагируют не одинаково. Например, так называемые «упрямые мышцы» (голень и предплечья), в процессе жизнедеятельности приспособившиеся к большим нагрузкам и долгой работе, требуют для своего роста от 15 до 25 повторений. Каждое упражнение обычно делается в нескольких подходах. Наиболее рациональными считаются 3.

При тренировке, имеющей целью увеличение силы, мышцы прибавляются в объеме значительно больше, чем при тренировке на выносливость, ибо сила зависит от поперечного сечения мышечных волокон, а выносливость – от добавочного количества капилляров, окружающих эти волокна.

Правда, бывают и такие случаи, когда при равных тренировочных нагрузках мышцы одного атлета растут быстрее и приобретают способность развивать большие усилия, чем мышцы другого. В основном причина здесь в индивидуальных свойствах нервной системы и качестве мышц. Поэтому нередко можно встретить людей с мышцами, не отличающимися объемом, но обладающих большой силой. И наоборот. Массивная мускулатура не всегда означает, что ее обладатель феноменально силен.

На проявление силы влияет также длина конечностей. Например, в рамках одной весовой категории штангист с длинными руками имеет меньше шансов на успех, чем спортсмен с относительно короткими руками.

Скорость, с которой растет объем мышц и увеличивается их сила, помимо индивидуальных особенностей атлета зависит, естественно, от характера, методики и интенсивности тренировок. И если индивидуальные особенности того или иного атлета являются фактором более или менее

постоянным и неизменным, то методику тренировок можно широко варьировать, приспособив ее к атлету.

Какова же динамика роста мышц? На что мы можем надеяться, приступая к занятиям? Учитывая, опыт ведущих тренеров, при занятиях с тяжестями 3 раза в неделю в некоторых случаях удается за 3 месяца увеличить окружность бицепса (плеча) до 2 см, а после 6 месяцев занятий – на 3–4 см. В дальнейшем прирост объема бицепса, или, вернее, двуглавой и трехглавой мышцы руки, будет происходить значительно медленнее. Известны примеры, когда занимающийся с тяжестями прибавлял за два месяца по 5–6 кг веса, а за полтора – 10 кг.

## **МЕТОДИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ (теоретический курс)**

Атлетизм – это прежде всего достижение классических канонов гармонического развития тела: широкие плечи (дельтовидные мышцы), отлично развитые мышцы рук, мощные грудные мышцы с отчетливыми очертаниями внутренней, нижней, верхней и наружной части, хорошо развитые широчайшие мышцы спины, сильные и хорошо развитые мышцы бедра и голени, рельефные мышцы живота. Для достижения гармонического телосложения вам необходимо исходить из своих природных индивидуальных пропорций и функциональных возможностей. Здравый смысл плюс ваши волевые качества помогут вам в этом.

## **УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ОСНОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП**

Анатомия и функции мышечной системы свидетельствуют, что суставы с разных сторон окружены мышцами, которые образуют простые и более сложные системы. Чем сложнее движения в суставе, тем большее количество мышц расположено вокруг него, и, наоборот, чем проще движение, тем меньшее количество мышц в нем участвует. Для того, чтобы правильно решить, как влиять на размер и силу мышц, необходимо вспомнить функции, которые выполняют мышцы.

Плечевой пояс – это прежде всего степень развития дельтовидных мышц (атлетический вид). Дельтовидная – это сильная, короткая поверхностная мышца, расположенная в верхней части плечевой кости в трех направлениях. На основании мест прикрепления и функциональной роли (поднимает руку вперед, назад или в сторону) дельтовидную мышцу разделяют на три части: 1) ключичная (передняя, или квадрикулярная), 2) надплечная (средняя, или акромиальная), 3) лопаточная (задняя, или скапулярная). Все три части дельтовидной мышцы могут сокращаться независимо друг от друга.



Тренировку мышц плечевого пояса можно свести к тренировке двух основных групп: дельт и трапеций, т.е. добиваться улучшения объема и формы мышц, а также к выработке их рельефа. Для развития этой группы мышц мы предлагаем в программе четыре тренировочных занятия в неделю, где 3-й и 6-й дни недели – большенагрузочные проявления (интенсивность тренировочной нагрузки значительная), а 2-й и 5-й дни недели – малонагрузочные проявления.

Большенагрузочные проявления – это многообразные упражнения с постепенным увеличением и усложнением их в циклах (так называемых комбинированных) с использованием большого количества подходов, соблюдением многих тренировочных принципов: сдвоенных и строенных сетов (с уменьшением веса отягощения; без изменения веса; с прогрессированием веса), прогрессированием весов отягощения (пирамиды), «проводящего упражнения» (избирательное воздействие на различные части дельтовидной мышцы), полуторного режима, «метода до усталости» и т.д.

К основным упражнениям большенагрузочного проявления относятся следующие: сидя и стоя, жимы штанги из-за головы, с груди, переносы штанги с груди за голову; тяга штанги к подбородку; «вращение плечами», тяги блока сверху за голову широким и средним хватом; выжимание гантелей, штанги и подъем предплечий в стороны (попеременно и одновременно) и т.д.

Эти упражнения выполняются без читинга и без помощи ног (!).

Малонагрузочные проявления способствуют созданию рельефа дельтовидных мышц (комплексное воздействие на мышцы).

Комплексное воздействие на мышцы оказывают следующие упражнения: стоя и стоя в наклоне (легкий вес отягощения), подъемы гантелей в стороны и подъемы гантелей попеременно в «коротком диапазоне», т.е. на 1/3 полной амплитуды движения; стоя описывать гантелями перед собой малые круги к себе и от себя, в «коротком диапазоне»; стоя и сидя, тяга на блочном устройстве одной рукой вперед и вдоль туловища сверху вниз, снизу вверх, в сторону и т.д.

Эти упражнения выполняются как прямыми, так и слегка согнутыми кистями рук, при этом мизинец всегда находится выше уровня большого пальца (!).

**Внимание! Большинство травм мышц плечевого пояса, как правило, происходит при выполнении упражнений на блочных тренажерах.**  
**МЫШЦЫ РУК**

Мощные руки – мечта каждого атлета. Хорошо развитые мышцы рук – настоящая необходимость, поскольку почти все обязательные и произвольные позы, динамические элементы вольной программы включают так называемые бицепсовые и трицепсовые позиции.

Бицепс – это двуглавая мышца плеча. Кроме бицепса, на передней и внутренней поверхностях плечевой кости расположены клювоплечевая и плечевая мышцы.

Трицепс – трехглавая мышца плеча.

Функциями бицепса являются сгибание предплечья, приведение руки и поворот предплечья и кисти наружу; функциями трицепса – разгибание предплечья, напряжение капсулы локтевого сустава.

Для строительства больших и сильных рук нужны тренировки силовой направленности с базовыми упражнениями, т.е. необходимо прорабатывать каждую мышцу минимум одним базовым (тяжелым) упражнением и двумя-тремя более легкими, изолированными упражнениями для совершенствования ее формы и рельефа. Работать нужно упорно и регулярно, рассчитывать на быстрый успех бессмысленно.

Программа тренировок для мышц бицепса и трицепса представлена нами в комбинированных циклах в сложных вариантах, а в циклах «Антагонист» – в простых (бицепс – трицепс, трицепс – бицепс, бицепс – трицепс – бицепс, трицепс – бицепс – трицепс).

Сложные варианты – это всевозможные комбинации, т.е. чередование нагрузок на бицепс и трицепс: выполнение одного или нескольких упражнений на бицепс со «вставками» на трицепс (в трицепсе, наоборот, – «вставки» на бицепс); постепенное усложнение упражнений и увеличение сетов (от 10 до 35) в циклах с применением различных тренировочных принципов.

По программе комбинированных циклов на бицепс в 1-й день недели (цикл недельный) приходится средняя интенсивность тренировочной нагрузки, т.е. «бицепс средний»; в 4-й день недели – интенсивность тренировочной нагрузки максимальная, т.е. «бицепс большой».

Мышцы трицепса прорабатываются на 2-й и 5-й дни недели. Причем на 2-й день недели приходится максимальная интенсивность тренировочной нагрузки, т.е. «трицепс большой», а на 5-й день недели – средняя интенсивность тренировочной нагрузки, т.е. «трицепс средний». Такое распределение тренировочной нагрузки в сочетании с активным отдыхом улучшает показатели переносимости нагрузки, что, в свою очередь, является предпосылкой для дальнейшего роста результатов.

Напоминаем, что соблюдение оптимального объема нагрузок, оптимальной интенсивности, учет времени процессов восстановления приводят к максимальной адаптации, тогда как очень высокий объем нагрузок, чрезмерная интенсивность и короткие интервалы отдыха становятся причиной снижения результатов и ведут к перетренированности.

Из вышесказанного следует, что мышцы рук целесообразнее всего прорабатывать в сочетании: бицепс – трицепс, трицепс – бицепс – в различных комбинациях с постепенным прогрессированием тренировочной нагрузки (увеличением веса отягощения, разнообразием упражнений, изменением количества подходов и повторений, сокращением пауз отдыха и т.д.).

Базовые упражнения для бицепсов: стоя, сидя, подъемы штанги и гантелей бицепсами. Изолированные упражнения для бицепсов: сидя, стоя, стоя в наклоне подъемы гантелей одновременно, попеременно, с разворотом предплечья, на прямом и наклонном пюпитре; подъемы бицепсами гантелей, штанги, блочных устройств; подъемы бицепсами гантелей на наклонной скамье под разными углами и т.д.

Базовые упражнения для трицепсов: стоя, лежа, сидя, жим узким хватом, французский жим лежа, стоя и его разновидности. Изолированные упражнения для трицепсов: сидя, стоя, стоя на коленях, французский жим с гантелями, жимы и тяги на блочных устройствах, жимы на наклонных скамьях под разными углами и т.д.

Возможно, эти упражнения вам известны, но хотелось бы обратить ваше внимание на отдельные детали в выполнении упражнений для бицепсов и трицепсов в плане локальной (!) нагрузки, т.е. на проработку частей бицепса и трицепса с учетом опыта многих зарубежных атлетов.

Для развития большой силы и массы бицепса используйте следующие упражнения: стоя, подъем штанги бицепсами (классический, т.е. не загибая кисти рук); стоя, подъем штанги бицепсами (слегка раскачивая), медленно опустить (читинг); стоя, опускание штанги бицепсами в медленном темпе. Внешняя часть бицепса:

- стоя, подъем штанги бицепсами обратным хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами узким хватом;
- стоя, тяга блока бицепсами узким хватом.

Внутренняя часть бицепса:

- стоя, подъем штанги бицепсами средним хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами широким хватом;
- стоя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре широким хватом;
- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре широким хватом;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно с разворотом предплечья;
- стоя, подъем гантелей бицепсами попеременно с разворотом предплечья;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно или попеременно на наклонной скамье.

Пик бицепса:

- стоя в наклоне, подъем штанги бицепсами;
- сидя, упор одной или двумя руками в бедра, подъем гантели бицепсом или подъем гантели бицепсами;
- сидя, подъем гантелей бицепсами одновременно с разворотом предплечья;

- стоя, подъем гантелей бицепсами попеременно с разворотом предплечья;
- сидя, подъем штанги бицепсами от бедер;
- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном и прямом пюпитре за голову (с максимальным напряжением мышцы в конечной фазе движения).

Нижняя часть бицепса:

- сидя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре;
- стоя, подъем штанги бицепсами на наклонном пюпитре;
- сидя, подъем гантелей бицепсами попеременно на наклонной скамье.

Для отработки длины мышцы бицепса необходимо выполнять следующее упражнение:

- сидя, упор локтем в бедро, подъем гантели бицепсом (руку выпрямлять полностью).

При тренировке трицепса не надо забывать, что большой трицепс и хороший трицепс – это разные вещи. Предлагаем упражнения, необходимые для проработки отдельных частей трицепса.

Сила и масса трицепса:

- большой вес отягощения (принцип прогрессивной сверхнагрузки);
- лежа, жим штанги узким хватом;
- лежа, жим штанги обратным хватом;
- французский жим сидя;
- французский жим лежа;
- отжимание в упоре на брусьях с отягощением (!). Ладонь направлена внутрь, а большой палец вверх – так прорабатывается внешняя часть трицепса.

Внешняя часть трицепса:

- стоя на коленях на возвышении, тяга блочного устройства трицепсами с веревкой;
- отжимание в упоре на брусьях;
- стоя в наклоне, подъем гантели на трицепс ладонью внутрь.

При движении, когда большой палец направлен внутрь, прорабатывается внутренняя часть трицепса (!).

Внутренняя часть трицепса:

- французский жим стоя;
- французский жим лежа;
- французский жим лежа от скамьи;
- французский жим лежа ото лба;
- французский жим сидя;
- французский жим стоя с гантелью;
- французский жим сидя с гантелью;
- французский жим сидя с гантелью одной рукой;

– стоя или стоя на коленях, жим блока вниз (треугольная, кольцо, прямая рукоять);

– французский жим, сидя на наклонной скамье (70°).

Верхняя часть трицепса:

– стоя, жим вниз на блочном устройстве;

– лежа, жим штанги узким хватом;

– стоя в наклоне, подъем гантели на трицепс ладонью внутрь, книзу, кверху.

Нижняя часть трицепса:

– отжимание в упоре на брусьях (обычным и обратным хватом на 1/2 и 1/3 движения);

– в упоре сидя сзади на скамейке (ладони узко), ноги на возвышении, отжимание;

– французский жим от скамьи;

– французский жим ото лба.

### МЫШЦЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Мышцы предплечья делятся на две группы – переднюю и заднюю. В переднюю группу мышц входят шесть сгибателей и два пронатора; в состав задней – девять разгибателей и один супинатор. Функции мышц предплечья состоят в сгибании и разгибании запястья, повороте его наружу (супинация) и внутрь (пронация), а также в разгибании и сгибании пальцев.

Внутренняя часть предплечий:

– сидя, предплечья на коленях, сгибание рук в запястьях (хват снизу);

– стоя, штанга в опущенных руках за спиной, сгибание рук в запястьях (хват снизу);

– сидя, предплечья на краю наклонного пюпитра, сгибание рук в запястьях (хват снизу);

– накручивание кистеукрепителя от себя. Наружная часть предплечий:

– сидя, предплечья на коленях, сгибание рук в запястьях (хват сверху);

– сидя, предплечья на краю наклонного пюпитра, сгибание рук в запястьях (хват сверху);

– накручивание кистеукрепителя к себе.

### ГРУДНЫЕ МЫШЦЫ

Форма груди и ее мощность в значительной степени определяют общую силу атлета.

Большие грудные мышцы условно делятся на три части:

– верхняя (ключичная, или клавикулярная);

– средняя (мостово-реберная);

– нижняя (брюшная, или абдоминальная).

Малая грудная мышца намного меньше и полностью прикрыта большой грудной мышцей.

Тренировка грудных мышц в комбинированных циклах представлена в сложном и объемном материале. Чтобы не было застоя в развитии силы и массы грудных мышц, программа представлена одним из базовых упражнений – «жим лежа» в пятидесяти вариантах, т.е. 50 пирамид (принцип прогрессивной нагрузки) – это простые и сложные (двухэтапные и трехэтапные пирамиды) с «полужимами» и «четвертьжимами» (1/2 и 1/3 движения от полной амплитуды), опусканием и выжиманием околопредельных и запредельных весов отягощения, как с помощью партнеров, так и без их помощи, методами «до усталости», с вариацией проработки (корректировка) частей грудных мышц (внутренняя, нижняя, наружная, верхняя), т.е. принципом «проводящего» упражнения и т.д.

В недельном комбинированном цикле грудные мышцы прорабатываются дважды. В 1-й день недели интенсивность тренировочной нагрузки максимальная с локальным воздействием, т.е. «грудь большая». Однако следует обратить внимание на то, что пирамида в упражнении «жим лежа» в этот день представлена нагрузкой средней интенсивности, т.е. «пирамида средняя». В 4-й день недели грудные мышцы прорабатываются со средней интенсивностью нагрузки, т.е. «грудь средняя». Выполняются эти упражнения с постоянным варьированием комбинаций (изменяются последовательность и виды упражнений) с целью постоянного «встряхивания», или «стресса», мышц. Но пирамида в 4-й день «большая», т.е. вводится нагрузка большой интенсивности.

Такая вариативность тренировочной нагрузки – сочетание большой и средней интенсивности – служит залогом высокой эффективности тренировки.

В цикле упражнений «Антагонист» программа тренировочных занятий на группу грудных мышц представлена в простом варианте – «грудь – спина, спина – грудь». Время проработки – 1-й и 4-й дни недели. Упражнения на мышцы-антагонисты в комплексах чередуются; разнообразить упражнения и изменять последовательность в их выполнении обязательно! Однако следует обратить внимание, что пирамиды в упражнении «жим лежа» в циклах «Антагонист» не претерпевают существенных изменений, скорее, наоборот, – являются продолжением комбинированных циклов, в целом составляя единую систему прогрессивной тренировочной нагрузки.

Грудные мышцы быстро реагируют на физическую нагрузку, хорошо развиваются и приобретают силу. Развитие грудных мышц должно быть подчинено задачам, соответствующим конкретному периоду тренировочного процесса.

Сила и масса грудных мышц:

- жим лежа (пирамида с прогрессированием веса отягощения);
- различные вариации жима лежа (полужимы, четвертьжимы, ступенчатые жимы);
- лежа, опускание предельных и запредельных весов отягощения.

Верхняя часть грудных мышц:

- сидя на наклонной скамье ( $130^\circ$ ), жим гантелей одновременно или попеременно;
- сидя на наклонной скамье ( $140^\circ$ ), жим гантелей одновременно или попеременно;
- сидя на наклонной скамье ( $130^\circ$ ) или ( $140^\circ$ ), жим штанги средним хватом;
- лежа на наклонной скамье ( $130^\circ$ ), разводка гантелей;
- стоя в наклоне, сведение поперечного блока (руки немного впереди);
- сидя, сведение блока кистями. Наружная часть грудных мышц:
- жим лежа широким хватом;
- лежа на скамье, разводка гантелей;
- сидя, сведение блока предплечьями;
- стоя в наклоне, сведение поперечного блока (руки немного сзади);
- стоя на коленях, сведение поперечного блока к бедрам;
- отжимание в упоре на брусках (широких).

Нижняя часть грудных мышц:

- отжимание в упоре на брусках (колени немного впереди);
- отжимание в упоре на специальных брусках (поперечные отводы на брусках; полукруглые бруска).

Для развития нижней части грудных мышц применяются иногда «жим лежа вниз головой и лежа на скамье, разводка гантелей». Мы эти два упражнения не рекомендуем из-за неудобства их выполнения. Кроме того, они вызывают крайнее напряжение шейных мышц и повышение внутриглазного давления.

Внутренняя часть грудных мышц (центр груди):

- стоя, сведение поперечного блока (в конечной фазе движения задержать на несколько секунд);
- жим лежа узким хватом (в конечной фазе движения задержать на несколько секунд);
- сидя, сведение блока предплечьями (это упражнение, в основном, развивает наружную часть груди и воздействует на ее внутреннюю часть).

#### ПЕРЕДНЯЯ ЗУБЧАТАЯ МЫШЦА

Функции зубчатой мышцы – вращение лопатки, а если та (лопатка) зафиксирована, то зубчатая мышца поднимает ребра. Расположенные между ребрами межреберные мышцы (наружные и внутренние) поднимают и опускают ребра.

Для стимулирования глубокого дыхания и вместе с тем для увеличения подвижности в области грудных позвонков и формирования правильной осанки нужно обязательно прорабатывать зубчатые мышцы следующими упражнениями:

- пулловер с гантелью (согнутыми руками);
- пулловер с гантелью (прямыми руками);

- пулlover со штангой;
- стоя, наклоны туловища вперед на блочном устройстве с веревкой;
- стоя, наклоны туловища вперед с разворотом вправо и влево на блочном устройстве с веревкой.

## МЫШЦЫ СПИНЫ

Стройная осанка, сильный конусообразный торс – символы атлета.

Мышцы спины представляют собой совокупность нескольких групп, их условно можно разделить на три части:

- верхняя часть (трапециевидная и ромбовидная мышцы, мышца, поднимающая лопатку);
- средняя часть (широчайшая и остистая мышца);
- нижняя часть (длиннейшие мышцы и подвздошно-реберная мышца).

В силу многофункциональности мышц спины (поднимание и сведение лопаток, сведение плеч вверх-назад, приведение поднятой руки вниз, заведение за спину, вращение внутрь, разгибание позвоночника, поддержание и поднимание туловища) существует множество упражнений, которыми можно развивать их силу и массу.

Преобладание больших весов и применение пирамид с прогрессированием веса отягощения дают большой эффект в развитии силы и массы мышц спины.

Сила и масса мышц спины:

- стоя в наклоне на возвышении, тяга штанги к груди;
- стоя в наклоне, гриф меж ног, тяга штанги за ручки к груди;
- стоя в наклоне на возвышении, тяга «веслом».

Первые два упражнения развивают широчайшую мышцу в «толщину», а третье упражнение хорошо прорабатывает всю (!) мышцу.

Верхняя часть мышц спины:

- стоя, тяга штанги к подбородку;
- стоя, гантели в опущенных руках, вращение плечами вверх, назад;
- сидя, тяга блока сверху за голову (широкий хват);
- сидя, тяга блока сверху за голову (средний хват), в верхней фазе задержать до 5 с.

Верхнебоковой сегмент широчайшей мышцы спины:

- подтягивание на перекладине к груди широким хватом (верхнебоковой сегмент);
- подтягивание на перекладине за голову широким хватом (верхнебоковой сегмент);
- сидя, тяга блока сверху к груди (двойная рукоять (верхнебоковой сегмент));
- сидя, тяга блока сверху к коленям и груди (верхний сегмент).

Первые два упражнения развивают широчайшую мышцу в «ширину» – боковые сегменты, растягивая связки между лопатками и мышцами (!).

Средний сегмент широчайшей мышцы спины:



- стоя в наклоне, гриф меж ног, тяга штанги за ручки к груди;
- стоя в наклоне на возвышении, тяга штанги «веслом» (к груди);
- стоя в наклоне, тяга гантели одной рукой к талии;
- сидя, тяга нижнего блока;
- стоя в наклоне, тяга блока одной рукой.

Нижний сегмент широчайшей мышцы спины:

- стоя в наклоне, тяга блока снизу к поясу (напрячь широчайшие мышцы в конце движения);
- стоя в наклоне, тяга штанги (к поясу);
- сидя, тяга нижнего блока одной рукой (поочередно).

Нижняя часть спины:

- с опорой бедрами на скамью подъем туловища назад до прогиба в пояснице.

В предлагаемых нами комбинированных циклах тренировка мышц спины проводится во 2-й и 5-й дни недели. Причем во 2-й день интенсивность тренировочной нагрузки средняя (так называемая «средняя спина»). При проработке «средней спины» обязательно нужно изменять последовательность выполнения упражнений, делая акцент на одном из них. В 5-й день недели интенсивность тренировочной нагрузки максимальная с локальным воздействием, т.е. «спина большая». Мышцы в этот день прорабатываются тщательнейшим образом, особенно – отдельные части мышц. При этом в программе предусмотрено применение интенсивных методов тренировки: прогрессирование веса отягощения, метод дополнительных усилий, метод «до усталости», комбинированный метод, метод «проводящего» упражнения, а также изменение режимов работы мышц этой группы.

В циклах «Антагонист» программа тренировочных занятий на группу мышц спины представлена 2-м и 5-м днями недели с постепенным разнообразием упражнений «спина – грудь» и их чередованием.

Нижнюю часть спины считаем достаточно прорабатывать 4 раза в неделю (1, 2, 4, 5-й дни) упражнением «с опорой бедрами на скамью, подъем туловища назад до прогиба в пояснице».

### БРЮШНОЙ ПРЕСС

Развивать мышцы брюшного пресса важно не только с эстетической точки зрения, но и для фиксации внутренних органов, поддержания внутрибрюшного давления, предупреждения травм при поднятии тяжестей (в области крестца).

Важнейшие мышцы стенки живота: прямая, наружная и внутренняя косые, поперечная. Они образуют брюшной пресс. Хорошо развитая прямая мышца «кубиками» выступает под кожей живота. Это самая сильная мышца, сгибающая туловище вперед. Если верхняя часть туловища фиксирована (например, при висе на перекладине), прямая мышца живота подтягивает переднюю часть таза к грудной клетке, способствуя подниманию

бедер в положение «угла». В этом ей помогают наружные косые мышцы. Функции косых мышц живота – наклоны и повороты туловища.

Каждое тренировочное занятие должно начинаться именно с нагрузки на косые мышцы живота, что будет способствовать не только «сжиганию» жира, но и сыграет роль хорошей разминки. После косых мышц следует прорабатывать верхнюю и нижнюю части прямой мышцы живота.

Достичь выразительного рельефа мышц брюшного пресса можно только с помощью систематической проработки этой группы как на ежедневных тренировках, так и помимо тренировочных занятий, делая упражнения утром и вечером. Кроме того, необходимы соответствующая диета и упорство в достижении цели.

Вся программа занятий по развитию мышц брюшного пресса в недельном цикле строится на сокращении пауз для отдыха, комбинировании упражнений, локальном воздействии и вариативности тренировочной нагрузки. Так, в 1, 2, 4, 5-й дни недельного цикла нужно комбинировать упражнения на верхнюю и нижнюю части прямой мышцы с индивидуальными паузами отдыха и разнообразием некоторых упражнений; в 3-й и 6-й дни недельного цикла происходит более локальное воздействие на мышцы брюшного пресса, т.е. интенсивность увеличивается за счет количества подходов (серийный метод) и использования методического приема «предельного сокращения»; концентрированное сгибание туловища («сжигание жира») и «предельного растягивания».

Косые мышцы живота:

- стоя, наклоны туловища в стороны и наклоны туловища в стороны с разворотом вправо-влево (поочередно);
- стоя, наклоны туловища в стороны;
- стоя, наклоны туловища в стороны с разворотом вправо-влево;
- стоя, наклоны туловища в стороны (с гантелью в руке);
- сидя поперек скамьи, «коромысло» на плечах, развороты туловища вправо-влево.

Верхняя часть прямой мышцы живота:

- сидя на наклонной доске (120–140°), подъем туловища;
- сидя на наклонной доске (130–140°), подъем туловища;
- лежа на полу, ноги на возвышении, «концентрированное» сгибание туловища;
- стоя на коленях на подставке, руки вверху на рукоятке или веревке блока, наклоны туловища вниз.

Нижняя часть прямой мышцы живота:

- в упоре на предплечьях (консольные брусья), подъем ног;
- лежа на полу, вращение ног вправо-влево;
- лежа на наклонной доске (145–150°), подъем ног;
- в упоре сидя на скамье, согнув ноги, подтягивание коленей к груди;
- подтягивание коленей к животу в висе на перекладине;

- подъемы выпрямленных ног в висе на перекладине.
- Растягивание прямой мышцы живота:
  - сидя на скамье, наклоны туловища назад до прогиба в пояснице.
- Предельное сокращение мышц живота:
  - «концентрированное» сгибание туловища.

## МЫШЦЫ БЕДРА

Ноги – самая сильная группа мышц. Развитие мышц ног в атлетизме – это не только увеличение их объема, а также совершенствование их формы и рельефа.

Мышцы бедра, в соответствии с их расположением, подразделяются на мышцы передней, внутренней и задней поверхности.

К передней группе относятся сгибатели в тазобедренном и разгибатели в коленном суставах.

Четырехглавая мышца бедра (квадрицепс) состоит из прямой мышцы и трех мышц (прямая широкая, наружная, внутренняя и промежуточная). Квадрицепс разгибает ногу в коленном суставе, сгибает бедро и разгибает голень. На задней поверхности тазобедренного сустава выступает большая ягодичная мышца. Она разгибает бедро в тазобедренном суставе. С этой мышцей связано прямохождение человека, т.е. вертикальное положение. Вместе с большой ягодичной мышцей разгибают бедро двуглавая мышца бедра (бицепс), полусухожильная и полуперепончатая, которые совмещают эту работу со сгибанием голени в коленном суставе.

Увеличение объема и силы мышц бедра достигается избирательным воздействием и прогрессированием веса отягощения.

Объем и сила мышц бедра:

- стоя на тренажере (150–160°), приседание;
- приседание «колодец»;
- жим ногами, сидя на тренажере (150–160°), приседание.

Внутренняя часть квадрицепса:

- стоя на тренажере (150–160°), приседание, пятки вместе, носки врозь – «третья позиция»;
- жим ногами, сидя на тренажере (130°), пятки вместе, носки врозь – «третья позиция»;
- стоя на тренажере, приседание, стопы параллельно;
- приседание «колодец». Нижняя часть квадрицепса:
  - стоя на тренажере (150–160°), приседание (при приседаниях полностью не вставать);
  - приседание «колодец» (при приседаниях полностью не вставать).

Верхняя часть квадрицепса:

- стоя на тренажере (150–160°), полуприседание;
- полуприседание «колодец».

Рельеф (коррекция) и форма бедра достигаются максимальной концентрацией на работе мышц в быстром и медленном темпе, а также изби-

рательным воздействием (принцип «проводящего» упражнения дополнительных усилий – частичных повторений – до «усталости»).

Квадрицепс:

- сидя на тренажере, выпрямление;
- сидя на тренажере, выпрямление двумя ногами, сгибать одной (!);
- «сизифовы» приседания.

Бицепс (бедра):

- лежа на тренажере, сгибание ног;
- лежа на тренажере, сгибание ног – сгибать двумя ногами, выпрямлять одной (!).

Приводящие мышцы бедра:

- стоя, приведение ноги на блоке.

### МЫШЦЫ ГОЛЕНИ

Если подняться на носки, то будет видно, что при этом сократится группа мышц, лежащая на задней поверхности голени (трехглавая мышца производит подошвенное сгибание, «перекатывает» стопу с пятки на носок при ходьбе, прыжках, беге) и удерживающая тело в вертикальном положении. Если произвести тыльное сгибание стопы, то группа мышц, лежащая на передненаружной стороне голени, сократится; передняя большеберцовая мышца разгибает стопу, когда нога опорная нагибает голень к стопе в сторону ее внутреннего края.

В тренировках на мышцы голени всегда должен быть не только большой вес отягощения, но и большой объем работы (!).

Внутренняя часть икроножной мышцы:

- стоя на тренажере, подъем на носки (пятки вместе, носки врозь);
- сидя на тренажере, подъем на носки (пятки вместе, носки врозь).

Внешняя часть икроножной мышцы:

- стоя на тренажере, подъем на носки (носки вместе, пятки врозь);
- сидя на тренажере, подъем на носки (носки вместе, пятки врозь).

Верхняя часть икроножной мышцы:

- стоя на тренажере, подъем на носки (в верхней фазе движения при каждом подъеме задержать до 5 с);
- сидя на тренажере, подъем на носки (в верхней фазе движения при каждом подъеме задержать до 5 с).

Нижняя часть икроножной мышцы:

- сидя на тренажере, опускание пяток (выполнять частичные движения);
- сидя, жим ногой на тренажере (130°), разгибать ноги до полного выпрямления в коленях, носки оттянуть на себя.

Программа тренировочных занятий на мышцы ног в недельном цикле представлена 6 раз (!).

Мышцы бедра прорабатываются нагрузкой малой интенсивности 4 раза (в 1, 2, 4, 5-й дни недели) и 2 раза (в 3-й и 6-й дни недели) нагрузкой

максимальной интенсивности. Мышцы голени прорабатываются 4 раза (в 1, 2, 4, 5-й дни недели) нагрузкой большой интенсивности, а 2 раза (в 3-й и 6-й дни недели) нагрузкой малой интенсивности.

Тренировочный процесс в недельном цикле на мышцы ног строится на сочетании большенагрузочных и малонагрузочных проявлений (малая нагрузка на мышцы бедра сочетается с большой нагрузкой на мышцы голени и большая нагрузка на мышцы голени сочетается с малой нагрузкой на мышцы бедра), а также локальном воздействии на отдельные части мышц бедра (форма и рельеф) и прогрессировании тренировочной нагрузки (сила и масса).

Такая вариативность – залог успеха!

## **РАССЛАБЛЕНИЕ МЫШЦ**

Затвердение мышц (напряжение) наблюдается при быстром поднимании легких отягощений в течение нескольких минут. Чтобы избежать таких ощущений, необходимы упражнения на расслабление и растягивание, массаж или самомассаж и пассивный отдых.

## **ГИБКОСТЬ В АТЛЕТИЗМЕ**

«Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой» (Ю. Хартманн, Х. Тюннеманн, 1988).

На гибкость влияют растянутость мышц и связок, которые окружают сустав, а также сила мышц, действующих на суставы. Различаются гибкость активная и пассивная. Первая характеризуется величиной амплитуды движения, которая достигается атлетом самостоятельно за счет работы мышц. Вторая – за счет внешних сил: отягощения, помощи партнера, соперника и т.п.

Если занятия атлетизмом проводятся неправильно, это может стать причиной ограничения гибкости. Тренировки следует организовывать так, чтобы под нагрузкой находились и агонисты, и антагонисты. Например, при выполнении упражнений на развитие бицепса обязательно нужно предусматривать и упражнения на развитие трицепса либо упражнения для развития мышц-разгибателей спины должны сочетаться с упражнениями для мышц-сгибателей туловища.

Для развития гибкости не всегда пригодны упражнения, применяющиеся для развития силы. Например, полуприседы укорачивают четырехглавую мышцу, тогда как глубокие приседы, наоборот, – растягивают ее.

При составлении программ упражнений, предусматривающих и развитие гибкости, следует руководствоваться следующим:

1. Учитывать принцип силового равновесия мышцами – агонистами и антагонистами.

2. Самостоятельно или принудительно добиваться максимально возможной амплитуды движения при выполнении упражнений.

Повышение уровня гибкости может быть достигнуто не только средствами атлетизма, но и другими методами:

- метод многократного растягивания (самостоятельно, отягощения, партнер и т.д.);
- метод длительного растягивания (растягивание 20–30 секунд);
- метод предварительного напряжения с последующим растягиванием (сгибание и разгибание при максимальном статическом напряжении)» (Ю. Хартманн, Х. Тюннеманн, 1988).

## **ПЛАНИРОВАНИЕ**

При построении тренировочных мезоциклов необходимо учитывать:

1. Базовую силовую программу – мышечную массу и силу (базовые упражнения при 4-разовых тренировочных занятиях в недельном цикле, с 4 подходами в каждом упражнении), продолжительность 4–5 месяцев; соотношение диеты и тренировки 50:50 процентов.

2. Силовую наращивающую программу – силу, мышечную массу и формы (базовые упражнения, «пирамида» при 4–5-разовых тренировочных занятиях в недельном цикле, с 5 подходами в каждом упражнении), продолжительность 4–5 месяцев, соотношение диеты и тренировки 50:50 процентов.

3. Качественную тренировку – плотность, мускулистость и рельеф. Интенсификация тренировочной нагрузки (локальное воздействие на различные группы мышц и их части, шестиразовые тренировочные занятия в недельном цикле, увеличение упражнений и числа повторений, сокращение пауз отдыха), продолжение 6–8 недель, соотношение диеты и тренировки 75:25 процентов.

После завершения всей программы тренировочных занятий следуют две-три недели отдыха и далее весь тренировочный цикл повторяется заново.

## **ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ В ПРОГРАММЕ ЗАНЯТИЙ**

Для достижения поставленной цели (наращивание массы и силы мышц) существует множество тренировочных принципов. Самые простые из них:

- принцип постоянного увеличения веса отягощения на снарядах;
- принцип выполнения объема тренировочной нагрузки в более короткое время в отдельных упражнениях;

– принцип увеличения объема тренировочной нагрузки за время, отведенное на тренировку.

После того, как вы прошли определенную подготовку и приобрели достаточный опыт, можно переходить и к усложненным принципам тренировки.

Предлагаемая нами программа характеризуется, прежде всего, тем, что тренировочные принципы, или методы повышения интенсивности занятий, нашли в ней реальное применение, прошли апробирование, систематизированы и представлены в наиболее интересном, с нашей точки зрения, варианте.

Основным принципом, которым мы советуем руководствоваться, является принцип раздельной тренировки.

С ростом вашей физической подготовленности растут и тренировочные нагрузки и наступает такой момент, когда полноценно проработать все группы мышц на одной тренировке вам не удастся. Что же делать? Именно здесь поможет применение принципа раздельной тренировки. Соблюдение этого принципа заключается в том, что разные группы мышц прорабатываются в разных занятиях по мере их полного восстановления.

### **1. Профилактика травматизма при занятиях атлетизмом.**

Часто приходится слышать мнение: мол, бодибилдинг тем и хорош, что он – неконтактный вид спорта. В нем нет единоборств, борьбы и столкновений. А значит, нет и риска получить травму.

Опасное заблуждение. В бодибилдинге есть и борьба, и единоборства, и столкновения. И Вашим партнером-противником здесь выступает «железо», а оно ошибок не прощает.

Так что избежать травм в бодибилдинге или хотя бы свести риск их получения до минимума можно и нужно, следуя определенным правилам организации тренировок и поведения в спортивных залах и клубах.

Не забывайте, что любая, даже самая незначительная травма не только вредит Вашему здоровью, тормозит Ваш прогресс в строительстве тела, но и наносит Вам моральный ущерб. Если вы привыкли упорно тренироваться и ваши усилия вознаграждаются ростом мышечных объемов и силовых показателей, то, прекращая тренировки из-за травмы, вы испытываете глубокое сожаление, наблюдая, как Ваши коллеги по залу продолжают тренироваться и прогрессировать. Если вы – соревнующийся бодибилдер, то травма может выбить Вас из графика соревновательной подготовки или сорвать планы Ваших выступлений. Все это наносит атлету глубокий моральный ущерб, что усугубляется тем, что, как правило, винить в этом некого, кроме себя самого.

К сожалению, такие случаи нередки, причем чаще они наблюдаются не среди новичков, а среди опытных атлетов, и причины этого мы попробуем проанализировать ниже.

Гораздо легче предупредить травму, чем ее залечивать. Поэтому надо четко знать основные причины травматизма и способы оказания неотложной первой медицинской помощи.

Попытаемся сначала разобраться в основных причинах травм и в том, как устранить эти причины. В соответствии с данными современной спортивной медицины, основные причины травматизма в бодибилдинге могут быть условно разделены на несколько групп:

Неправильная организация и методика тренировок. Нерационально составленная программа ваших тренировок, отсутствие четкой схемы и плана подготовки, недисциплинированность ваших подопечных (если вы – тренер) или ваша собственная (если вы – тренирующийся) могут создать предпосылки для травм.

Постарайтесь обязательно тренироваться в зале или клубе, которым руководит опытный, знающий тренер. Если владелец зала или клуба не в состоянии ответить вам на некоторые вопросы, касающиеся планирования занятий, или же отказывается составить вам индивидуальную программу, знайте, это – не Ваш клуб.

При освоении любого нового упражнения обязательно начинайте с веса, который позволит вам выполнить не менее 20 повторений в подходе.

Не торопитесь увеличивать рабочий вес. Пусть ваша мышечная и нервная система освоят новые для себя движения, направления тяги мышечных волокон и биомеханику. Именно в силу несложившейся межмышечной координации при освоении новых упражнений могут случаться травмы (прежде всего, растяжения и разрывы мышц, связок и сухожилий).

Нарушения методики тренировок. Если Вы не соблюдаете принцип последовательности и постепенности в наращивании нагрузок, а Ваш тренер не знает основ индивидуализации тренировочного процесса, то в итоге Вы неизбежно столкнетесь с опасностью травм. По статистике, эта группа предопределяет от 40 до 70% всех травм.

Нельзя бросаться из одной крайности в другую при планировании своих занятий; все изменения тренировочной программы должны быть плавными и логично вытекать одно из другого. Ваш тренер обязан при составлении программы учитывать особенности Вашего телесного типа, костяка, состояния здоровья, возрастные и половые особенности, физическую и техническую подготовленность.

К этой же группе причин относится и пренебрежение качественной разминкой. Разминка – очень важное средство подготовки организма к напряженной работе, и подавляющее большинство травм в бодибилдинге является следствием некачественной или неполной общей и специальной разминки. Общая разминка должна подготовить весь организм к работе, поэтому в нее следует обязательно включать наклоны, махи, растягивающие упражнения, подскоки, приседания без отягощений, а порой даже легкий самомассаж на те группы мышц, которые испытывают легкую болез-



ненность после предыдущей тренировки. Показателями качественной разминки общего характера являются легкая испарина и ощущение улучшенного кровообращения во всем организме.

Специальная разминка должна проводиться перед каждым базовым упражнением, которое включено в вашу программу. Это могут быть 1–2 подхода с весом, составляющим примерно 50% от Вашего рабочего веса в данном упражнении, выполненных в предельном числе повторений.

Некоторые бодибилдеры считают, что тратят слишком много времени и усилий на разминку, поэтому, войдя в зал и сделав несколько махов руками, тут же укладываются под большой вес на скамье для жима.

Знайте, что чем меньше времени вы затрачиваете на качественную разминку, тем больше времени придется вам затратить на лечение травмы и восстановление после нее.

Несколько слов о страховке. Чем более опытным и сильным Вы становитесь, тем солиднее становятся те веса, с которыми Вам приходится работать, и тем нужнее вам хороший и надежный партнер, который бы уверенно страховал вас. Особенно важна страховка в базовых упражнениях типа приседаний со штангой, жимов со штангой или гантелями лежа, жимов стоя или сидя из-за головы. Порой страховка нужна и при выполнении изолированных упражнений, например, разведений рук с гантелями лежа или же сгибания рук со штангой на скамье Скотта.

Во-первых, присутствие партнера помогает вам сосредоточиться на качественном выполнении упражнения и не тратить часть усилий на заботу о сохранении равновесия или же мысли о приближающемся отказе мышц.

Во-вторых, партнер, вовремя включившись в работу, может помочь вам выполнить еще парочку последних, самых ценных для бодибилдера повторений с околопредельным усилием.

В-третьих, иногда именно присутствие партнера помогало многим атлетам избежать травмы, когда тяжелый вес выходил из-под контроля и «задавливал» атлета.

Нарушения правил содержания тренировочного зала и условий безопасности в нем. От 15 до 20% всех травм случается именно в силу этих нарушений. Вне всякого сомнения, абсолютно все клубы бодибилдинга и пауэрлифтинга имеют право на существование, однако, начиная занятия в таких местах, вам полезно убедиться в том, что имеющиеся там оборудование и снаряды достаточно надежны и устойчивы. Перед началом работы на блочном устройстве проверьте качество тросов, креплений рукоятей, надежность фиксации стопоров. Ни в коем случае не начинайте работать на скамье, доска которой непрочно привинчена к основанию. При приседаниях обязательно пользуйтесь специальной жесткой обувью (лучше всего штангетками), а также тяжелоатлетическим поясом. По мере того как вы становитесь опытнее и начинаете работать со все более тяжелыми снаря-

дами, переходите к использованию эластичных бинтов (на коленном и локтевом суставах). Однако не злоупотребляйте ношением этого пояса или бинтов в течение всего занятия. Если вы думаете, что, не снимая этот «наряд» в течение всей тренировки, вы больше похожи на «крутого» атлета, то ошибаетесь. Вы более похожи на элементарно неграмотного человека, который не знает, что эластичный бинт, да и тяжелоатлетический пояс несколько ухудшают кровообращение за счет пережимания кровеносных сосудов, а ухудшение кровообращения всегда означает замедление восстановления.

Особенно часто люди травмируются в спортклубе в силу нежелания поддерживать в помещении элементарный порядок. Некоторые атлеты страдают просто-таки болезненной склонностью разбрасывать вокруг себя массу «блинов», замков и гантелей. Обычно это – эгоцентрики, которым важно, чтобы все вокруг видели, насколько напряженно они тренируются. Заведите себе строгое правило: поработал со снарядом или на тренажере – убери его на место или же приведи в исходное состояние.

Если вы – тренер или инструктор, помните, что новичков надо провести по всему залу и объяснить особенности работы на каждом из тренажеров и снарядов. Часто новички, не зная элементарной техники безопасности, травмируют своих коллег, снимая «блины» с одного конца грифа и позволяя «блинам» с другого, нагруженного конца, обрушиваться на пол (в лучшем случае) или на ноги других атлетов (в худшем).

Неудовлетворительная воспитательная работа с атлетами. Эта группа причин ответственна примерно за 8–15% всех случающихся в залах травм. Отсутствие дисциплины в зале, несосредоточенность атлетов, посторонние разговоры, шутки и смех отвлекают не только Ваше собственное внимание, но мешают другим атлетам. Пожалуйста, постарайтесь все беседы о футболе, хоккее, девушках или предстоящей сессии вынести за пределы зала. Даже если это – коммерческий зал. Если Вы платите деньги за занятия, это не означает, что Вы купили право мешать другим занимающимся качественно тренироваться.

Если вы – тренер, то с самого начала прививайте атлетам этикет поведения в зале. Помните, как вежливо ведут себя рукопашники, входя в свой зал (хотя после этого следует отнюдь не обмен комплиментами, а «град» мощных ударов). Нечто подобное должно быть и в залах для занятий бодибилдингом. Как минимум Вы должны требовать, чтобы независимо от стажа тренировок и достигнутого уровня бодибилдеры были взаимно вежливы и предупредительны, не отказывали друг другу в помощи, страховке, умели общаться.

Часто бывает, что атлет, отойдя на секунду от снаряда, затем обнаруживает, что с одного конца грифа уже снят 20-килограммовый блин или же исчез замок. Если вовремя этого не заметить, травма Вам гарантирована.

Нарушения правил врачебного контроля. От 2 до 10% всех травм в спортзалах происходит в силу допуска к тренировкам новичков без разрешения врача или же из-за неграмотного назначения программы упражнений людям, страдающим какими-либо расстройствами здоровья (особенно остеохондрозами, мышечными невралгиями, радикулитами).

Неверный подбор упражнений без учета состояния здоровья, слишком поспешный допуск к возобновлению занятий после перенесенного заболевания или травмы – верный путь к травме или ее рецидиву на более серьезном уровне.

Грубые нарушения режима (употребление спиртного накануне или в день тренировки, ночные гулянки, не санкционированный тренером или врачом прием лекарственных препаратов) тоже вносят немалый вклад в число травм в культуристических залах. Они ведут обычно к перенапряжению или возникновению состояния перетренированности, а это зачастую выливается в тяжелые и опасные для всей карьеры атлета травмы.

Если Вы – тренер, то заведите себе в зале правило: никого не принимать без медицинской справки. Следует иметь в виду, что, наслышавшись о целительных свойствах бодибилдинга, многие люди идут в зал, преднамеренно скрывая некоторые свои недуги или отклонения в физическом развитии в надежде от них избавиться с помощью «качки железа». Это может слишком поздно впоследствии проявиться на тренировке в виде гипертонических кризов, серьезных нарушений кровообращения или же повреждений опорно-двигательного аппарата.

Если Вы – атлет, то такое требование тренера или владельца зала не должно вас оскорблять. Прежде всего это Вам же на пользу. Периодическая диспансеризация поможет вам знать точно о состоянии собственного здоровья и предупредить развитие любого рода предпатологических состояний.

Таковы самые общие и простые способы избежать травм на тренировках. К сожалению, даже их соблюдение не может сохранить спортсмена на все 100 процентов от получения повреждений.

Медикаменты. Вы можете стать гораздо сильнее, не используя медикаменты (стероиды, кленбутерол, гормон роста и прочие вещества, известные сейчас). Все эти средства гораздо более эффективны для культуристов, чем для тяжелоатлетов, так как они, скорее, увеличивают объем и массу мышц, а также снижают содержание жира, нежели усиливают мышцы. В любом случае рекомендуется воздерживаться от медикаментов, пока вы не сможете присесть и делать становую тягу с весом по крайней мере 2,5 и жать от груди 1,75 собственного веса. Эти показатели могут быть свободно достигнуты без медикаментов, а значит, пока вы не добрались до них, в искусственных стимулах нет необходимости. Если же затем вы захотите применить какие-либо медикаменты, то посоветуйтесь со специалистом и ограничьте время приема этих средств максимум одним годом (в таком

случае, за редкими исключениями, не возникает вредных побочных эффектов).

**Снаряжение.** Вам обязательно понадобится хороший тяжелоатлетический пояс. Он должен быть достаточно жестким, упругим и удобным. Не советую выбирать многослойную модель (они слишком жестки и трудно затягиваются). Ориентировочная цена пояса – 50 долларов, но он прослужит вам много лет. Бинты для коленей – также достаточно важная вещь. Хорошие бинты стоят примерно 15–20 долларов за пару. Надевайте их, выполняя приседания, но не для становой тяги. На тренировках несомненно понадобятся обычные хорошие кроссовки. Со временем вы сможете приобрести специальные тяжелоатлетические ботинки (за 100 долларов) для приседаний и обувь с плоской подошвой (борцовки, теннисные тапочки) для становой тяги. Нужен и силовой костюм (трико для приседаний). Возможно вы захотите его использовать, когда будете приседать – делать становую тягу с весом, в два или более превышающем собственный. Я лично использую костюм фирмы Marathon. Одевать это устройство весьма проблематично – оно очень жесткое, оставляет множество ссадин на ногах. Однако оно обеспечивает дополнительную страховку при работе с большими весами и позволяет повысить результат на 10–20 кг. Используйте мел и тальк. Натирайте ими руки и колени перед перевязкой. Кроме того, перед выполнением приседания или жима лежа, натирайте спину.

На бедра перед выполнением становой тяги с большими весами может наноситься детская присыпка, чтобы снизить трение. Это, скорее, средство для подготовки к соревнованиям, чем для ежедневной тренировки. Используйте присыпку без запаха.

Несколько слов о штанге и замках к ней. Используйте хорошую штангу олимпийского типа и 2,5-килограммовые замки. Выполняя приседания и становую тягу, всегда надевайте на штангу замки; для жима лежа это не так обязательно (но лучше подстраховаться). Основное требование к грифу – отсутствие прогибов. Положите гриф на стойку и покатайте, чтобы убедиться в этом. Если гриф погнут, то штанга может во время работы изменить положение и опрокинуть вас.

На наш взгляд, нежелательно использование майки для жима лежа. Ведь это снаряжение предназначено чисто для повышения результата, а не для безопасности. Конечно, с его помощью вы сможете поднять больше, но снять и надеть его без посторонней помощи практически невозможно. Многие предпочитают майки для жима из джинсовой ткани (например, фирмы Frantz). Правда, некоторые федерации их не признают, хотя это снаряжение, как минимум, легко одевается (в нем вы можете спокойно прижать руки к бокам). Кроме того, эффективность подобных маек довольно высока.

В чем же состоит разница между трико для приседаний и майкой для жима лежа? Когда вы приседаете, то в нижнем положении вы лишены опоры и при большом весе можете легко потянуть рабочие мышцы бедер.

Трико значительно усиливает их. При жиме лежа в нижнем положении нет необходимости в опоре – там штанга касается груди. Следовательно, из соображений безопасности майка бесполезна. В практике имели место случаи, когда люди получали травму из-за майки: или потеряв контроль над штангой при разрыве майки, или положив ее не туда, куда следует, вследствие неправильной траектории, обусловленной натяжением ткани (например, к лицу).

Чего еще нужно избегать? Не надевайте петли на запястья, т.к. это мешает вам развивать силу хвата. То же относится к перчаткам (на соревнованиях они запрещены). Перевязка запястий возможна, но только при одном условии: если у вас была травма. Перевязка локтей на соревнованиях по жиму лежа запрещена.

Первичная техника. Не стоит изучать технику подъема отягощений по письменным инструкциям и даже по фотографиям. Вам нужно видеть это вживую и слушать комментарии. Если возможно, пусть опытный пауэрлифтер время от времени критикует вашу работу. Если такого человека нет (и даже если он есть), то купите хорошие видеозаписи тренировок. Полагаем, что наиболее полезными будут фильмы Эда Козна, которого считают лучшим атлетом всех времен. Его техника может рассматриваться как образец максимального использования всех возможностей движения.

Однако при этом учитывайте следующие советы: всегда выполняйте упражнения четко, собранно. Строго запрещены рывки при жиме лежа, высокие приседания, стук штангой о пол при становой тяге и т.д. Жим лежа может выполняться в двух стилях: непрерывном и с паузой. Тренируясь для соревнований, используйте второй: штанга полностью останавливается, достигнув груди. Силовую тренировку для общего развития лучше выполнять с непрерывным движением: как только штанга достигнет груди, начинайте выжимать ее вверх – но без рывков. Обычно пауза снижает результат на 4–5 кг.

Приседания в пауэрлифтинге несколько отличаются от культуристских. Представьте себе, что вы садитесь на низкий стул широко расставив ноги. Штанга также лежит ниже обычного.

Несколько слов о становой тяге. Существуют два различных стиля: обычный и «сумо». В обычном стиле ваши ноги вместе, а руки расставлены широко. Штанга отрывается от земли легко, но на уровне коленей имеется точка застоя, в которой на спину (особенно если она выгнута) приходится огромная нагрузка. Пользоваться этим стилем не рекомендуется, так как существует определенная опасность травмироваться. Например, однажды один атлет повредил межпозвоночные диски, выполняя становую тягу в этом стиле с весом в 305 кг. После того, как он оправился от боли, ему пришлось больше месяца лежать в постели. Предпочтительнее использовать стиль «сумо»: широкая стойка, хват уже, чем ноги. Большая часть нагрузки при этом приходится на бедра, и самый трудный момент – отрыв

штанги от пола; затем она взлетает вверх. Выполняя несколько повторов становой тяги, полностью опускайте штангу в конце каждого повтора (не выпуская ее из рук). При этом не делайте рывков, не сокращайте траекторию движения и не начинайте движение кверху раньше времени. Каждый повтор должен выглядеть как одиночное движение, иначе вы ослабляете себя в начальный момент.

Психологическая накачка. Перед выполнением упражнения с большим весом очень важно подготовиться психологически. «Накачка» увеличивает силу на 10–20 процентов и снимает ощущение неподъемности веса. Правильная психологическая подготовка совершенно исключает такие эмоции, как ярость и страх. К тому моменту, как вы начнете упражнение, ваше сознание должно полностью «выключиться». При этом желательно работать только на инстинкте. На соревнованиях многие спортсмены пытаются «накачать» себя с помощью ненормального поведения: прыгают, кричат и так далее. На наш взгляд, предпочтительнее подавлять соперников внешним спокойствием.

Вспомогательные движения. Упражнения в пауэрлифтинге делятся на две группы: три основных движения, а все остальные – вспомогательные. Цель последних – развитие и поддержание массы мышц на всем теле, а также обеспечение работы мышц в полном диапазоне движения и углов тяги. Это способствует стабилизации при выполнении основных движений и ликвидации слабых мест. (Старый стиль предполагал прямую проработку слабых мест, например, точки застоя в жиме лежа. Сейчас для создания хорошей базы силы массы используются вспомогательные упражнения).

Разминка. Тщательный разогрев мышц перед подъемом тяжестей абсолютно необходим, так как вы собираетесь «взвалить» на тело огромную нагрузку. Для этого можно использовать следующую примерную схему разминки (подходы-повторы): 1–8, 1–5, 1–3, 1–1. После этого – рабочий(ие) подход(ы), то есть работа с целевым весом. Увеличение веса между всеми подходами должно быть примерно одинаковым, то есть подход – с весом около 20 процентов целевого, следующий – с весом 40 процентов и так далее, пока не достигнете того веса, с которым намечали работать в этот раз. Если ваши веса достаточно велики и/или на штангу более 5 «блинов», то увеличьте число подходов «1–1». Например, автор этих строк использует «блины» весом 20 кг, так что схема в приседаниях выглядит следующим образом: 8–60, 5–100, 3–140, 1–180, 1–220, 1–260 кг (если целевой вес – 300 кг). Однако при жиме лежа я останавливаюсь на 1–140 кг.

Не забывайте перед каждым подходом использовать тальк. Всегда надевайте пояс, выполняя становую тягу приседания. Делая приседания, после двух разминочных подходов бинтуйте колени. Если вы хотите использовать силовой костюм для приседаний и становой тяги, надевайте его только перед двумя последними разминочными подходами. То же относится к майке для жима лежа. Используя детскую присыпку при становой

тяге, наносите ее только для самых тяжелых одиночных подходов (с одним повтором) – в других случаях она бесполезна. Если вы носите специальную обувь, надевайте ее перед тренировкой и все время работайте в ней.

**Травмы.** Небольшие травмы – неотъемлемая часть пауэрлифтинга. У вас всегда будут порезы, ссадины, боль в суставах и мышцах, когда вы тяжело нагружаете свое тело. Опыт должен показать, какие травмы можно игнорировать, а какие – требуют внимания. Вот несколько простых правил: ссадины и поврежденные кровеносные сосуды на коже или в глазах обычно безвредны, хотя и не прибавляют вам красоты; то же самое касается содранных участков кожи; глубокая боль в мышцах и саднящие суставы – достаточно распространенная вещь, но это не признак серьезной травмы. То же относится к тендонитам (болезненности связок); очень часто возникают небольшие растяжения мышц. Если это явление приводит к снижению силы, вам не следует прорабатывать поврежденную область, пока она не заживет. Если растяжение не ведет к потере силы (хотя и причиняет боль при работе), тренируйтесь, как обычно. Основное правило: если травма мешает вам тренироваться, начинайте лечиться; в противном случае – не обращайтесь внимания. Вполне нормально тренироваться с болью (даже очень сильной) до тех пор, пока вы остаетесь сильным. Иногда вы даже можете тренироваться с небольшим заболеванием. Однако не тренируйтесь, если у вас вирусная инфекция или лихорадка, потому что может пострадать сердечно-сосудистая система.

И еще. Если Вы не собираетесь завоевывать чемпионский титул, то не давайте слишком больших физических нагрузок Вашему организму. Атлетизм ошибок не прощает!

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Барков В.А. Атлетизм для всех. – Мн.: Польша, 1993. – 153 с.
2. Иванова О.А. Формула красоты. – М.: Советский спорт, 1984. – 199 с.
3. Петров В.К. Атлетическая гимнастика для женщин. – М.: Советский спорт, 1984. – 62 с.
4. Юровский С.Ю. Атлетизм дома. – М.: Советский спорт, 1989. – 48 с.
5. Сорокин Ю.К. Атлетическая подготовка допризывников. – М.: Советский спорт, 1990. – 64 с.
6. Шубов В.М. Красота силы. – М.: Советский спорт, 1990. – 63 с.
7. Шварценеггер А. Энциклопедия современного атлетизма. – Гродно: Аист, 1991. – 48 с.