

Л. А. ОСТАПЕНКО — ответственный секретарь Всесоюзной комиссии атлетической гимнастики при Федерации тяжелой атлетики СССР, методист по тренировкам с отягощением.

В. М. ШУБОВ — председатель Московской комиссии атлетической гимнастики при Федерации тяжелой атлетики Москвы, тренер атлетического клуба «Москвич», судья по атлетической гимнастике.

Рецензенты: А. Н. Воробьев — доктор медицинских наук; З. И. Кузнецова — кандидат педагогических наук.

Остапенко Л. А., Шубов В. М.

076 Атлетическая гимнастика. — М. Знание, 1986. — 96 с. — (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физкультура и спорт»; № 12).

11 к.

Занятия атлетической гимнастикой вырабатывают силу, выносливость, ловкость, формируют гармоничное телосложение. Силовые упражнения стимулируют обмен веществ, улучшают работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В книжке описаны правила самостоятельных тренировок с отягощением (гантели, штанга, собственный вес и др.), принципы составления индивидуальных комплексов, даны советы по правилам самоконтроля, режиму дня, рациональному питанию.

Рассчитано на широкий круг читателей.

4202000000-023

О

073(02)-86

КБ-9-3-86

ББК 75.6

© Издательство «Знание», 1986 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Атлетическая гимнастика известна с глубокой древности. Гантели в руках девушки мы видим на мозаике тысячелетней давности. Народный эпос, мифология всех стран мира воспевают смелых, сильных людей, физически красивых «добрых молодцев».

В те времена, когда прежде всего сила и ловкость позволяли человеку выжить в борьбе за существование, силовые упражнения носили характер имитации процессов труда или боевых действий. Со временем сила получает признание по мотивам, далеким от примитивной борьбы за биологическое выживание человека как вида. Она означает большую производительность труда, лучшую умственную работоспособность, привлекательную внешность и крепкое здоровье. Занятия физическими упражнениями становятся таким же проявлением человеческой культуры, как соблюдение гигиены, здоровый образ жизни, эстетическое восприятие мира.

Исследования в области общей и спортивной медицины убедительно доказывают, что силу, выносливость, пропорциональное телосложение можно развивать с помощью специальных упражнений. А совершенство этих качеств обеспечивает наиболее благоприятные условия для функционирования всех органов и систем организма.

Понимание связи здоровья и физической культуры возникло не сегодня. 3000 лет назад индийские и китайские врачи описывали гимнастику, предназначенную для лечения различных заболеваний. Целые поколения древнегреческих и древнеримских врачей в своих трудах обосновывали значение физических упражнений для профилактики и лечения болезней, продления жизни людей. Древнегреческий мыслитель, основоположник античной медицины Гиппократ настойчиво рекомендовал умеренный образ жизни, разумную гимнастику, физические упражнения, прогулки на свежем воздухе, которые он называл «пищей для жизни». Знаменитый римский врач и ученый Гален в труде «Искусство возвращать здоровье»

писал: «Тысячи и тысячи раз возвращал я здоровье своим больным посредством упражнений». А выдающийся таджикский ученый Авиценна (Абу-али ибн Сина) писал в «Каноне врачебной науки»: «Самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятия физическими упражнениями, а затем уже режим пищи и режим сна». Он подчеркивал, что занятия физическими упражнениями являются также источником красоты: «Подвижный, быстрый человек гордится стройным станом...»

Пропагандистами массового оздоровления с помощью физических упражнений были русские врачи-гуманисты второй половины XVIII — начала XIX века Зыбелин, Щепкин, Амбодик-Максимович и другие. Основатель терапевтической школы в России М. Я. Мудров считал, что лучшими из лекарств являются «избранная диета, полезное питье, чистый воздух, движение».

Наиболее полно эти идеи смогли осуществиться в нашей стране после победы Великого Октября. Забота о здоровье людей стала делом государственной важности. В Программе КПСС записано: «В укреплении здоровья населения, гармоничном развитии личности, в подготовке молодежи к труду и защите Родины возрастает значение физической культуры и спорта, внедрения их в повседневную жизнь. Надо поставить дело так, чтобы каждый человек смолоду заботился о своем физическом совершенствовании, обладал знаниями в области гигиены и медицинской помощи, вел здоровый образ жизни». В основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года поставлена задача: «Способствовать повышению массовости физкультуры и спорта. Расширять физкультурную и спортивную работу и улучшать ее организацию по месту жительства, трудовой деятельности и учебы».

Эти программные требования рождены богатым опытом массовой физкультурной работы в нашей стране и зафиксированы в документах партии, правительства, соответствующих органов. В частности, приведем здесь выдержку из письма Управления спортивных единоборств Комитета по физической культуре и спорту СССР от 8 апреля 1982 года, в котором записано: «В связи с по-

становлением Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР от 9 ноября 1981 года «О задачах физкультурных организаций страны...» Управление спортивных единоборств рекомендует шире развернуть работу в области гиревого спорта и атлетической гимнастики... создать при республиканских Федерациях тяжелой атлетики комиссии по атлетической гимнастике и гиревому спорту, разработать планы их работы, предусмотрев организацию клубов, секций, групп по месту жительства, при ДСО и ведомствах».

Атлетическая гимнастика — система упражнений с отягощениями — привлекает своей общедоступностью и возможностью достичь таких целей, как ощущение силы и уверенности, высокой работоспособности. Одним из важных притягательных свойств ее является отсутствие «возрастных цензов». Настолько гибки и разнообразны методы атлетической гимнастики, что она может с равным успехом воздействовать как на юных, так и на пожилых.

Атлетическая гимнастика в современном варианте переходит границы понятия «вид спорта». Это — отношение к физической культуре, как к обязательству беречь и умножать тот фонд здоровья и физических качеств, которыми природа наделяет человека в ходе миллионов лет эволюции.

Опыт показывает, что занимающиеся могут развить большую силу (способность посредством мышечных сокращений преодолевать внешнее сопротивление), добиться высокого уровня выносливости (способность без наступления утомления выполнять физическую работу), а также исключить или резко снизить вредное воздействие на организм так называемых факторов риска. Занимающийся атлетизмом получает достаточную физическую нагрузку, причем в оптимальном сочетании упражнений на силу и выносливость; улучшая кровообращение в целом и кровоснабжение мозга в частности, занятия расширяют возможности для плодотворного умственного труда; атлет освобождается от излишних жировых отложений за счет режима упражнений и разумного питания; низкожировая диета снижает отложение холестерина на стенках сосудов; систематические упражнения и акцент в рационе на молочные продукты, богатые кальцием, по-

могут предотвращать остеопороз (разрежение кости), поражающий почти половину немолодых женщин и каждого восьмого пожилого мужчину; силовая нагрузка укрепляет нервную систему, снимает эмоциональные перегрузки; и наконец, в режиме атлета нет места вредным привычкам, поскольку курение и алкоголь, попадая в организм, исключают возможность достижения поставленных целей.

Проверить уровень своих успехов каждый атлет может, участвуя в соревнованиях. Даже если вы их не выиграли, не огорчайтесь. Вы все равно одержали победу над своей малоподвижностью, подкрадывающимся ожирением и риском сердечных приступов. Вы выиграли битву за свое здоровье и долголетие.

Древний девиз «В здоровом теле — здоровый дух» приобретает значение руководства к действию, а не констатации факта. Каждый из нас обязан быть здоровым и сильным, чтобы успешно выполнять великие задачи ускоренного продвижения нашего общества по пути научно-технического и социального прогресса.

Предлагаемая здесь система занятий атлетической гимнастикой сложилась в течение 20 лет нашей тренерской работы. В этой книжке мы также попытались ответить на обширный круг вопросов, поступающих в редакцию журнала «Спортивная жизнь России», где в течение ряда лет публиковались наши статьи по методике занятий атлетической гимнастикой.

## ГАНТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

Из огромного многообразия способов тренировки мышц в домашних условиях используются прежде всего гантели. Их популярность не случайна, поскольку этот нехитрый снаряд можно использовать в любом помещении, элементарно просто разнообразить выполняемые упражнения, воздействуя практически на каждую мышцу всего тела. Тем, кто хочет поддерживать свой жизненный тонус, не позволять мышцам ослабевать, занятия с гантелями в сочетании с другими оздоровительно-физкультурными мероприятиями сослужат добрую службу.

Гантельный комплекс может с успехом использоваться как начинающими атлетами, так и лицами со средним опытом занятий атлетизмом (до года). Начинающим рекомендуемые упражнения позволяют подготовиться к занятиям со штангой и на специальных тренажерах. Более опытные спортсмены могут использовать их как поддерживающую программу, когда нет возможности в течение 7—10 дней посещать зал, а также в качестве реабилитационных упражнений после вынужденных перерывов в занятиях (простуда, легкая травма, командировка или отпуск, если не тренировались). Упражнения с гантелями позволяют более успешно овладеть силовыми и скоростно-силовыми упражнениями, входящими в комплексы ГТО. Повышая тонус мышц, можно добиться устранения сутулости и впалой груди, согнать лишний вес, улучшить обмен веществ в организме.

Прежде чем приступать к занятиям, желательно пройти медосмотр и получить разрешение врача, а в дальнейшем систематически, не реже раза в квартал, обследоваться в физкультурном диспансере.

Для занятий нужен набор разных по весу гантелей либо разборные, вес которых можно варьировать от 5 до 25 и более килограммов, иначе на определенном этапе, когда организм привыкнет к нагрузкам, рост вашей результативности может приостановиться, а при работе с недостаточной интенсивностью возможны и регрессивные тенденции.

Количество повторений упражнений, выполняемых в каждом подходе (серии), зависит от поставленной цели. Часто задают вопрос, одинаково ли воздействие упражнений со стабильным весом снаряда при постепенном наращивании числа повторений и упражнений с прогрессирующим весом, но одинаковым числом повторений? Нет, не одинаково, потому что в том или другом случае достигается разный эффект.

Выполнение по 15—20 и более повторений для большинства групп мышц в одном подходе совершенствует уже не силу, а силовую (локальную) выносливость, т. е. способность тренируемой мышцы выполнять без утомления длительную работу.

Для развития силы и выносливости рекомендуется сле-

дующая методика занятий. Начальный вес гантелей должен позволять выполнение 10—12 повторений, после чего надо отдохнуть до восстановления дыхания, а затем выполнить очередную серию того же упражнения. Время отдыха можно постепенно сокращать до 30 секунд, поднимая тем самым интенсивность тренировок, так как увеличивается количество работы, выполняемой за единицу времени. Когда достигнете 15 повторений во всех подходах, в упражнениях для крупных групп мышц добавляйте к гантелям 2—3 килограмма, для мелких групп мышц — 1 килограмм, начиная снова работать по 8—10 повторений в серии. Так вы сможете тоньше регулировать нагрузки в соответствии с ростом своей тренированности.

Начинается занятие с хорошей разминки (до легкой испарины), чтобы подготовить мышцы и связки к более трудной работе. Для этого подойдет любой комплекс утренней зарядки на 5—10 минут, без отягощений.

Частота занятий колеблется от 3 до 7 раз в неделю в зависимости от наличия времени, цели и других индивидуальных факторов. Приступать к тренировке следует не ранее чем через 2 часа после еды и не позднее чем за час до еды. По утрам давать серьезные нагрузки не рекомендуется.

В комплекс можно включать до 12—15 упражнений, а количество серий определяйте сами в зависимости от физической кондиции. Начинающие могут в течение 1—2 недель выполнять по одному подходу, затем, в зависимости от самочувствия, добавить 1—2 подхода. Для групп мышц, которые вы считаете слабыми, можно делать ихотдельно по 4—6 серий, для остальных — 2—4 серии.

Теперь познакомьтесь со строением мышечной системы человека (рис. 1, 2) и набором упражнений для основных групп мышц.

**Комплекс упражнений с гантелями для определенных групп мышц (рис. 3, 4).**

**Дельтовидные мышцы:** 1. Жимы гантелей от плеч с разными положениями кистей (вперед, параллельно). 2. Подъем гантелей вперед (фронтальная часть дельты). 3. Разведение рук с гантелями в стороны (боковая часть). 4. Разведение гантелей в наклоне (задняя часть).

**Бицепсы:** 5. Сгибание рук с гантелями (стоя, сидя), хват снизу, сверху, параллельно, одной рукой, с опорой локтя о колено, попеременно. 6. Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной скамье, хват ладонями внутрь, вперед.

**Трицепсы:** 7. Выпрямление руки вверх с гантелью (стоя, сидя), движется только предплечье, плечо фиксировано строго вверх. 8. Выпрямление рук, лежа на скамье, хват гантелей ладонями внутрь, плечо фиксировано вертикально, движется только предплечье. 9. Выпрямление одной руки (поочередно) назад, в наклоне, плечо фиксировано горизонтально, движется только предплечье.

**Мышцы спины:** 10. Тяга гантели к поясу в наклоне, другая рука в упоре (колено, табурет). 11. Отведение гантелей назад-вверх в наклоне (имитация гребка) с задержкой в верхней позиции на 1—2 секунды. 12. Лежа животом на скамье, тяга гантелей вверх до сгибания рук или разведение прямыми руками назад-вверх.

#### Расположение мышц тела. Рис. 1—2.

1 — дельтовидная мышца, передняя часть (ключичная, или клавикулярная); 2 — дельтовидная мышца, средняя часть (надплечная, или акромиальная); 3 — дельтовидная мышца, задняя часть (лопаточная, или акапулярная); 4 — грудная мышца, верхняя часть (ключичная, или клавикулярная); 5 — грудная мышца, средняя часть (мостово-реберная); 6 — грудная мышца, нижняя часть (брюшная и абдоминальная).

Мышцы спины: 7 — трапециевидная мышца; 8 — ромбовидная мышца; 9 — мышца, поднимающая лопатку; 10 — широчайшая мышца; 11 — малая и большая круглая мышцы; 12 — длиннейшая мышца; 13 — подвздошно-реберная мышца.

Мышцы передней части бедра: 14 — квадрицепс.

Мышцы задней части бедра: 15 — бицепс бедра; 16 — приводящие мышцы.

Мышцы пресса: 17 — прямая мышца живота; 18 — косая мышца живота.

Мышцы руки: 19 — бицепс; 20 — трицепс; 21 — передняя группа мышц предплечья; 22 — задняя группа мышц предплечья.

Мышцы голени: 23 — большеберцовая мышца; 24 — малоберцовая мышца; 25 — икроножная мышца

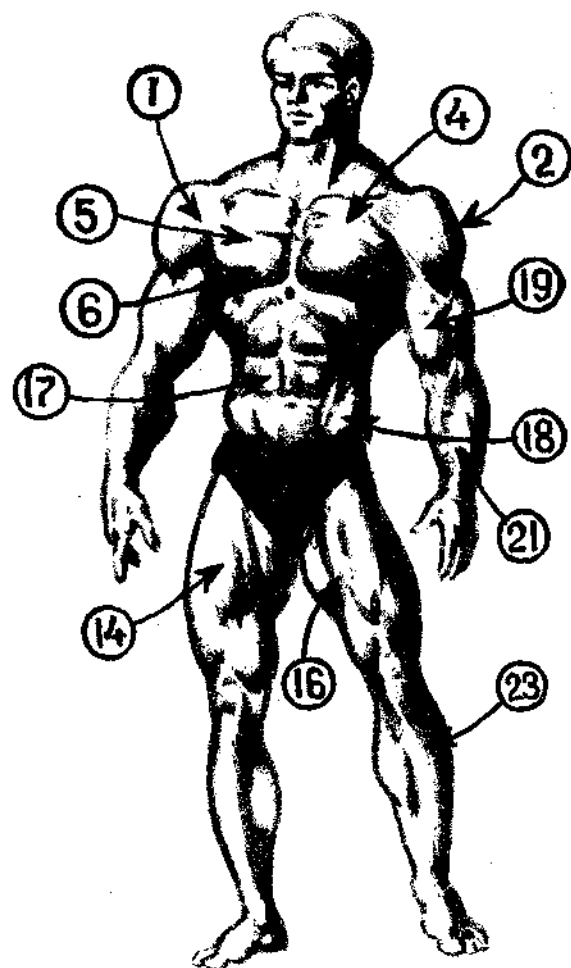


Рис. 1

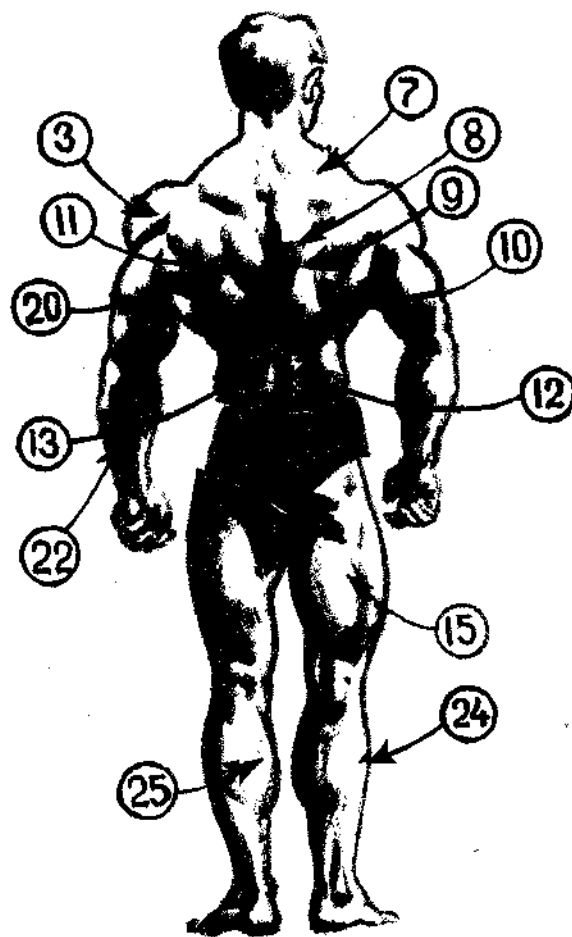


Рис. 2

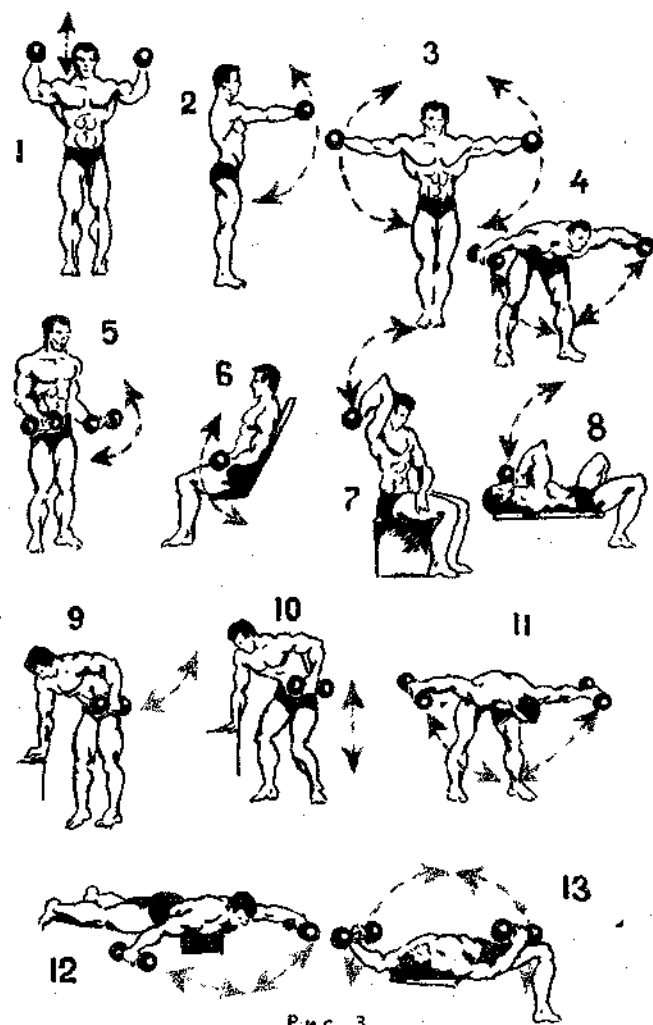


Рис. 3

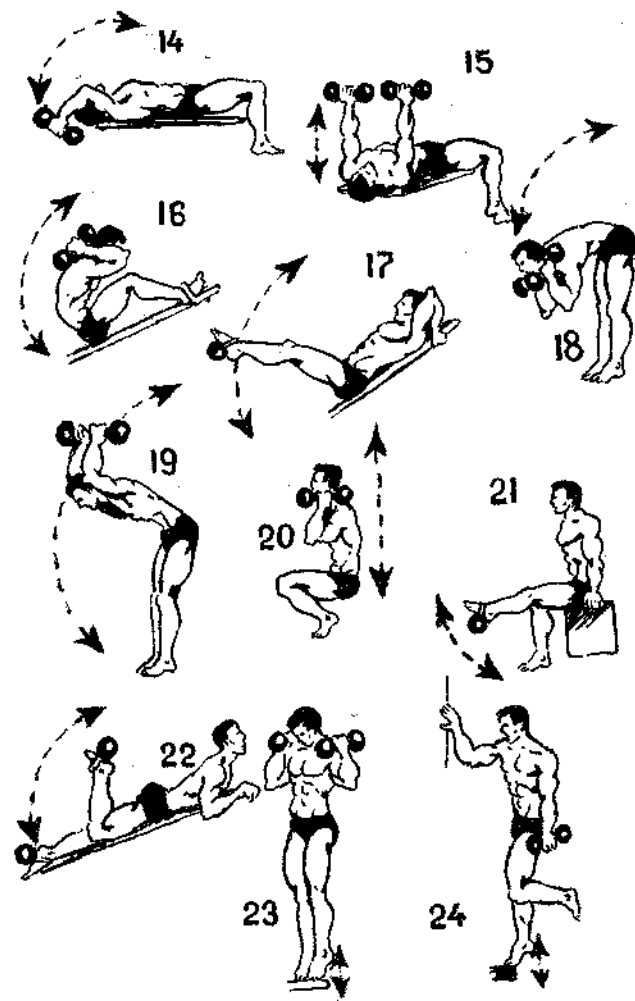


Рис. 4

**Грудные мышцы:** 13. Разведение рук с гантелями, лежа на горизонтальной или наклонной скамье (варьировать угол наклона). 14. Отведение выпрямленных рук назад, лежа на горизонтальной скамье (так называемый «пулловер»). 15. Жим тяжелых гантелей, лежа, с различными положениями кистей (ладони вперед, параллельно).

**Мышцы живота:** 16. Подъем туловища из положения лежа, руки с гантелью за головой, ступни закреплены. 17. Подъем ног в положении лежа, гантель прикреплена к ступням, руки в захвате за головой.

**Разгибатели спины:** 18. Наклон вперед, гантель в руках за головой. 19. Имитация рубки дров с гантелью в руках.

**Мышцы бедра:** 20. Приседание, руки с гантелями у плеч или опущены вниз. 21. Сидя на высокой скамье, выпрямлять ногу с гантелью, прикрепленной к ступне. 22. Лежа на животе, сгибать ноги с гантелями, прикрепленными к ступням.

**Мышцы голени:** 23. Подъем на носки, стоя на невысоком бруске, гантели у плеч. 24. Подъем на носок одной ноги, одна рука удерживает равновесие, в другой опущенной — гантель.

Повторения в сериях выполнять плавно, без рывков, с полной амплитудой. Внимание концентрировать на работающих мышцах.

Перечисленные упражнения, разумеется, не исчерпывают всех возможных вариантов тренировки с гантелями. В процессе занятий сами варьируйте рекомендованные упражнения за счет изменения хвата гантелей (сверху, снизу, ладонь внутрь), угла наклона тренируемой конечности, наклона скамьи и т. п. Это придаст разнообразие вашим занятиям и более всесторонне проработает мышцы.

Напоминаем о необходимости успокаивающих и расслабляющих упражнений в конце занятия, для чего можно использовать те же упражнения, что и для разминки, только выполнять их в замедленном темпе, акцентируя спокойное дыхание (медленный бег, ходьба, подъем рук в стороны, потягивание).

После окончания занятия полезно посидеть или полежать 5—10 минут, затем обязательно принять теплый

душ либо растереться жестким мокрым полотенцем.

Что делать после того, как занятия перестали совершенствовать силу и выносливость?

Опыт показывает, что домашние занятия развивают физические качества только до определенной степени. Если этот уровень вас удовлетворяет, можете продолжать заниматься с гантелями, удерживая уровень достигнутого. Если вы пожелаете заниматься спортивной атлетической гимнастикой и даже выступать на соревнованиях, то придется наращивать объем и интенсивность нагрузок. В таком случае целесообразно объединяться в клубы или секции и использовать более мощный инвентарь, прежде всего штангу. Лучше, если клубом или секцией руководит человек, умеющий методически грамотно строить тренировочный процесс.

Решительно освободитесь от примитивных и ошибочных взглядов типа «накачки мышц в кратчайшие сроки» или «бери штангу потяжелее и выжимай ее подольше». Атлетическая гимнастика — сложный комплекс воздействий на скелетные мышцы, сердечно-сосудистую систему, на все биохимические и физиологические процессы в организме, причем это влияние достаточно индивидуально. Поэтому необходимо искать свой путь тренировок.

## ВЫБОР МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВОК

Итак, вы решили заниматься атлетической гимнастикой. Вы уже видите себя могучим атлетом, которому все по плечу, и с нетерпением ожидаете начала занятий со штангой. Но, как говорят, торопись медленно. От правильного начала зависит дальнейший успех. Необходимо спокойная, трезвая оценка своих возможностей, намеченных задач и правильный выбор тактики их реализации. Если вы твердо решили бросить вызов хилости, не всегда справедливой природе, ранней дряблости своих мышц, трезвость не остудит вашего пыла.

Для выбора оптимальной методики атлетической тренировки следует учесть множество факторов.

Прежде всего надо учитывать типологию своей личности, физиологическую специфику организма. По характеру телосложения различают три основных консти-

туционных типа: эндоморфный, эктоморфный и мезоморфный. Для эндоморфных типов характерны округлые формы, приземистость, мощный костяк. Они отличаются склонностью к накоплению подкожного жира и всегда испытывают затруднения со сбрасыванием избыточного веса. Эктоморфные, или нервные, типы обычно стройные, тонкокостные, без излишних жировых депо. При мышечной работе их энергия быстро исчерпывается, им трудно добиваться роста силы и объемов мышц. Мезоморфные, или атлетические, — это средние типы. Костяк их широк в плечах, мышцы обычно хорошо развиваются под влиянием силовых упражнений, способны переносить значительные тренировочные нагрузки.

В чистом виде перечисленные типы телосложения встречаются очень редко, подавляющее же большинство людей сложено так, что признаки комбинируются. Например, верхняя часть тела тяготеет к одному типу, тогда как нижняя — к другому и т. д.

Надо учесть также специфику своего нервного типа. Люди с уравновешенными и подвижными типами нервной системы хорошо переносят тренировочную нагрузку, быстрее восстанавливают силы, долго удерживают приобретенную спортивную форму; у слабых и инертных приспособление к нагрузке протекает труднее, восстановительные процессы и усвоение двигательных навыков происходит медленнее. Эта научная типология личностей, как и определение собственного типа, очень условны и ни в коем случае не должны привести к мысли о «бесперспективности» занятий атлетизмом. Любой человек может развить силу мышц, а правильно подобранные упражнения, регулярные тренировки только положительно влияют на характер нервных процессов, делая их более адекватными для каждого конкретного случая.

К методике тренировок относится и частота занятий. Исходя из длительности восстановления (32—35 часов), в недельном тренировочном цикле для начинающих надо провести три тренировки с чередованием дней занятий и отдыха, например: понедельник, среда, пятница — занятия, в остальные дни — отдых. Может быть принята любая другая схема с учетом продолжительности рабочей недели, сменности, профессии и других обстоятельств,

но с неперменным условием чередовать дни занятий и отдыха. Выбор времени занятий сугубо индивидуален. Практика показала, что у большинства людей пик физической работоспособности приходится на вторую половину дня, примерно с 16 до 19 часов. Однако при систематических занятиях, проводимых в одно и то же время, у человека вырабатывается стереотип, который постепенно передвигает пик работоспособности на избранное время.

Тренирующемуся очень важно учитывать все обстоятельства, определяющие образ жизни. Так, если вы работник умственного труда и физических нагрузок не имеете, тренировки должны быть динамичнее, но включение более постепенное, разминка активнее и длительнее. Те, кто работает физически, должны выбирать упражнения, которые прорабатывают мышцы в несколько другом режиме, чем во время трудового процесса. Если вы работаете и учитесь, мало отдыхаете, тренировки должны проводиться так, чтобы после них шел отдых либо умственная работа.

Вредно заниматься с отягощениями натошак и сразу же после приема пищи. Заканчивать тренировку следует не позднее чем за 2—3 часа до сна. Спать нужно не менее 8 часов в сутки.

Но соблюдение даже всех этих правил не приведет к намеченной цели, если с самого начала не будут выработаны навыки рационального питания. В этом — залог успеха, и диете поэтому посвящен самостоятельный раздел.

Хотелось бы предостеречь от некоторых характерных ошибок психологического порядка, допускаемых занимающимися.

Не стремитесь ускорить достижение успеха путем копирования тренировочных методов опытных атлетов, тех, кто уже привык к высоким нагрузкам, потому что добьетесь только перенапряжения и перетренированности, которые отбросят вас назад.

Не увлекайтесь большими отягощениями, желая доказать, что «я тоже могу». Это чревато перенапряжением и травмами. Все чемпионы начинали с небольших отягощений.

Будьте сосредоточенным во время тренировки, не отвлекайтесь на посторонние разговоры, шутки, ибо пси-



хологическая настроенность и осмысленное выполнение каждого повторения — важнейшее условие совершенствования нейромускульных связей, а значит, повышения результативности.

Начинайте с простого и не обольщайтесь, что будто бы имеются «чудодейственные» упражнения, которые быстрее других приводят к успеху. Исходя из собственных возможностей, поставьте перед собой реальную задачу, которая бы вас вдохновляла. Если вы худой, со слабым здоровьем, не рассчитывайте через месяц занятий стать Гераклом. Много придется потрудиться толстяку, чтобы сравниться с Аполлоном. Стать настоящим атлетом, достигнуть гармонии силы и сложения — это ваша долгосрочная цель. К ней ведет тяжелый труд, требующий силы воли. Окончательная победа состоит из ряда промежуточных достижений, большая задача решается выполнением маленьких заданий. Начав заниматься, четко наметьте задачу на ближайшие 2—3 месяца, а приходя на занятие, проникайтесь мыслью, что именно от этой тренировки и решения поставленной на сегодня задачи зависит достижение вашей цели.

Продумайте тактику реализации ваших замыслов. Если вы намеряете увеличить вес штанги, с которой тренируетесь, то планируйте занятия так, чтобы подойти к большим отягощениям через работу с весом, который позволяет постепенно наращивать силу мышц и укреплять сухожилия, гибко дозировать нагрузки. За время освоения начального курса, исходя из поставленных задач и вашей конституции, надо достигнуть оптимальных результатов в избранных упражнениях. Если вы атлетичны от природы, равномерно увеличивайте силу и объемы всех групп мышц, если худы — активнее занимайтесь увеличением объемов мышц, если имеете избыточный вес, стремитесь путем тренировок и диеты сбросить ненужные килограммы, сделать мышцы жестче.

Любому занятию должна предшествовать интенсивная разминка до легкой испарины, состоящая из маховых, вращательных движений конечностей, поворотов, подскоков, наклонов. Ее цель — подготовить мышцы и особенно связки, сухожилия к работе с повышенными нагрузками, избежать травм.

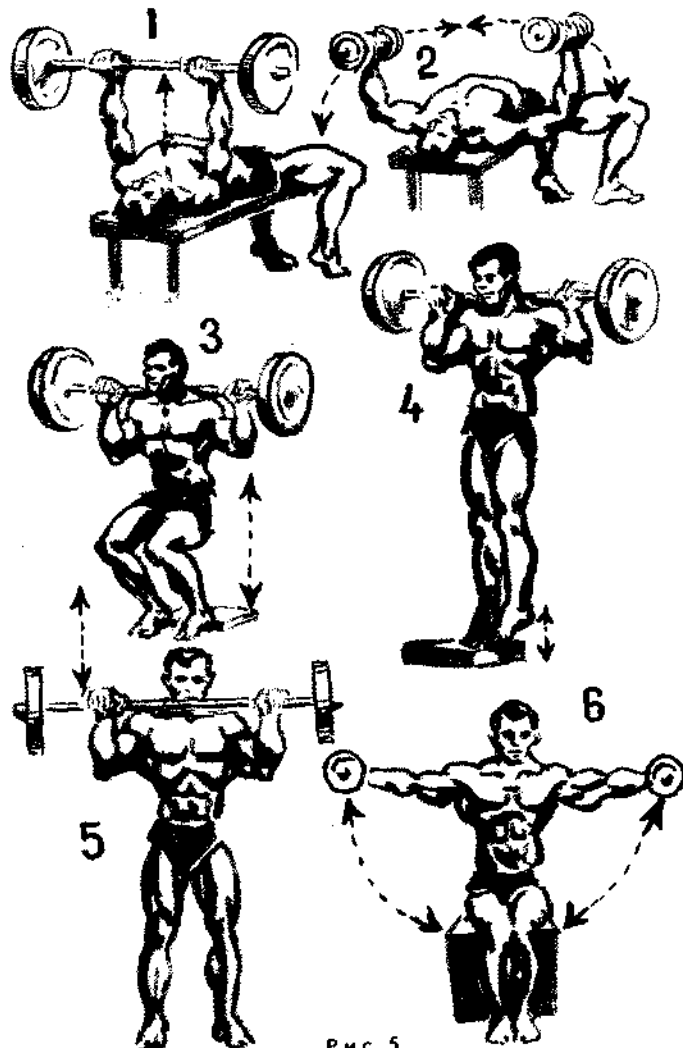


Рис 5

Итак, после освоения курса гантельной гимнастики можно приступать к занятиям со штангой и другими мощными отягощениями.

**Начальный курс упражнений\*  
для разных групп мышц (рис. 5, 6)**

**Грудь:** 1. Жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, хват широкий, 6 подходов по 8—12 повторений. 2. Разведение рук с гантелями, лежа на горизонтальной скамье, 4 подхода по 10—12 раз в каждом.

**Ноги:** 3. Приседание со штангой на плечах, 6 подходов по 8—12 раз. 4. Упражнение для мышц голени, 6 серий по 20 раз. Выбор упражнения зависит от оборудования зала: на специальном станке для икроножных мышц; подъемы на носки со штангой на плечах или сидя со штангой на коленях, упражнения с помощью партнера.

**Дельтовидные мышцы:** 5. Жим штанги с груди, стоя, широкий хват, 6 подходов по 8—12 раз. 6. Подъем гантелей в стороны — вверх, сидя, 4 подхода по 8—12 раз.

**Мышцы спины:** 7. Тяга штанги к поясу, в наклоне, 6 серий по 8—12 раз. 8. Подтягивание на перекладине широким хватом, 4 серии по 10—14 раз.

**Бицепс:** 9. Сгибание рук со штангой средним хватом, стоя, 6 подходов по 8—12 раз. 10. Упражнение для трицепса: взяв штангу узким хватом сверху, выпрямить руки над головой, затем опустить снаряд за голову, сгибая руки в локтях и сохраняя плечо в вертикальной позиции, 6 подходов по 8—12 раз.

**Мышцы живота:** 11. Подъем туловища (угол  $30^\circ$ ), лежа на наклонной скамье, стопы закреплены, 3 подхода «до отказа». 12. Подъем ног, лежа на наклонной скамье, 3 подхода «до отказа». К этому числу подходов надо подойти примерно в течение 2 недель — месяца, начав с двух в каждом упражнении.

Люди, близкие к эндоморфному типу, должны ориентироваться на максимальное число повторений в каждом подходе, эктоморфные — на минимальное, мезоморфные — среднее число повторений в рамках, рекомендованных для каждого упражнения.

Обратите внимание на отдых между подходами, от ко-

\* Порядок упражнений не менять.

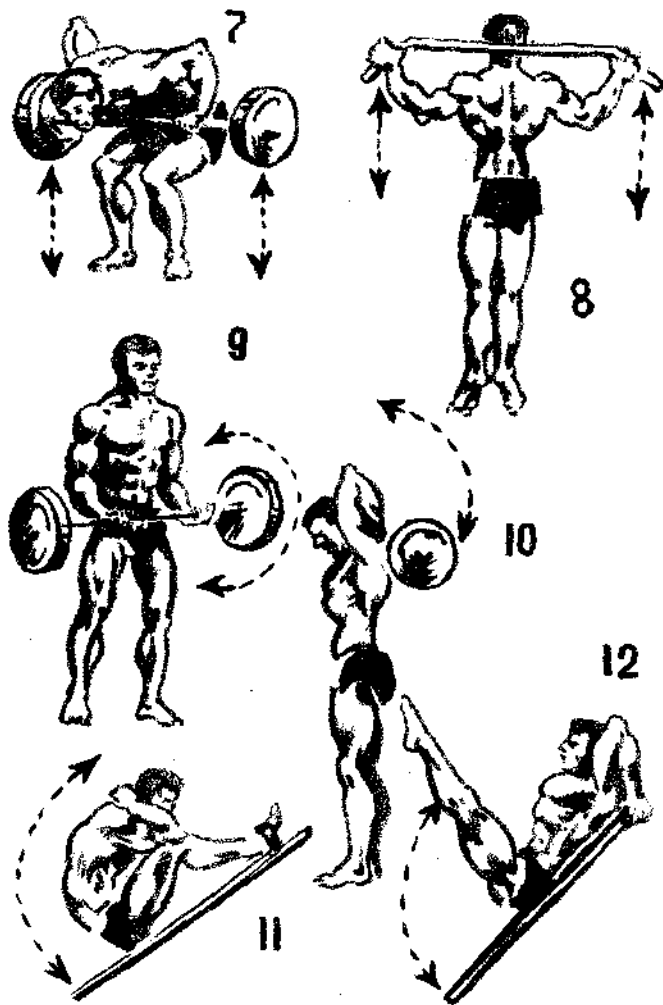


Рис. 6

того зависит интенсивность занятия. Для склонных к полноте паузы должны быть короче (1—2 мин), для худощавых — длиннее (2—3 мин), для средних типов — около 2 минут.

Первое занятие используйте для выбора оптимального отягощения в каждом упражнении. Избрав какой-то вес, вы сможете выполнить требуемое число повторений только в первом подходе. В последующих подходах, если вес определен правильно, в силу естественной усталости количество повторений будет уменьшаться. Следует стремиться к тому, чтобы от тренировки к тренировке во всех подходах вы могли поднять вес рекомендуемое число раз. Однажды выполнив эту задачу, на следующем занятии начинайте работать с весом, увеличенным примерно на 5—10 процентов.

Прозанимавшись 3—4 месяца, вы либо продолжаете заниматься по рекомендованной методике (если она хорошо срабатывает), либо корректируете ее, либо выбираете новую, которая продолжала бы успех предыдущей. Вдумчиво разберитесь, почему вам удалось добиться успеха в развитии одних мышц, тогда как другие не среагировали на упражнения. Может, надо сменить упражнения, тогда решите, какие именно.

Еще раз напоминаем, что выбор методики сугубо индивидуален. Тщательно изучите наши советы и подберите оптимальные для себя варианты. По мере накопления опыта вы сможете все точнее избирать нужную методику занятий, быстрее и целеустремленнее двигаться к намеченной цели.

Успехи, достигнутые за первые недели тренировок, у большинства бывают значительными по сравнению с исходными данными, но это нельзя принимать за показатель возможности достижения высоких результатов за короткий срок. К успеху приведет только постепенность в наращивании тренировочных нагрузок. Скелетные мышцы человека имеют замечательную способность адаптироваться к предъявляемым требованиям. Проявляется это в том, что в ответ на нагрузку сократительные элементы мышечных волокон и обеспечивающие их энергией биохимические процессы активизируются настолько, насколько нужно для выполнения работы, которую вы

заставляете себя проделывать. И если вы тренируетесь с одним и тем же отягощением, при одном и том же количестве повторений, ваши мышцы, достигнув уровня производительности, соответствующего нагрузке, перестанут совершенствоваться. Отсюда вывод: со временем нагрузка должна возрастать. Однако вес снаряда надо повышать только тогда, когда вы выполняете в намеченных подходах запланированное число повторений. Соблюдение этого правила требует твердой дисциплины и последовательности, которые должны распространяться на весь режим труда и отдыха.

Каждая очередная задача, которую вы ставите, должна быть подготовлена выполнением предыдущей и органично увязана с ней. Поэтому невозможно однозначно ответить на встречающиеся вопросы типа: «Как Н. развил сильные руки?» или «Как М. удалось повысить силу?» Для этого потребуются изложить спортивную биографию конкретного атлета, поскольку комплекс, который он использовал в последний период, — это только маленький фрагмент его долгосрочного тренировочного плана, которому он следует, возможно, не один год. Копировать его столь же абсурдно, сколь вредно, так как уровень подготовленности к нагрузкам, анатомия и биохимия мышц, генетическая предрасположенность и другие присутствующие только вам факторы могут оказаться в разительном противоречии с предложенным «чудодейственным» комплексом чемпиона.

Поставленные конкретные задачи увязываются в тренировочные циклы — периоды, необходимые для достижения крупной цели. Начинаящим в большинстве случаев можно рекомендовать прохождение трех циклов:

1. Цикл подготовки организма к систематической, а затем и к более трудной нагрузке.
2. Цикл, направленный на интенсивное развитие физической силы и увеличение массы мышц.
3. Цикл с акцентом на завершение достижения целей, поставленных в начальном периоде, улучшение качества мышц, проработку отстающих групп мышц.

Разумеется, невозможно предопределить заранее длительность этих циклов, она индивидуальна у каждого человека. Тренировки более опытных атлетов увязы-

ваются с соревнованиями, фиксацией лучших для них силовых результатов и т. п.

Тренировочные циклы следует увязывать и с природными факторами. Так, лето, когда есть возможность подолгу бывать на воздухе, стоит использовать для динамических форм занятий, активного избавления от подкожного жира, улучшения рельефа мускулатуры. Осень с прохладной и ровной погодой, богатая дарами садов и огородов, поможет набрать мышечную массу, подготовиться к значительному увеличению силовых показателей. Зимой используйте для наращивания силы и увеличения мышечной массы. Этому способствует естественный биологический процесс подготовки организма к трудному зимнему периоду. Весной должна преобладать работа на «рельеф», корректировка отстающих групп мышц, акцент на гармонию сложения.

Учет всех перечисленных факторов поможет избежать ошибок, приводящих к перенапряжению и перетренированности. Перенапряжение — резкое ухудшение самочувствия вследствие нагрузки, превышающей уровень подготовленности атлета. Обычно это результат однократного воздействия чрезмерной работы. При многократных перегрузках перенапряжение может стать хроническим и привести к заболеванию различных органов и систем. Перетренированность — заболевание, возникающее в связи с перенапряжением центральной нервной системы у тренированного атлета.

Избежать этих явлений поможет дневник самоконтроля, в котором ежедневно записывается частота пульса, длительность и качество сна, аппетит. Вас должно настораживать снижение роста спортивных результатов, раздражительность, плохой сон, ослабление аппетита и незапланированная потеря веса тела. При появлении этих признаков начальной стадии перетренированности надо выявить их причины, которыми могут быть: длительное использование однообразных интенсивных упражнений при недовосстановлении сил и недостаточном отдыхе, конфликтные ситуации в период напряженных тренировок, инфекционные заболевания, нарушения режима, курение и алкоголь, большая потеря веса.

Предупредить дальнейшее развитие патологических состояний поможет разумное сочетание тренировок с отягощениями с другими формами физических занятий, особенно таких, которые воздействуют на организм в ином плане, чем силовые. Если вы хотите добиваться прогресса в атлетизме (а это немисливо без качественного восстановления организма после занятий), необходимо обязательно включать в свой режим работу в аэробных видах физической активности, связанных с усиленным потреблением кислорода, например, медленный бег, скакалка, велосипед, плавание, лыжи и т. п. Физиологическое обоснование этого требования таково:

а) аэробная работа развивает легкие, стимулирует работу сердца и малого круга кровообращения, что важно для оптимального здоровья и общей выносливости;

б) повышенный приток кислорода в организм и его участие в энергетических процессах помогают быстрее сжигать в виде энергии недоокисленные продукты распада, образующиеся в мышцах и кровотоке во время силовой работы и замедляющие восстановление;

в) во время аэробной работы организм переходит на ускоренный метаболический темп, сжигая в качестве основного источника энергии жирные кислоты, таким образом происходит освобождение от жировых отложений и улучшается рельеф мышц.

Важно, чтобы аэробная работа, независимо от ее вида, продолжалась не менее 25—30 минут при частоте пульса, которая вычисляется по формуле:  $ЧСС = 0,8 \cdot (220 - \text{возраст})$ . Включайте такую работу в периоды набора силы и массы мышц 1—2 раза в неделю, а в периоды освобождения от жировых отложений (для рельефа мышц) — до 3—4 раз в неделю. Лучше делать это в дни, свободные от тренировок с отягощениями, или в другое время суток (скажем, утром), иначе может не хватить энергии для основного тренинга. Дополнительные занятия проводите в такой дозе, которая, значительно увеличивая общий объем нагрузки, позволит накапливать энергию, повышать эмоциональный настрой, обогащать мышечные ткани кислородом.

Для оптимизации восстановительных процессов можно применять широко доступные физиопроцедуры: сау-

ну, паровую баню, контрастный душ в течение 5—7 минут (1 минута — горячая вода с температурой плюс 37—38°, затем 5—10 секунд — холодная с температурой плюс 12—15° и т. д.), массаж и самомассаж.

В редких случаях крайней перетренированности нужно временно отказаться от отягощений и заниматься только общеоздоровительными видами физкультуры.

Напомним, что тренировка и восстановление — процесс взаимосвязанный. Восстановление сил предполагает не только возвращение функций организма к дорабочему уровню, но и перевод системы жизнеобеспечения на новый, более высокий уровень энергетических возможностей, называемый сверхвосстановлением. Только на фоне сверхвосстановления возможен рост тренированности и повышение работоспособности, при этом особенно важным для атлетической гимнастики является увеличение силы и объемов мышц.

Эти два качества — сила и объем мышц — неразрывно связаны. Не вдаваясь в подробности биохимических процессов, ограничимся таким замечанием. В соответствии с современными представлениями миофибриллы (сократительные волокна мышц, развивающие тягу) составляют примерно 20—30 процентов всего объема мышц. Таким образом, чем большее количество миофибрилл содержит мышечное волокно и мышца в целом, тем больше ее объем и мощнее усилие, которое она способна развить. Налицо прямая связь между объемом мышцы и силой спортсмена. Можно иногда услышать или прочитать утверждение, будто путем многократного повторения упражнения с небольшим отягощением можно «накачать» мышцы. Кратковременное увеличение объема мышцы за счет нагнетания крови в капилляры возможно, но оно весьма непродолжительно и бессмысленно. Подобная работа приводит к совершенствованию выносливости только этой мышцы и не способствует развитию ее силовых качеств. Более того, утолщение миофибрилл, ответственных за силу и объемы мышц, происходит лишь при воздействии нагрузки, составляющей примерно 80 процентов от максимальной, количество повторений в серии при этом колеблется от 6 до

11. Итак, развитие силы — вот путь к формированию мощной мускулатуры.

На процесс развития силы определенное влияние оказывает конституционный тип тренирующегося. Лицам андоморфных и мезоморфных типов рекомендуется накапливать силу, наращивая тренировочные веса так, чтобы не выходить за пределы 8—10 повторений в серии. Для эктоморфных типов, учитывая замедленное и менее активное приспособление их мышц, диапазон повторений может значительно варьироваться: от разминочных 10—12 повторений до напряженной работы в 6—8 повторениях с весами, приближающимися к субмаксимальным (до 90% от максимума).

Придерживайтесь предложенных схем с поправками на индивидуальное восприятие организмом упражнений и нагрузок. Не торопите время. Невозможно избежать периода накопления, после которого количество затраченного вами труда перейдет в качество — большую силу и гармоничное сложение.

## ПЕРВАЯ ЦЕЛЬ — НАРАЩИВАНИЕ СИЛЫ МЫШЦ

Что же такое сила? Подарок природы или результат повседневной, кропотливой работы? Ответ не прост. Трудно отрицать врожденную одаренность некоторых людей. Однако факты проявления гигантской силы в экстремальных ситуациях свидетельствуют о том, что под воздействием растормаживающих факторов каждый человек может полнее раскрыть свой физический потенциал.

Атлетическая гимнастика позволяет выявить истинные силовые возможности человека и активно воздействовать на их улучшение. А рост силы приводит к увеличению мышечной массы, что, в свою очередь, совершенствует телосложение за счет мышечного рельефа.

Большую ошибку допускают те, кто подходит к выбору методики наращивания силы упрощенно. Схема их рассуждений такова: чем больше увеличивать предельный вес снарядов, с которыми тренируешься, тем сильнее станешь. И первые обычно заметные успехи, казалось

бы, подтверждают правильность такого рассуждения. Но это иллюзия. В начальные периоды вы не становитесь сильнее, а лишь приучаете свои мышцы к силовым упражнениям, выявляете свойственные вам возможности на данный момент, заставляете мышцы работать активнее и экономичнее. Через некоторое время стремительный и столь обнадеживающий рост ваших силовых показателей может замедлиться, перейти в застой, а то и в регрессивную тенденцию. Неумеренное же повышение веса отягощений чревато травмами, растяжениями сухожилий и мышц.

Рост мышц, укрепление связочного аппарата и как следствие увеличение силы — сложный физиологический процесс. Путем усиленных нагрузок вы пытаетесь изменить в нужную вам сторону отлаженный механизм биохимических, обменных и нервных процессов. А это требует постепенности и немалого времени.

Продуманная тактика увеличения силы позволит достичь цели без ущерба для здоровья и избежать непроизводительных затрат времени на исправление ошибок.

Приведем отвлеченный пример. Чтобы выполнить прыжок по возможности дальше и выше, легкоатлет накапливает кинетическую энергию в процессе разбега, подготавливающего достижение конечной цели. Разбег перед прыжком в нашем спорте аналогичен периоду накопления силы. Под этим подразумевается рост поперечника мышечных волокон, увеличение количества подключаемых к выполнению конкретного движения двигательных единиц, формирование и совершенствование устойчивых нейромускульных связей, то есть адаптация всего организма к усиленным нагрузкам. Сам прыжок легкоатлета занимает короткий промежуток времени и характеризует его предельные показатели на данном уровне тренированности. Атлет на втором этапе преследует ту же цель — выявить достигнутые показатели силы, выраженные в преодолеваемых килограммах.

В тренировках для развития силы рекомендуется придерживаться определенных правил.

Постепенность в повышении веса отягощений. После разминки с небольшим грузом вы ли-

бо работаете в 4—6 подходах по 8—10 повторений с одним и тем же весом, либо в прогрессирующей манере от 12 до 8, изредка до 6 повторений, подбирая тренировочные отягощения в зависимости от своего типа сложения и других факторов.

Что подразумевается под количеством подходов и повторений? Объясним. Если ставится задача выполнить 6 серий по 10 повторений, это конечные достижения в работе с данным весом. В первой тренировке с ним вам достаточно сделать 10 повторений только в первой серии. На последующих тренировках о ваших успехах будет говорить достижение этого числа повторений во все большем числе подходов. Освоение этой мини-программы дает возможность увеличить вес штанги примерно на 5 процентов. При прогрессирующей методике («пирамиде») схема может быть такой: одна серия 12 повторений, 2 серии по 10 повторений, 2 серии по 8 повторений, 1 серия 12 раз.

Этот период длится от 2 до 3 месяцев. Исходя из реальной оценки своих возможностей, можно составить прогноз повышения веса штанги в данном цикле, что послужит эмоциональным стимулом. Очень важно заниматься систематически, пропуск даже одной тренировки нарушает отлаженный режим.

На данном этапе можно активно сочетать занятия с отягощениями с общеразвивающими упражнениями: бегом, плаванием, спортивными играми.

Следите за своим самочувствием. При симптомах даже легкой перетренированности, ухудшении самочувствия стоит облегчить очередное занятие, выполняя упражнения с небольшими отягощениями. На следующей тренировке при хорошем самочувствии возвращайтесь к основной схеме.

Есть смысл начинать занятия с того вида силовых упражнений, которые «даются» вам хуже остальных. Но это не всеобщее правило, нужно изучить свои возможности включения в тренировку. Однако упражнения для выпрямителей спины надо всегда выполнять после приседаний.

Параллельно с силовыми упражнениями, в которых вы совершенствуетесь, выполняются вспомогательные

упражнения для соучаствующих в основном движении мышц или групп мышц, чтобы отставание в их развитии не влияло на общую силовую результативность. Так, для жима лежа вспомогательными упражнениями могут быть разведение рук с гантелями, лежа, укрепляющие грудные мышцы; тренировка трицепса, усиливающая руки; тренировка переднего пучка дельтовидных мышц. Для улучшения результата в приседании вводятся упражнения, изолированно развивающие силу квадрицепсов и всей передней поверхности бедра. Результаты в становой тяге улучшают упражнения для эректоров спины, задней поверхности бедра, трапециевидной мышцы.

Предельные силовые результаты достигаются на втором этапе тренировки, о чем разговор впереди.

В период накопления силы можно применять несколько иную манеру выполнения упражнений по сравнению с той, к которой вы привыкли, для того чтобы заставить мышцы работать с максимальной нагрузкой. Вот наиболее проверенные варианты приемов выполнения упражнений.

**Прием помощи.** Вы нагружаете гриф весом, с которым способны выполнить только 5—6 повторений, но стремитесь выполнить их рекомендованное число раз за счет того, что страхующий вас партнер чуточку помогает на восходящей (преодолевающей) фазе 1—2 последних повторений. Уступающую фазу вы обязательно выполняете самостоятельно, особенно усердно стремясь держать опускание снаряда под «мышечным контролем». Такая манера выполнения упражнения годится для жима лежа, жима из-за головы, приседания.

**Прием сокращенной амплитуды.** Увеличив вес отягощения до уровня, в котором не можете выполнить упражнение в полной амплитуде, вы делаете его в сокращенной, начиная движение с точки, позволяющей справляться с весом. Например, жим лежа вы делаете, установив штангу на стойки на высоте, позволяющей начать движение при наполновину выпрямленных руках, «обойдя» фазу так называемой «мертвой точки», то есть наиболее трудно преодолеваемого участка движения снаряда. Вы можете также делать неполный присед, а в становой тяге использовать подставки, укорачивающие амплитуду движения.

Очевидно, вы обратили внимание на рекомендацию работать с партнером. Это удобно в случаях, когда несколько атлетов выполняют одни и те же силовые упражнения (один выполняет, другие, отдыхая между подходами, страхуют его). Это гарантирует от травм и освобождает от боязни больших отягощений. Заниматься надо с партнером, чьи тренировочные отягощения близки к вашим. Атмосфера здорового сотрудничества и соперничества при психологической совместности характеров помогает преодолевать моменты естественной усталости, неуверенности в своих силах, поддерживать стремление к совершенствованию.

**Прием «визуализации».** Вы приучаете себя к максимальной концентрации внимания и воли, мысленному повторению каждого движения и усилия. Как утверждают специалисты, это способствует совершенствованию нейромускульных связей. Более мощный импульс посыпается к мышцам нервной системой, включается большее число двигательных единиц и, следовательно, мышцы развивают более значительное усилие.

В течение силового цикла надо контролировать состояние своего здоровья, тщательно фиксировать давление крови, частоту пульса, качество сна, аппетит. Значительные отклонения в этих показателях по сравнению с вашей нормой могут свидетельствовать о необходимости корректировки нагрузки.

## ПИТАНИЕ АТЛЕТА

Прежде чем перейти к разговору о втором цикле тренировок, остановимся на вопросах диеты при занятиях атлетической гимнастикой. Значение этого фактора возрастает, так как организм атлета функционирует в довольно жестком режиме: задачи, которые он ставит перед собой, требуют напряженной работы всех органов и систем, повышенные затраты энергии нуждаются в компенсации, наращивание мышечной массы — в строительном материале. Диета, таким образом, становится необходимым и мощным компонентом в комплексе способов достижения цели.

Важности этой темы соответствует и ее сложность, вытекающая из индивидуальности каждого атлета, специфики его пищеварения, процессов усвоения и энергетических трат в процессе выполнения работы. Зная основные принципы диеты в атлетизме, вы сможете творчески осмыслить их и определить наиболее приемлемые варианты своего рациона.

Основную роль в строительстве (пластике) тела играют белки. Пищевой белок — сложнейшее органическое соединение, включающее около 20 аминокислот, из которых 8 не могут образовываться в организме человека и должны обязательно поступать с пищей. Только в присутствии всех требуемых аминокислот могут утолщаться структурные элементы мышц — миофибриллы, за счет этого увеличиваться сила мышц. Строительные функции выполняет только белок, содержащий незаменимые аминокислоты, а неполноценный белок выводится из организма либо превращается в жир. Поэтому атлеты, не уделяющие внимания своему рациону, не могут рассчитывать на полный успех в достижении поставленных целей.

Содержание компонентов пищи в рационе должно соответствовать в пересчете на 1 килограмм веса тела таким данным: белки — 2,4—2,5 грамма; жиры — 2,0—2,3 грамма; углеводы — 10,0—11,0 граммов. Это, разумеется, усредненные показатели, не отражающие биохимических особенностей обмена веществ конкретного спортсмена, интенсивности и цели тренировок, темпа восстановительных процессов.

Потребляемую нами пищу можно разбить на следующие группы: 1. Мясо, рыба, яйца. 2. Молочные продукты. 3. Злаковые продукты (крупы, каши, хлеб). 4. Овощи и фрукты. Каждая из них содержит белки, жиры и углеводы в разных пропорциях. Полноценными белками богаты прежде всего продукты животного происхождения, их доля в суточном рационе должна составлять не менее 50—60 процентов. Растительные белки имеют дефицит по ряду аминокислот, зато усвояемость и ценность их значительно повышаются в сочетании с животными белками.

Придерживайтесь так называемого сбалансированного рациона, в котором обеспечивается оптимальное для ат-

лета соотношение пищевых и биологически активных веществ, прежде всего незаменимых, к которым относятся упоминавшиеся незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, входящие в состав растительных масел, витамины, почти все минеральные элементы и некоторые природные физиокомплексы (фосфатиды, липопротениды, фосфопротеины и др.).

Чтобы добиться такой сбалансированности, в каждом разовом приеме пищи должны присутствовать все четыре указанные группы продуктов. Так обеспечивается наилучшее сочетание аминокислот (аминограмма). Скажем, аминокграмма гречневой каши с молоком близка по биологической ценности к аминокграмме мяса, рыбы и уступает только аминокграмме яиц. При максимальном разнообразии питания в нем должны быть больше представлены продукты животного происхождения, если вы рассчитываете на серьезное повышение массы и силы мышц. Ограничивайте себя в продуктах с высоким содержанием сахара, соли и других консервантов, изделий из белой муки, которые способствуют отложению жира.

Важно обеспечить достаточное поступление в организм клетчатки. Для этого употребляйте больше овощей (капуста, морковь, редис, салаты, пряная зелень) и хлеба грубого помола, который богат витаминами группы В, особенно важными при акцентированном белковом питании.

Необходимо решительно отказаться от курения и алкоголя. Активные вещества, содержащиеся в табачном дыму и спиртных напитках, будучи насильно включенными в обменный цикл, резко тормозят синтез белка в организме, ограничивая образование новых и совершенствование имеющихся сократительных элементов мышц, снижая активность восстановительных процессов. Откажитесь от чрезмерного увлечения крепким кофе, который не имеет никакой биологической ценности и перегружает сердце.

Привычка есть до состояния крайней насыщенности мешает избавляться от жировых отложений. Однако не ограничивайтесь очень легким завтраком, так как организм после ночного перерыва в питании нуждается в полноценном приеме пищи.



Питаться следует не реже трех раз в день, лучше 4—5 раз, разделяя тот же объем пищи на меньшие, легче усваиваемые порции. Отучитесь от привычки «перекусывать на бегу», ибо это, по мнению специалистов, нарушает пищеварение и стимулирует отложение жира.

Не рекомендуется последний раз принимать пищу менее чем за 2 часа до сна, зато полезно перед сном выпить стакан какого-либо молочного продукта.

Рацион должен быть строго увязан с целями тренировок. В период увеличения мышечной массы и силы важна не только сбалансированность продуктов, но и их энергетическая ценность. Калорийность должна превышать энерготраты спортсмена примерно на 5—10 процентов. Важно, чтобы наращивание веса тела происходило очень постепенно, в соответствии с возможностями организма биосинтезировать мышечные ткани в пределах 200—400 граммов за неделю. Любая попытка ускорить процесс неизбежно приводит к появлению жировых отложений. С помощью этого фактора вы сможете уяснить, на какие темпы можно реально рассчитывать при наращивании активной массы тела.

Определив свой индивидуальный уровень расхода калорий и увеличив его на 5—10 процентов в день за счет обогащенной белками пищи, можно наращивать силу и мышечную массу относительно стабильно. Однако не забывайте, что положительный калорийный баланс предполагает упорные тренировки с отягощением, в ином случае вы будете наращивать жир.

Чтобы избежать постоянной перегрузки организма трудными для усвоения порциями с высоким содержанием белка, регулируйте его содержание в пище. В дни тренировок, когда преобладают процессы извлечения энергии для напряженной работы, делайте акцент на легкоусвояемые и богатые простыми углеводами продукты: фрукты, овощи, молочные. В дни восстановления обеспечьте поступление всех незаменимых аминокислот, необходимых для синтеза белка.

Использование высококалорийного, богатого белками и углеводами питания требует повышения в 1,5—2 раза суточной дозы витаминов. Кроме употребления свежих фруктов и овощей, целесообразно периодически при-

менять курсами по 10 дней комплексы витаминов «Ундевит», «Декамевит» по 1—2 драже 2—3 раза в сутки во время еды и 100—150 миллиграммов аскорбиновой кислоты, которая способствует нормализации окислительно-восстановительных процессов. Дополнительную потребность в минеральных веществах, особенно в фосфоре, кальции, магнии, калии, натрии и железе, можно удовлетворить, употребляя любую щелочную минеральную воду, а также за счет овощей и фруктов.

Существенные поправки делаются в рационе, ориентированном на избавление от жира и формирование «сухой» мускулатуры. Такая необходимость возникает у многих атлетов в предсоревновательный период. Стремясь сохранить приобретенную массу мышц, снижать вес тела следует за счет сброса жирового балласта. Этого можно добиться с помощью повышения в рационе процентного содержания белков, замены сладостей моносахаридами (фрукты, овощи), значительного снижения количества жиров при обязательном употреблении 10—15 граммов растительного масла в день. Атлет уменьшает объем съеденных первых блюд и количество всей выпиваемой жидкости, сокращает потребление картофеля, хлеба, макарон и других мучных продуктов. В пищу максимально вводятся нежирные продукты животного происхождения. На заключительных этапах соревновательной подготовки при необходимости из рациона могут быть исключены и молочные продукты.

Конечно, эти изменения в значительной мере индивидуальны и зависят от режима тренировок, скорости и интенсивности ваших обменных процессов. Успеху способствует тщательный самоконтроль и постоянная регуляция своего питания.

При работе «на рельеф» в связи с определенным ограничением объема пищи, а значит, и сокращением выделительных процессов во избежание интоксикации организма надо увеличить прием богатых клетчаткой овощей, которые улучшают перистальтику кишечника и в некоторой степени снижают чрезмерный аппетит, ставший привычным в период набора массы.

Самой распространенной ошибкой, приводящей не к

увеличению, а, наоборот, к потере объемов и силы мышц, является недостаточно продуманный рацион. По данным ученых, во время полного голодания потеря веса в первые 10 дней происходит не только за счет жира и воды, но также и мышц. Значит, сохранение мышечной массы при ограничении калорийности достигается путем усиленного приема белковых продуктов. Чтобы терять только жир, нужно ограничить калорийность суточного рациона на 5—10 процентов, при этом необходим и специальный тренинг для увеличения метаболизма. Надо также учесть, что попытки сбросить более 200—400 граммов веса тела в неделю подвергают атлета риску преимущественной потери мышц, но не жира.

## ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ АТЛЕТА

Гармония — это связь, соразмерность частей, слияние различных компонентов в единое органическое целое. Применительно к теме нашего разговора гармония означает совершенство телосложения и функционирования всех органов и систем атлета. Их связь необходима для достижения конкретных результатов в формировании силовых качеств.

За примерами далеко ходить не надо. Теперь и среди рекордсменов-штангистов, включая атлетов тяжелой и супертяжелой категорий, все более отчетливо проявляется стремление к гармонично развитой фигуре, свободной от жировых отложений. Красота мощных мышц превосходно сочетается с их потрясающей силой.

В атлетической гимнастике классическими канонами гармоничного развития стали широкие плечи, подчеркнутые хорошей формой дельтовидных мышц, мощные грудные мышцы с развитыми верхними частями и отчетливым «обрезом» в нижней части, сильные широчайшие мышцы, создающие сужающийся к талии торс; рельефные мышцы живота; крепкие бедра с хорошо развитыми икроножными мышцами; соответствующее развитие рук.

Удержитесь от соблазна пользоваться сантиметровой

лентой для определения гармоничности своего телосложения. Многие, очевидно, знакомы с описаниями всевозможных математических зависимостей антропометрических данных (окружностей различных частей тела). Поражает воображение обилие таблиц, каждая из которых претендует на истинность только своих данных. Подход этот не нов. Анатомы и художники многих времен, начиная с Древнего Египта, Греции и заканчивая Академической школой, пытались вывести формулу красоты и гармонии человеческого тела. Уже само разнообразие зависимостей говорит о спорности облачения эстетических критериев в жесткую математическую формулу.

Костная структура, анатомия мышц и как итог сложение отдельного человека настолько индивидуальны и неповторимы, что, даже добившись «пропорций» в соответствии с рекомендованными цифрами, можно оказаться эстетически непривлекательным. Поэтому советская школа атлетической гимнастики предполагает обязательную работу человека над совершенствованием своего культурного уровня. Общаясь с произведениями искусства, воспевающими красоту человека, познавая гармонию в звуках музыки, в динамике и пластике танца, атлет формирует свой эстетический вкус. И с этими мерками он подходит к спортивной эстетике, в том числе применительно к оценке собственного сложения.

Подчеркнем две причины диспропорций в сложении: пренебрежение к развитию каких-то групп мышц или акцентированное развитие отдельных мышц либо их групп, неодинаковая степень реагирования различных мышц на пропорционально распределенную нагрузку.

Отдельные атлеты с самого начала занятий делают ошибку самым фактом неверного понимания термина «гармоничное сложение». «Что же, — рассуждает иной тренирующийся, — ноги могут подождать, их в брюках не видно. Пока займусь плечевым поясом и руками. Зато сразу приобрету выразительные формы». Подобные рассуждения приводят к самым нежелательным последствиям.

Другой типичной ошибкой является ситуация, когда

особенности конституции, генетическая заданность позволяют одной мышце (группе мышц) активнее реагировать на нагрузку, опережать в своем развитии другие. Атлет в такой ситуации иногда уделяет больше внимания мышцам, в которых заметны результаты, а упражнения, которые не ведут к осязательному росту, становятся для него скучными и даже мучительными. Конечно, трудно не поддаться соблазну с удвоенной энергией тренировать те мышцы, рост силы и объемов которых происходит опережающими темпами. Однако при распределении нагрузки (объем, вес отягощений, количество серий и повторений, интенсивность) по мере накопления опыта тренировок надо тщательно учитывать реакцию групп мышц либо отдельных мышц.

При обеих ошибках атлет фактически сознательно ведет свое развитие к диспропорции. Хорошо развив одну группу мышц, он строит тренировки однобоко, концентрируя приток крови в излюбленную область, тем самым «обделяя» другие. Это ведет к искажению пропорций тела, нарушает функциональную гармонию, наносит вред организму.

Итак, надо быть особенно осмотрительным, чтобы не создать диспропорции за счет излишнего развития отдельных мышц. Так, чрезмерный объем трапецевидных мышц оптически «сужает» и «опускает» плечи. Переустроенная нижняя часть грудных мышц создает впечатление «отвисшей» груди. У лиц с коротким туловищем гипертрофия нижней части широчайшей мышцы зрительно уменьшает конусообразность торса. Тот же эффект наблюдается и при излишнем развитии косых мышц живота. Чрезмерный объем передней наружной части квадрицепса создает видимость О-образных ног, как и гипертрофия внешней части голени (икроножных мышц).

Следовательно, ваши усилия в стремлении развивать ту или иную группу мышц для достижения гармоничного сложения должны основываться на правильной оценке своих индивидуальных пропорций и диспропорций. Для объективности и рациональности характеристик полезно учесть мнение тренера или товарища. Атлеты, которые пренебрегают разумными советами, создают себе значительные трудности, поскольку далеко зашед-

шая непропорциональность развития требует дополнительных затрат времени и непроизводительных усилий.

Надо сказать, что активному негативному влиянию человека его организм сопротивляется. Атлет вдруг замечает, что мышцы, на которых он сосредоточил все силы, приостанавливаются в развитии и, достигнув определенного уровня, регрессируют. Так атлет расплачивается за недооценку рациональности в планировании тренировок.

Когда же причиной диспропорций является генетическая заданность, то здравый смысл плюс ваши волевые качества помогут достигнуть оптимальных результатов. Объективно оценив развитие своих мышц, продумайте стратегию и тактику корректировки отстающих из них.

### **Приемы акцентирования нагрузки на мышцы**

**Увеличение объема нагрузки.** В упражнениях для отстающей группы мышц либо увеличивается число подходов, либо вводится дополнительное упражнение, пропорциональное ее в ином режиме.

**Увеличение интенсивности нагрузки.** При сохранении того же количества подходов и повторений постепенно (например, по 5 секунд каждую неделю) сокращаются интервалы для отдыха между сериями.

**Вариативность нагрузки,** то есть смена характера нагрузок. Например, подходы с умеренными отягощениями и относительно высоким числом повторений сменяются небольшим количеством повторений с околопредельными отягощениями, и наоборот.

**Изоляция.** Прием состоит в употреблении упражнения (нагрузок) подчеркнуто для конкретной мышцы.

**Комбинирование упражнений.** Упражнения для мышц, которые хуже поддаются развитию, комбинируются с проработкой мышц-антагонистов, развитие которых идет активнее. Например, при отставании развития грудных мышц, добившись мощного притока крови в область торса за счет работы широчайших мышц (антагонисты по отношению к грудным), комбинируются упражнения для грудных и спинных мышц. Можно выполнять упражнения последовательно, можно методом комбинированных подходов (спина — грудь). Причем если в первом упражнении применяется меньший вес снаряда и большое

число повторений, то во втором — относительно большее отягощение и более мощная нагрузка с меньшим числом повторений в сериях. Подобное воздействие допустимо и на мышцы рук. Если отстают в развитии трицепс, то сначала надо работать над бицепсом, и наоборот.

**Прием предпочтения.** Упражнения для отстающих групп мышц выполняются в начале каждого занятия, когда атлет еще не утомлен и способен на более мощную работу.

Смысл всех перечисленных приемов состоит в том, чтобы нарушить привычную работу мышц и активизировать адаптивные процессы в мышечных волокнах.

Как только вы заметите диспропорции в развитии каких-то мышц, сразу же задумайтесь, займитесь уточнением своей тренировочной программы. Потребуется дополнительное время для того, чтобы подобрать упражнения, которые наиболее подходят к вашей индивидуальности. Придется перепробовать немало разных нагрузок, только недопустимо пасовать перед трудностями. В прямую зависимость можно поставить упорство в работе над данной группой мышц с ее работоспособностью и силой. Более того, гармоничное развитие мышц совершенствует периферическую и центральную нервную систему, создавая тем самым оптимальный режим для всего организма.

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТРЕНИРОВКА ОТСТАЮЩИХ МЫШЦ

Если ваша индивидуальная программа тренировок перестала давать желаемые результаты, надо переходить к специализированной работе с определенными мышцами. Но прежде чем начать специализацию, уважаемый читатель, изучите всю книгу до конца.

Специализированная тренировка любой группы мышц должна, при необходимости, продолжаться не менее 2—3 месяцев. Выбирайте для этого только ту мышцу (группу мышц), которая наиболее отстаёт. Не форсируйте развитие мышц, которые хорошо реагируют на тренировки. Специализированным комплексом нужно заменить уп-

ражнения, прорабатывающие интересующую вас группу мышц, при этом число подходов для хорошо развитых групп мышц можно несколько уменьшить. После окончания курса специализации одной группы в течение месяца выполняйте общую программу, затем перейдите на специализацию другой группы мышц. Повторение специализации одной и той же группы целесообразно не ранее чем через 9—12 месяцев. Не пытайтесь акцентировать развитие сразу нескольких мышечных групп, это чревато перетренированностью, которая приведет только к регрессу.

Общее количество подходов во всех избранных вами упражнениях подбирается индивидуально. Для уровня начинающих атлетов оно не должно превышать 10—12, для атлетов средней опытности — 12—15, для опытных — не более 16—20.

Специализация сводится к выбору 3—4 упражнений, служащих построению общей массы, коррективке отстающих мышц, шлифовке их формы и достижению рельефа.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Представление об атлетической фигуре у нас связано прежде всего с широкими плечами. Такие очертания создаются как костяком, так и степенью развития дельтовидных мышц (дельтоидов). На конфигурацию и размеры костяка, который задан генетически, повлиять можно лишь в юном и очень молодом возрасте, поэтому преимущественной становится возможность улучшить размеры и форму плеч с помощью развития мышц плечевого пояса, способных к пластическому изменению практически в любом возрасте. Вполне реально увеличение ширины плеч на 5—7 сантиметров.

Чтобы решить, как повлиять на силу и размер любой мышцы, уясним для себя функции, которые она выполняет в бесконечном разнообразии движений человеческого тела.

Дельтовидной мышца названа из-за своей треугольной формы, подобной греческой букве «дельта». Это сильная,

короткая поверхностная мышца, волокна которой расположены в основном в трех направлениях. На основании трех мест ее прикрепления и функциональной роли дельтоид разделяют на три части:

1) ключичная (передняя, или клавикулярная), 2) надплечная (средняя, или акромиальная), 3) лопаточная (задняя, или скапулярная).

Строение дельтоида дает возможность выполнять плечевым отделом руки множество самых разнообразных движений, но основными функциями мышцы являются: поднимание руки в сторону, поднимание руки вперед и поворот ее внутрь (пронация), отведение руки назад и поворот наружу (супинация). С учетом этих функций и подбираются наиболее эффективные для данной группы мышц упражнения.

Следует учесть, что, будучи сложной мышечной группой, дельтоид никогда не работает как единое целое, поэтому для его всестороннего развития в тренировку следует включать как минимум одно упражнение для каждой части мышцы. Те, у кого дельтоиды хорошо реагируют на тренировки, могут выполнять по 2—3 упражнения, скажем, жим из-за головы, сидя, разведение рук в стороны-вверх, разведение рук в стороны в наклоне вперед.

В зависимости от задач, которые стоят перед вами, для увеличения объема или улучшения формы дельтоидов вы подбираете упражнения и способы их выполнения. Типичные задачи таковы:

1) улучшение общего объема мышц, 2) балансировка развития основных трех пучков и совершенствование их формы, 3) достижение рельефа мышц.

Методика решения этих задач индивидуальна, но можно выделить общие закономерности воздействия определенных упражнений и режимов их выполнения на формирование мышечной ткани.

**Упражнения для увеличения общей массы мышц** выполняются в режиме, который позволяет большей части дельты активно включаться в работу, задействованы при этом и другие мышцы, способствуя дельтоиду в работе с отягощениями, близкими к предельным. К таким упражнениям относится жим штанги, стоя, с груди (рис. 7, 1).

Он предпочтительнее жима сидя, поскольку атлет увереннее контролирует движение снаряда, может подключать движения ногами и корпусом при преодолении значительных отягощений. Упражнение выполняется динамично, в 6—8 повторениях.

Для решения второй задачи используется другой тип упражнений, более изолированно подключающих дельту к работе, воздействуя на отдельные ее части. Ими могут быть жим штанги, сидя, с груди (акцент на передний пучок и частичное воздействие на средний, рис. 7, 2); жим гантелей, сидя, локти разведены в стороны (рис. 7, 3) или гантели, сидя, из-за головы (преимущественное развитие среднего пучка, рис. 7, 4). Эти упражнения позволяют выборочно направлять нагрузку на различные части дельтоида, сознательно изменять их форму за счет переноса акцента на отстающие части мышцы. Количество повторений от 8 до 10, темп умеренный, точное выполнение.

Такую же роль могут играть подъемы рук с гантелями (стоя или сидя) вперед, в стороны, в стороны в наклоне вперед. И все же специфика применяемых при этом отягощений и характер выполнения диктуют преимущественное использование их для решения третьей задачи — улучшения формы дельтовидной мышцы, создания ее рельефа, «прорисовки» мелких мышечных волокон. Особенно хорошо решают эту задачу упражнения, аналогичные приведенным, но выполняемые с блочными устройствами. Число повторений при этом возрастает до 10—12 и больше, темп замедленный, с полным сознательным контролем за работой мышцы или той ее части, которую прорабатываете.

Мы разобрали примерные упражнения. Ваша индивидуальность и личные симпатии могут подсказать и другие варианты. Например, отличным упражнением для переднего и среднего пучка дельтоида является тяга штанги, стоя, к подбородку. Варьируя положение локтей (вперед, в стороны), вес и количество повторений, можно применять его для решения всех трех указанных выше задач.

Большое значение имеет степень и качество развития близлежащих групп мышц, которые в совокупности

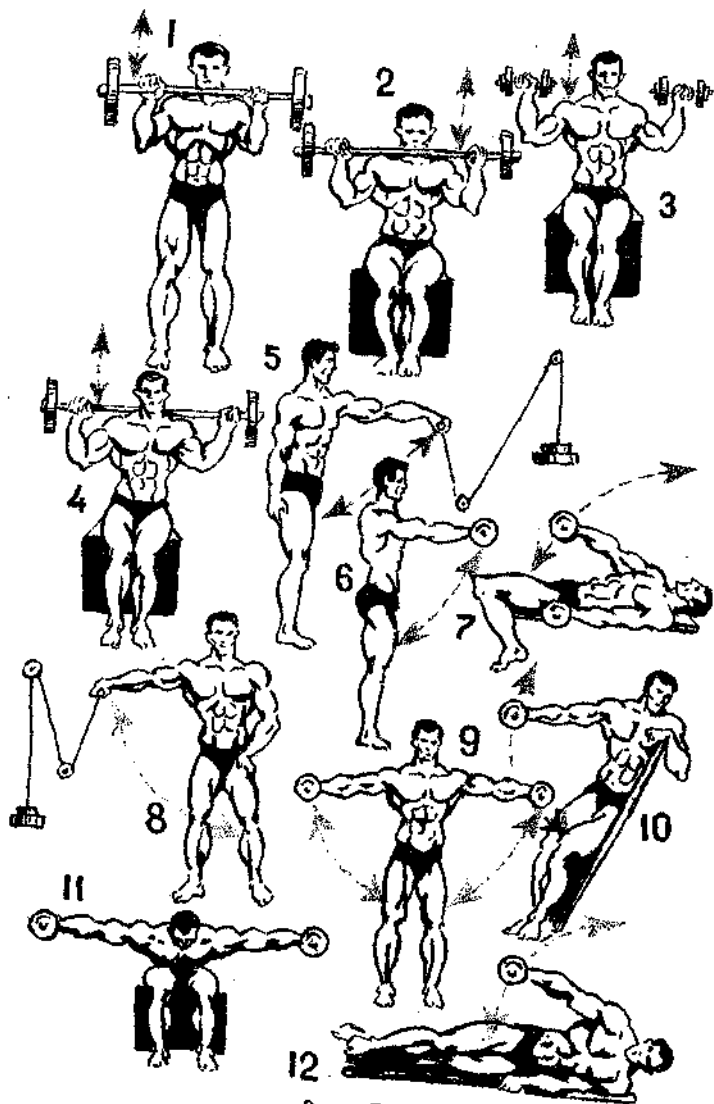


Рис. 7

с дельтоидом создают атлетический, мощный плечевой пояс. Однако есть обстоятельства, игнорирование которых может свести к нулю ваши усилия. Известно, что чрезмерное развитие верхней части трапециевидной мышцы создает впечатление узких плеч, поэтому при разведении рук с гантелями в стороны-вверх поднимайте отягощение только до уровня глаз, а при тягах к подбородку движение вверх с грифом заканчивайте у нижнего обреза грудных мускулов. При таком режиме трапеция не успевает включаться.

При выборе упражнений для дельты следует исходить из тщательного анализа развития вашей мышцы, чтобы акцентированная программа была максимально индивидуализирована. Уяснив недостаток формы своих дельтоидов, вы подбираете упражнения, которые приведут не только к увеличению массы, но и помогут исправить некоторые диспропорции. Для этого вводите в программу следующие упражнения.

#### Упражнения, локально влияющие на отстающие пучки дельты или их отдельные части [рис. 7]

**Передний пучок:** 5. Верхняя часть — поднятие выпрямленных рук вперед-вверх, держа рукоятку блочного устройства. 6. Средняя часть — подъемы гантелей вперед-вверх, стоя. 7. Нижняя часть — подъемы гантелей вперед-вверх, лежа на горизонтальной скамье.

**Средний пучок:** 8. Верхняя часть — тяга рукоятки блочного устройства перед туловищем снизу в сторону-вверх. 9. Средняя часть — разведение рук с гантелями в стороны-вверх. 10. Нижняя часть — подъем гантели от бедра в сторону-вверх, лежа на боку (можно варьировать угол наклона скамьи).

**Задний пучок:** 11. Верхняя часть — разведение рук в стороны, сидя, с наклоном вперед до касания грудью бедер или в наклоне вперед. 12. Нижняя часть — подъем гантели перед собой снизу вверх, лежа на боку на горизонтальной скамье.

## РАЗВИТИЕ ГРУДНЫХ МЫШЦ

Мощная грудная клетка с рельефными мышцами не только делает торс красивым, но и создает благоприятные условия для жизнедеятельности находящихся в ней органов. Грудные мышцы, являясь одними из самых сильных в организме, в значительной степени определяют общую силу человека, принимая участие в движениях, связанных с поднятием тяжестей, метанием и толканием спортивных снарядов, в единоборствах и т. п.

К сожалению, в жизни современного человека деятельность грудных мышц подчас минимальна, поэтому они прежде всего теряют свою естественную форму, становятся дряблыми. Зато будучи хорошо развитыми и упругими, грудные мышцы являются наиболее выразительными мышцами торса, определяя во многом очертания грудной клетки, которые создаются как особенностями костяка (генетически), так и степенью развития всех прикрепленных к ней мышечных групп.

Грудные (пекторальные) мышцы — мощная поверхностная группа, состоящая из большой грудной мышцы и малой грудной мышцы. Волокна большой грудной мышцы соединяют переднюю часть грудной клетки с плечом, они расположены веерообразно, что дает возможность плечевому отделу руки выполнять движения в большой амплитуде и во многих направлениях. Большие грудные мышцы можно условно разделить на три части, что имеет значение при выборе упражнений для реализации специфических задач развития грудной клетки и ее мышц: 1) верхняя (ключичная, или клавикулярная), 2) средняя (мостово-реберная), 3) нижняя (брюшная, или абдоминальная). Все три части можно развивать относительно изолированно.

Малая грудная мышца имеет тоже веерообразный вид, однако она намного меньше и полностью прикрыта большой грудной мышцей.

Веерообразность большой и малой грудных мышц предопределяет громадное число упражнений для их развития. Тем не менее для выбора методически грамотной программы следует четко определить задачи, которые следует решать.

Грудные мышцы, как правило, благодарно откликаются на физическую нагрузку, быстро развиваются, приобретают силу, прибавляют в массе, улучшают форму. Однако следует предостеречь от весьма распространенной ошибки. Всегда помните, что конфигурация торса создается не только грудными мышцами, но и объемной, приподнятой грудной клеткой. Большие грудные мышцы выглядят нелепо на впалой, узкой грудной клетке, и наоборот, объемная грудная клетка плохо смотрится без мощных плавов грудных мышц. Поэтому мы начнем не с формирования мышцы, а с того, как совершенствовать каркас, к которому крепятся все мышцы торса, — грудную клетку.

Объем грудной клетки предопределяет жизненную емкость легких, что прямо соотносится со здоровьем спортсмена, декоративное значение торса, безусловно, подчинено функциональному. Это как раз та гармония, которая определяет нашу отечественную школу атлетической гимнастики.

Поэтому необходимо вводить в тренировки такие виды спорта, как бег, плавание, лыжи, велосипед, способствующие увеличению жизненной емкости легких. Для каждой специализированной программы необходимы так называемые дыхательные упражнения, которые способствуют развитию межреберных мускулов, подвижности позвоночного столба, формируют правильную осанку. Дыхательные упражнения надо вводить после приседаний с тяжелым весом, когда стимулируется учащенное, глубокое дыхание. Закончив подход приседаний, немедленно ложитесь на спину поперек узкой невысокой скамьи, удерживая в выпрямленных руках одну гантель, и отводите ее назад-вниз, максимально прогибаясь в грудной части позвоночника («пулловер»). Тазовая область при этом неподвижна. Упражнение выполняется в такт дыханию, с максимальным растягиванием грудной клетки, в 15—20 повторениях.

Соответственно подбирается вес гантели. Если вы выполняете упражнение с большим весом, слегка согните руки, чтобы уменьшить напряжение в локтевых суставах, и опускайте гантель назад-вниз, за голову. Неплохо иметь для этого скамью со специально выгнутой частью поверх-

ности, которая способствует увеличению подвижности в области грудных позвонков и грудной кости. Этой цели могут служить и другие упражнения, которые растягивают грудную клетку, выгибают позвоночник и прилагают усилия вдоль направления волокон грудных мышц, т. е. когда руки выпрямлены и подняты вверх, а затем приводятся вперед, к бедрам.

**Упражнения для общей массы и силы** выполняются в режиме, позволяющем активно включаться в работу почти всей грудной мышце и соучаствовать другим группам. Это дает возможность тренироваться с отягощениями, близкими к предельным. Таким базовым упражнением является жим штанги, лежа на горизонтальной скамье. Той же цели может служить и замена штанги в данном упражнении тяжелыми гантелями. В серии 6—8 повторений, выполнение динамичное, но «чистое».

**Упражнения для балансировки развития частей грудной мышцы.** Затруднения обычно возникают либо с верхней, либо с нижней частью пекторальных мышц. При необходимости акцента на верхних пучках выполняйте жим лежа на наклонной скамье, варьируя угол ее наклона в зависимости от формы ваших грудных мышц. Помните, что угол скамьи больше  $45^\circ$  переносит акцент нагрузки в большей степени на дельтовидные мышцы. Нижние пучки развивать следует очень осторожно, поскольку их большая масса и неизбежное «отвисание» оптически сужают ширину плеч атлета. Нижние пучки должны быть предельно рельефными с отчетливым «обрезом» нижней границы. Этой цели могут служить жим штанги (гантелей) на наклонной скамье головой вниз, отжимания на брусьях (колени подняты к животу, подбородок опущен). Темп умеренный, точное выполнение движений, 8—10 повторений в серии.

**Задачу шлифовки формы и приобретения рельефа** грудных мышц лучше всего решают всевозможные разведения (с гантелями, на блочных устройствах). Изменяя угол наклона скамьи, на которой лежите, а также положение торса по отношению к блочной машине, можно добиться столь же изолированного воздействия, как и при работе для совершенствования частей грудной мышцы. Число повторений при этом возрастает до 10—

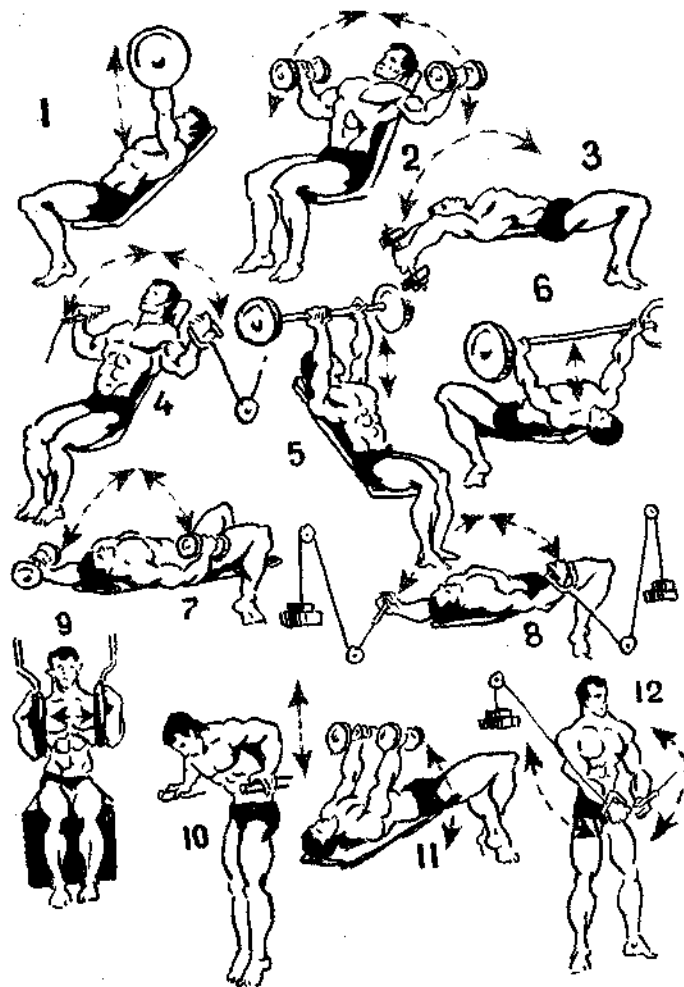


рис. 8



12 и даже больше, темп замедленный, с сознательным контролем за работой мышцы или той ее части, которую прорабатываете.

При самостоятельном выборе упражнений для грудных мышц добивайтесь индивидуализации акцентированной программы.

### Упражнения, позволяющие корректировать развитие грудных мышц (рис. 8)

**Верхний пучок:** 1. Наружная часть — жим на наклонной скамье, лежа головой вверх, широким хватом. 2. Разведение рук с гантелями в том же положении. 3. «Пулlover» с выпрямленными или согнутыми руками. 4. Внутренняя часть — сведение рук на блочном устройстве, лежа головой вверх на наклонной скамье. 5. Жим штанги узким хватом в том же положении.

**Средний пучок:** 6. Наружная часть — жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, хват от широкого до среднего. 7. Разведение рук с гантелями в том же положении. 8. Внутренняя часть — сведение рук с блоками, лежа на горизонтальной скамье. 9. Сведение согнутых в локтях рук на специальном устройстве.

**Нижний пучок:** 10. Наружная часть — отжимания на широких брусьях. 11. Разведение рук с гантелями, лежа на наклонной скамье головой вниз. 12. Внутренняя часть — сведение рук на блоках через стороны вниз.

Несколько рекомендаций. У иных атлетов сильные руки (трицепс) в упражнениях жима «снимают» нагрузку с грудных мышц, и они начинают отставать в развитии. В этом случае жимы временно заменяются разведениями рук с очень тяжелыми гантелями. Можно применить и проработку мышц груди после проработки трицепсов, чтобы утомить последние и заставить активнее работать грудные мышцы (обычно используется при работе на рельеф).

Упражнения с блочными устройствами можно заменить (хотя и с меньшим успехом) работой на пружинных эспандерах и резиновых бинтах, прикрепляя их соответственно задачам развития той или иной части мышцы.

При выполнении упражнений вдох всегда выполняется при расширении грудной клетки, это правило распространяется на упражнения для любой группы мышц.

### РАЗВИТИЕ МЫШЦ СПИНЫ

Это обширная группа мышц, участвующих во всем разнообразии движений человеческого тела то ли как непосредственные движители, то ли в качестве соисполнителей, то ли в роли стабилизаторов (при удержании позы, осанки и т. п.).

Конусообразный, сужающийся книзу торс — символ сильного мужчины; стройная осанка не только сообщает спортивный внешний вид, но и обеспечивает правильное расположение внутренних органов, а также наиболее благоприятные условия для их функционирования.

Сложность тренировки мышц спины заключается в том, что они представляют собой совокупность нескольких групп, каждая из которых выполняет конкретные функции. Поэтому для удобства планирования тренировок условно поделим область спины на три части, в каждую из которых входит несколько мышц.

Верхняя часть спины образуется трапециевидной, ромбовидной мышцами и мышцей, поднимающей лопатку. Их функция сводится к подниманию и сведению лопаток, сведению плеч вверх-назад. Будучи правильно развитой, эта часть создает красивые очертания спины и ее рельеф. Однако при тренировке ее не переусердствуйте, так как гипертрофия трапеции оптически сужает ширину плеч.

Средняя часть спины анатомически наиболее сложная. В нее входят широчайшие мышцы спины, задние верхняя и нижняя зубчатые мышцы, остистая мышца спины, верхняя часть длиннейшей мышцы, большая и малая круглые мышцы. Наиболее крупная и сильная из них широчайшая мышца спины. Именно ее развитие определяет степень конусообразности торса. Эта плос-

кая лежащая поверхностно мышца в основном ответственна за силу, работоспособность и форму верхней и средней части спины. Основными функциями широчайшей мышцы, с которой активно взаимодействуют в движениях и другие мышцы средней части спины, являются: приведение поднятой руки вниз, заведение за спину и вращение вовнутрь. При фиксированных положениях плеча мышца поддерживает и поднимает туловище.

Низ спины включает нижнюю часть длиннейших мышц спины и подвздошно-реберную мышцу. Функции этой пары — разгибание позвоночника.

Рассмотренные мышцы, в основном поверхностные, в значительной степени определяют пластику спины и наряду с глубоколежащими мышцами участвуют в широком спектре движений силового и координационного характера.

Сложная анатомическая структура всей области спины предопределяет комплексное участие в движениях нескольких мышц. Поэтому приводим упражнения, выполнение которых позволяет акцентированно включать в работу мышцы выделенных областей спины.

Рассмотрим упражнения для решения задач увеличения общей силы, объема мышц, корректировки их формы и достижения рельефа спины.

**Упражнения для увеличения общей массы** позволяют работать мышцам спины и другим соучаствующим группам с отягощениями, близкими к предельным. Движения выполняются динамично, в серии по 6—8 повторений (рис. 9).

**Верх спины:** 1. Становые тяги, диски штанги размещены на высоких (20—25 см) подставках, работает на разгибание грудная часть позвоночника. 2. Сведение плеч назад-вверх, штанга в опущенных руках.

**Средняя часть спины:** 3. Тяга штанги в наклоне, ширина хвата подбирается индивидуально. 4. Тяга гантели в наклоне попеременно одной рукой, свободная рука опирается на скамью (строит толщину широчайших мышц). 5. Подтягивание на перекладине широким хватом (развивает ширину торса). 6. «Рычажная

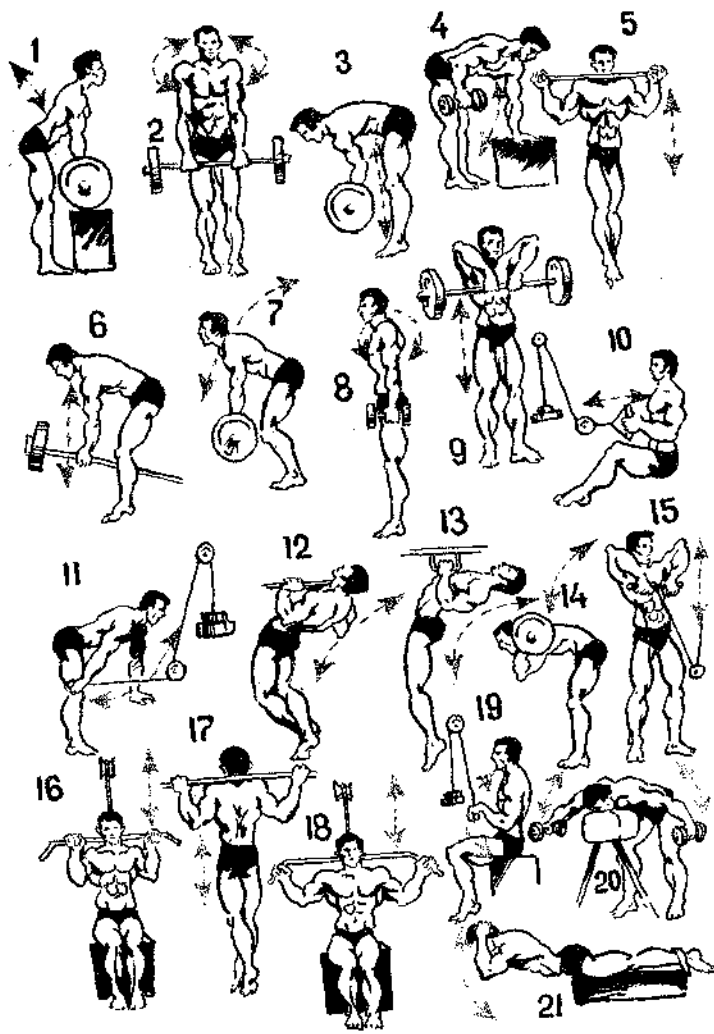


Рис. 9

тяга», когда атлет подтягивает к животу нагруженный дисками один конец штанги, другой конец закреплен либо упирается в угол зала.

**Низ спины:** 7. Тяжелые становые тяги в соревновательном стиле (ноги слегка согнуты).

**Упражнения для корректировки формы мышц** должны обеспечить как можно более широкое разнообразие движений, более изолированное подключение мышц спины к работе, воздействие на их отдельные части. Темп выполнения умеренный, более точное выполнение движений, по 8—10 повторений в серии (рис. 9).

**Верх спины:** 8. Вращательные движения плечами, гантели в опущенных руках. 9. Высокие тяги штанги перед собой, хват сверху (от широкого до среднего), локти вверх, со сведением плеч назад-вверх в конечной фазе.

**Средняя часть спины:** 10. Тяга на блочном устройстве параллельно полу и животу в положении сидя, хват ладони внутрь. 11. Тяга на блочном устройстве параллельно полу, стоя в наклоне, опираясь одной рукой о скамью. 12. Подтягивание на перекладине узким хватом, прогибаясь в спине, до касания грудью перекладины. 13. Подтягивание на перекладине в том же стиле, но со специальным адаптером, позволяющим хват «ладони внутрь».

**Низ спины:** 14. Наклоны вперед с легкой штангой на спине.

#### **Упражнения для улучшения рельефа мышц (рис. 9).**

Ими могут быть практически все упражнения из приведенных выше, но стиль выполнения их должен отличаться высокой точностью и концентрацией внимания на прорабатываемой группе, более высоким числом повторений в серии (10—12 и больше). Следует стремиться удерживать в течение 2—3 секунд позиции, в которых тренируемая мышца максимально напряжена. Этой цели наиболее отвечают упражнения на блочных устройствах, с гантелями.

**Верх спины:** 15. Тяга на блочном устройстве к подбородку узким хватом, локти вверх, в верхней фазе

отвести плечи вверх-назад. 16. Тяга на блочном устройстве, сидя, руки за голову, хват средний, в верхней фазе сведение лопаток.

**Средняя часть спины:** 17. Подтягивание широким хватом на перекладине за голову. 18. Тяга блока сверху широким хватом за голову. 19. Тяга, сидя на блочном устройстве, сверху, узким хватом, к животу. 20. Стоя в наклоне, лоб на высокой скамье, отведение выпрямленных рук назад-вверх, удержание в верхней фазе 2—3 секунды.

**Низ спины:** 21. Лежа бедрами поперек высокой скамьи, лицом вниз, ступни закреплены, руки за головой, наклоны и выпрямления торса до положения параллельно полу. Это упражнение в силу его компенсационного эффекта очень полезно выполнять в комбинированных (чередующихся) сериях с упражнениями для пресса.

Несколько полезных советов. В упражнениях, рассчитанных на развитие силы и объема мышц спины, 1—2 упражнения можно выполнять в прогрессирующей манере, добавляя по 5—15 килограммов веса и снижая число повторений в каждой последующей серии;

при подтягиваниях на перекладине целесообразно, добившись рекомендуемого числа повторений во всех подходах, прикреплять к бедрам отягощение;

во избежание травм спины, особенно в крестцовой области, а также повреждений плечевого сустава никогда не пытайтесь выполнять упражнения типа тяги с округленной спиной, а также рывком, плавная, ритмичная работа в полной амплитуде обеспечит вам более качественную проработку мышц в любом из предложенных режимов;

тренируя силу и объемы мышц, выполняйте упражнения в стиле последовательных подходов, т. е. переходите к очередному упражнению, только выполнив все подходы предыдущего. В период работы для рельефа, когда требуется более интенсивная тренировка, можно выполнять упражнения в стиле комбинированных подходов, подбирая упражнения так, чтобы они прорабатывали мышцы спины под различными углами.

## РАЗВИТИЕ МЫШЦ БЕДРА

Ноги — фундамент человеческого тела. С их помощью человек удерживает тело в вертикальном положении, передвигается, совершает всевозможные движения. Эта самая сильная группа мышц в значительной степени определяет гармонию телосложения.

Мышцы ног хорошо реагируют на тренировки с отягощениями. Их можно развивать в направлении повышения выносливости, быстроты, силы. В данной работе мы будем говорить о силе ног, подразумевая способность справляться с отягощениями, которые приплюсовываются к весу собственного тела. В атлетизме развитые мышцы ног означают также увеличение их объема, совершенствование формы, гармонию развития большого набора мышц, составляющих структуру ног.

В зависимости от цели, стажа тренировок, опыта атлета составляется план занятий, разрабатывается их стратегия и тактика. Несколько предварительных замечаний. Начинать их должны очень осторожно планировать цели и выбирать методы воздействия на ноги, активизировать работу постепенно. Упражнения для мышц ног — одни из самых тяжелых, и дозировать их надо осторожно. Начиная вводить упражнения для ног во вторую часть занятия, когда организм уже вошел в ритм работы. Тренировочные веса должны быть далекими от предельных. После хорошей разминки работа ведется либо с одним весом во всех подходах, либо в прогрессирующей манере с постепенным увеличением веса отягощения в каждой серии. Опытные атлеты могут смещать упражнения для ног ближе к началу занятия, когда степень их воздействия на тренируемые мышцы выше. Упражнения могут быть более разносторонними и с большей амплитудой применяемых отягощений. Приемлемы тренировки, в которых начинают со специализированной работы для мышц ног либо которые полностью посвящены им.

Учите, что приседания как базовые упражнения, кроме мышц ног, активно включают мышцы низа спи-

ны. Поэтому необходимо укреплять выпрямители спины для обеспечения возможности последующего применения большего веса и предотвращения травм. Помните: при приседаниях мышцы спины должны быть напряжены!

Мышцы бедра разделяют на переднюю, заднюю и среднюю группы. Передняя группа состоит из прямой мышцы бедра и трех толстых мышц, которые вместе называются четырехглавым разгибателем голени (квадрицепсом). Функции передней группы в целом сводятся к разгибанию голени. На задней поверхности бедра расположены три основные мышцы, совокупная функция которых — сгибание голени и разгибание туловища. Для краткости эту группу именуют бицепсом бедра. Между этими двумя группами размещены пять приводящих мышц, функция которых — приведение бедра и вращение его вовнутрь и наружу.

С учетом функций развитие мышц бедра должно быть подчинено строго определенным целям, необходимость достижения которых вы должны тщательно продумать.

**Упражнения для увеличения общей массы и силы (рис. 10),** так называемые «базовые» упражнения, выполняются в режиме, позволяющем активно включаться избранной группе мышц; при этом в работе участвуют и другие группы мышц, что дает возможность тренироваться с отягощениями, близкими к предельным.

**Для квадрицепса:** 1. Приседание со штангой на плечах. 2. Приседание со штангой на груди, под пятками брусок высотой 5 сантиметров. 3. Жим ногами на специальном устройстве. 4. Поочередные выпады вперед одной ногой, штанга на плечах.

**Для бицепса бедра:** 5. Становая тяга с выпрямленными ногами, с прогнутой и закрепленной спиной.

**Для приводящих мышц:** 6. Приседание со штангой на плечах, ступни широко расставлены. 7. Приседание со штангой на груди, стойка ноги на ширине плеч, ступни повернуты носками внутрь.

Упражнения выполняются в 8—4 повторениях, динамично, без «отбива», чтобы не травмировать связки

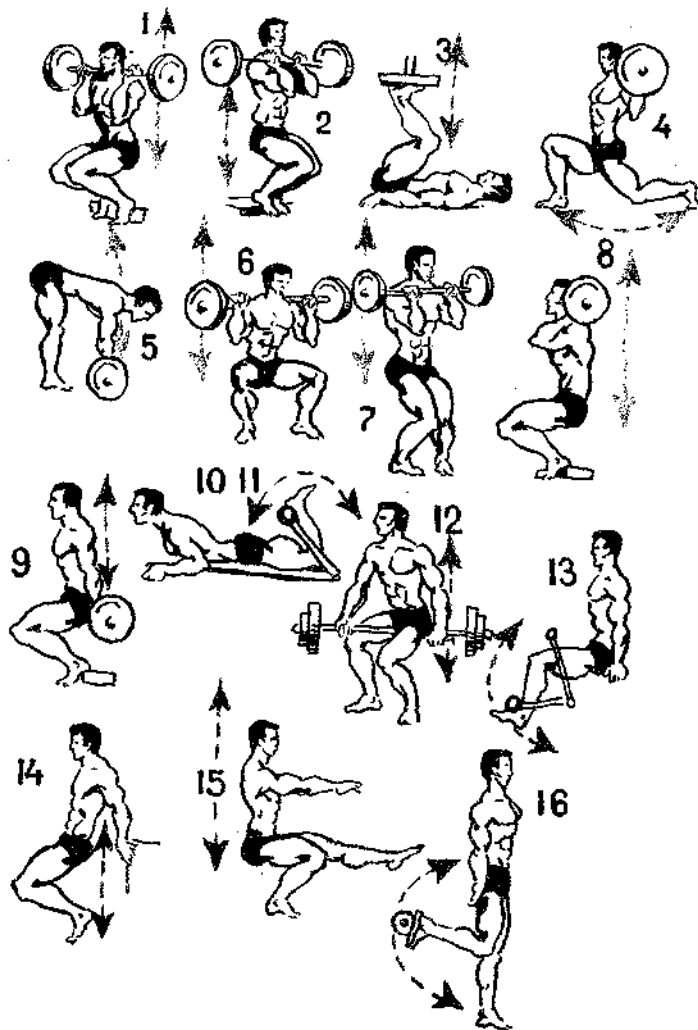


Рис. 10

коленного сустава и не перенапрягать позвоночник.

**Балансировка развития мышц бедра** обычно сводится к коррекции верхней или нижней его части. У атлетов, которые занимались в основном глубокими приседаниями, часто возникает необходимость ликвидировать возникшие диспропорции формы бедер. Для этого применяются приседания и сгибания ног с использованием разнообразного оборудования:

**Для квадрицепса:** 8. Полуприседания до параллельной полу позиции бедер. 9. Приседания со штангой, гриф удерживается за тазом выпрямленными руками.

**Для бицепса бедра:** 10. Половинчатое сгибание ног на специальном устройстве — от полного разгибания до вертикальной позиции голени (для нижней части мышцы). 11. Сгибание ног на устройстве с задержкой в сокращенном состоянии мышцы на 3—5 секунд (для верхней части мышцы).

**Для приводящих мышц:** 12. Приседание со штангой «седлом», т. е. гриф между ногами, руки удерживают его разнохватом, одна перед телом, другая сзади.

Темп выполнения умеренный, более точное выполнение движений, 8—10 повторений в серии, вес снарядов несколько уменьшается.

**Шлифовка формы и приобретение рельефа мышц бедра** достигаются с помощью тех же упражнений, но выполняемых с максимальной концентрацией на работе мышцы, в замедленном темпе, в 10—12 и даже в 18—20 повторениях.

**Для квадрицепса** выполняются следующие упражнения: 13. Выпрямление ног с сопротивлением на специальном устройстве либо, сидя на высокой скамье, с отягощением, прикрепленным к ступням. 14. Приседание без отягощения с выдвиганием коленной вперед и наклоном корпуса назад, при этом работу выполняют только разгибатели голени. 15. «Пистолет» на одной ноге, выполняемый на высокой скамье, либо ходьба по лестнице со штангой на плечах.

В качестве упражнения для бицепса бедра очень полезно поочередное сгибание ног, стоя с отягощением (металлическая сандалия), прикрепленным к ступне (рис. 10, 16).

Очень важен режим дыхания. Тяжелые приседания всегда должны выполняться на полувдохе и с некоторой задержкой дыхания. Поскольку в таких упражнениях грудная клетка несколько сжимается, после каждой серии тяжелых приседаний следует вводить компенсационное упражнение: отведение гантели назад, лежа спиной поперек узкой скамьи, с глубоким дыханием, расширяющим грудную клетку, 16—20 повторений.

При затруднениях с развитием рельефа мышц в дни, свободные от основных занятий, полезно вводить спринтерские пробежки, чередуемые с медленным бегом (интервальный бег), в течение 20—25 минут.

При тренировке бицепса бедра не стремитесь к максимальным отягощениям, здесь более важно ощущение работы мышц на всей амплитуде движения. Никогда не отрывайте таз от специальной скамьи для сгибаний ног, иначе вы будете растить ягодицы!

Вариативность — залог успеха в тренировке мышц бедер. Чем больше упражнений вы примените в ходе специализированной тренировки, тем выше шансы на успех. Старайтесь во всех упражнениях изменять положение ступней: параллельно, с носками внутрь, наружу. Изменения формы бедер подскажут вам оптимальные варианты выполнения.

Тщательная разминка мышц ног и низа спины перед приседаниями гарантирует от травм.

#### РАЗВИТИЕ ПРЕССА

Брюшной пресс — несомненный показатель высокого уровня подготовленности атлета. Слабый пресс, слой жира на животе сведут на нет самые великолепные достижения в развитии остальных групп мышц. Для атлета, выполняющего силовые упражнения с отягощениями, сильный пресс является гарантией от травм в области крестца.

Однако атлеты порой не добиваются удовлетворительного развития форм и рельефа в области талии из-за ошибок в организации тренировок и питания. Определенная монотонность упражнений для этой

области тела и необходимость попотеть вынуждают некоторых сокращать длительность проработки пресса, а то и вовсе игнорировать его.

Брюшные мышцы образуют три слоя, расположенные друг над другом. В нижнем слое лежит поперечная мышца живота, которая не видна с поверхности. Рисунок пресса создают косая внутренняя мышца живота, косая наружная мышца живота и прямая мышца живота. Прямая мышца делится в поперечном направлении на 4—5 частей, в продольном — на 2 части, и это создает рисунок того самого классического вида, который отличает атлетическое сложение.

Функция косых мышц живота — наклоны и повороты туловища. Функция прямой мышцы — сгибание туловища вперед.

Форма брюшных мышц задана генетически, но при правильном воздействии возможно изменение их внешнего вида и качества, то есть совершенствование силы и массы этих мышц, а также улучшение их рельефа. Этому могут служить одни и те же упражнения, варьируется лишь режим и методика их выполнения.

Уменьшить округлость талии и достичь выразительного рельефа пресса можно только с помощью упорной проработки этой группы мышц при соответствующем режиме питания. Необходима работа, направленная на освобождение от жировой прослойки, прежде всего в области живота. При этом в комплекс воздействий включаются не только упражнения для пресса, но также занятия легкой атлетикой, бег, плавание, велдсипед, игры. Вся программа занятий ориентируется на такое повышение энергозатрат, которое приведет к сгоранию жира. Большой силы воли потребует работа с нарастающим количеством повторений, сокращением пауз для отдыха и комбинированием отдельных упражнений.

Вначале рекомендуем выбрать по одному из каждой группы упражнений, прорабатывающих область живота и талии. Выполнять их следует энергично, с максимальной амплитудой, в 2—4 сериях каждое.

Программа локального воздействия (специализация) для корректировки и улучшения структуры пресса

...а требует 3—4 месяцев работы при большом разнообразии тактических приемов и методов воздействия. Если структура вашего пресса достаточно выразительна, то освобождение от жира приведет к желаемому результату. Если же тренировки привели к сбросу жировых наслоений, а пресс выглядит плоским и невыразительным, нужно увеличить толщину долей пресса. Этого можно достичь работой с дополнительным отягощением, удерживая на груди или за головой диск штанги, гантель либо прикрепляя к ступням металлические сандалии. Количество повторений при этом несколько уменьшается.

Подготовленные атлеты могут использовать более интенсивные методики выполнения упражнений, например, двойные, тройные и даже так называемые «гигантские» серии, в которых упражнения выполняются без паузы одно за другим. В этом случае начинать надо постепенно и ориентироваться на поэтапное сокращение пауз между упражнениями и отдельными комбинированными сериями. Длительность тренировки мышц живота может достигать 20 и более минут.

Для удобства описания предлагаемых упражнений условно разделим прямые мышцы живота на нижнюю и верхнюю части, а косые — на переднюю и заднюю.

#### Упражнения для тренировки пресса (рис. 11)

Для верхней части прямой мышцы: 1. Подъем туловища из положения, лежа на горизонтальной доске, ноги закреплены и слегка согнуты в коленях, руки за головой. 2. То же упражнение, выполняемое на наклонной скамье. 3. Подъем туловища из положения сидя на высокой скамье, ноги закреплены, головой касаться пола сзади. 4. Сокращение мышц живота, лежа на полу, ноги согнуты, стопы на скамье, руки за головой (не изменяя положения ног, сначала оторвать от пола голову, опустить подбородок на грудь, затем приподнять лопатки и одновременно сильно сократить мышцы живота). 5. Наклоны вперед, стоя на коленях, руки за головой удерживают веревочную рукоять блочного устройства (сгибание производится только в пределах, позволяющих мощно сокращаться прямой мыш-

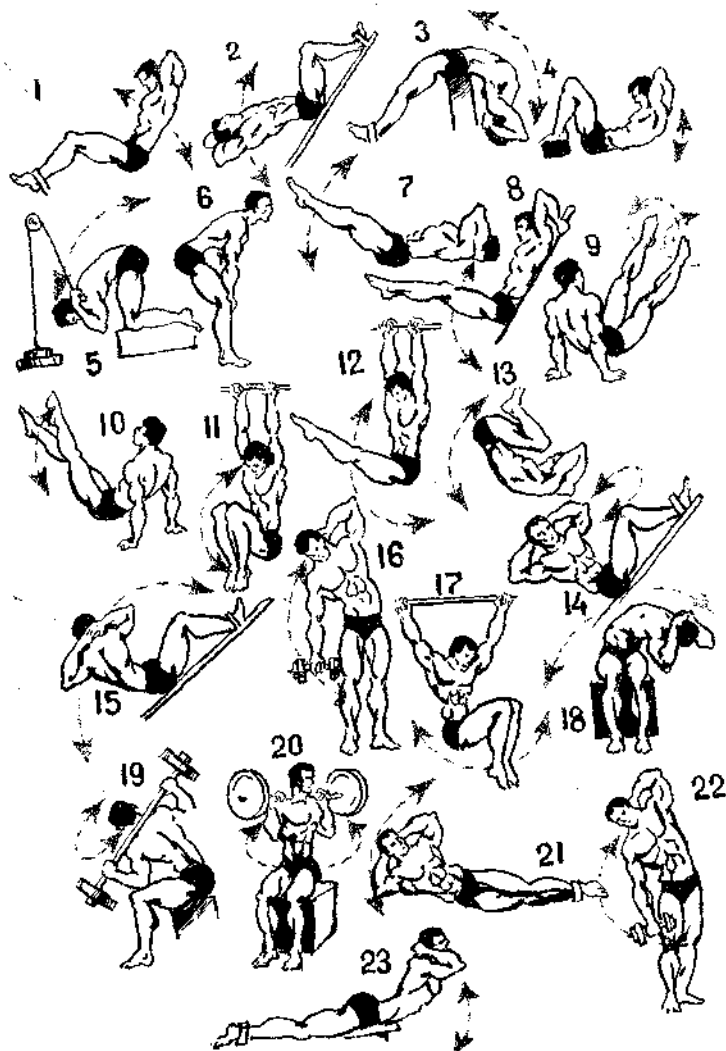


Рис. 11

ца). 6. Втягивание живота, стоя с небольшим наклоном вперед и опорой кистями о колени.

**Для нижней части прямой мышцы:** 7. Подъемы выпрямленных ног, лежа на горизонтальной доске. 8. Подъемы ног, лежа на наклонной доске. 9. Круги ступнями выпрямленных ног внутрь и наружу, сидя на полу, руки в упоре сзади. 10. «Ножницы» в том же положении. 11. Подтягивание коленей к животу в висе на перекладине. 12. Подъемы выпрямленных ног в висе на перекладине. 13. Подъемы таза, лежа на горизонтальной или наклонной доске (руки за головой держатся за доску, колени подтянуты к животу, сохраняя позицию верхней части тела, старайтесь приподнять таз и коснуться коленями головы).

**Для передней части косых мышц:** 14. Повороты туловища вправо-влево, сидя на наклонной доске головой вниз. 15. Подъемы туловища на наклонной скамье с поворотами торса и касанием локтем колена разноименной ноги. 16. Наклоны в стороны, стоя, в руке гантель, которую опускать к пятке одноименной ноги. 17. Подъемы ног в висе широким хватом на перекладине в стороны правой и левой кисти (поперечно).

**Для задней части косых мышц:** 18. Наклоны туловища вправо-влево с поворотами, сидя на высокой скамье. 19. Повороты туловища вправо-влево в наклоне вперед, на плечах гриф штанги. 20. Повороты туловища вправо-влево, сидя на скамье, на плечах гриф или легкая штанга. 21. Подъем туловища, лежа боком на горизонтальной скамье, ноги закреплены. 22. Наклоны в стороны с гантелью в руке, которую опускать к носку одноименной ноги. 23. Подъем корпуса, лежа бедрами на высокой скамье лицом вниз, ступни закреплены, руки за головой.

Данные упражнения не исчерпывают всего их многообразия. Они приведены как иллюстративный материал, которым вы можете воспользоваться для составления собственной специализированной программы.

Кроме упражнений, могут варьироваться и способы их выполнения. Если вы закончили серию в предельном для вас числе повторений, попытайтесь выпол-

нить еще несколько движений в сокращенной амплитуде, это очень эффективно «выжигает» жир.

Некоторые атлеты находят очень полезным прием так называемых «вложенных» серий, когда часть упражнений для пресса выполняется в паузах между упражнениями для груди, спины, ног и других крупных групп мышц. Чтобы ускорить сбрасывание жира, попытайтесь тренировать пресс дополнительно упражнениями, не требующими инвентаря. Еще более интенсивная проработка обеспечивается при двух тренировках пресса в день: в ходе утренней зарядки и вечером. Однако это допустимо только для очень подготовленных и выносливых атлетов в предсоревновательный период. Можно попробовать и прием «задержанного предельного сокращения», когда в максимально сокращенном состоянии мышц атлет задерживается на 2—3 секунды перед выполнением очередного повторения.

Еще раз напоминаем о роли диеты. Для успеха вашей программы нужно исключить или значительно сократить потребление животных жиров, мучных продуктов, кондитерских изделий и сладостей. Если вы привыкли пить много молока, придется временно ограничить или исключить его прием.

Преодолевать усталость при проработке пресса могут помочь некоторые психологические приемы. Зная свои возможности, планируйте разумное число повторений в серии. Осторожно и целеустремленно отмечайте прогресс, например, увеличение числа повторений в каждом упражнении на 1—2 за неделю. Это позволит вам черпать вдохновение из этих реально достижимых целей и поддерживать уверенность в окончательной большой победе.

## РАЗВИТИЕ МЫШЦ ПЛЕЧА

Хорошо развитые мышцы рук имеют решающее значение в повседневной трудовой деятельности человека и в подавляющем большинстве видов спорта. Сильные, мускулистые и рельефные мышцы плеча



играют существенную роль в формировании гармоничного и мужественного облика атлета. Однако для многих тренирующихся эти мышцы становятся неким фетишем, и в силу этого им уделяется подавляющая часть усилий и времени. Другой, не менее распространенной ошибкой, является переоценка роли бицепса в общей силе и форме мышц плеча. Известно, что трицепс имеет в 1,5—2 раза больше мышечных волокон по сравнению с бицепсом, стало быть, его сила больше и ему должно быть посвящено соответственно больше работы.

Анатомия мышц плеча не ограничивается бицепсом и трицепсом. Кроме бицепса (двуглавой мышцы плеча), на передней поверхности плечевой кости расположены ключичная и плечевая мышцы, но доля их сравнительно невелика, а функции вписываются в общую схему — сгибание предплечья, поворот кисти и предплечья внутрь (пронация), тяга плеча вперед.

Расположенный на задней поверхности плеча трицепс (трехглавая мышца плеча) прикрывает локтевую мышцу, и они совместно разгибают предплечье, приводят плечо и поворачивают кисть и предплечье наружу.

Мы будем иметь в виду, что предлагаемые упражнения воздействуют на всю группу мышц-сгибателей и мышц-разгибателей, именуемых далее для простоты бицепсом и трицепсом. Методика их тренировки выбирается с учетом стажа занятий и целей атлета.

Не спешите приступать к сложным изнурительным методикам, требующим специального оборудования и снарядов. Начинать с простых упражнений со штангой и гантелями. Мышцы рук, как правило, хорошо реагируют на нагрузки. Лишь почувствовав застой в развитии силы и объемов либо при необходимости корректировки формы рук, усложняйте методику занятий, переходя к специализированному тренингу.

Последовательность решения задач специализации может изменяться в зависимости от общих целей атлетической тренировки на данном этапе. Предлагаемую методику можно считать типичной (усредненной), ибо особенности метаболизма каждого атлета

свои, подчас диаметрально противоположные. Общей остается лишь тенденция к строительству массы мышц за счет небольшого числа повторений, а рельефа — путем увеличения их числа в серии. Но и эта тенденция может быть изменена за счет корректировки диеты.

Стратегия и тактика воздействия на мышцы тела и рук, в частности, сводятся к тому, чтобы заставить их работать в предельно разнообразных, близких к стрессу режимах, поскольку одни и те же режимы позволяют мышце адаптироваться и находить экономичные решения для преодоления нагрузок. Как бы обманывая мышцу, не давая ей привыкнуть, мы подталкиваем ее к единственному способу реакции — увеличению силового и энергетического потенциала (прием вариативности).

Вам уже известно, что задача развития силы и соответственно объема мышцы решается с помощью «базовых» упражнений с большими отягощениями. Они позволяют соучаствовать в реализации функции тренируемой мышцы и другим мышечным группам. С этой же целью используется помощь партнера, а также другая разновидность приема — «читинг». В этом случае помощь атлет оказывает себе сам, придавая снаряду за счет дополнительного движения корпусом и включения соучаствующих мышц ускорение, позволяющее преодолевать «мертвую точку», т. е. наиболее трудный участок амплитуды. Предостерегаем от выполнения всех повторений в серии с применением «читинга». Вес снаряда должен позволять «читинг» только в последних 2—3 повторениях. Бесполезно выполнять упражнение так, чтобы за счет первоначального импульса снаряд проходил по инерции всю амплитуду. Следует заботиться также о мышечном контроле над отягощением на уступающей фазе каждого повторения и медленном опускании снаряда (прием уступающей, или негативной, нагрузки).

**Упражнения для силы и объема мышц выполняются в 4—6 подходах по 6—8 повторений (рис. 12).**

**Для бицепса:** 1. Сгибание рук со штангой с «читингом». 2. Сгибание рук к плечам с гантелями и про-

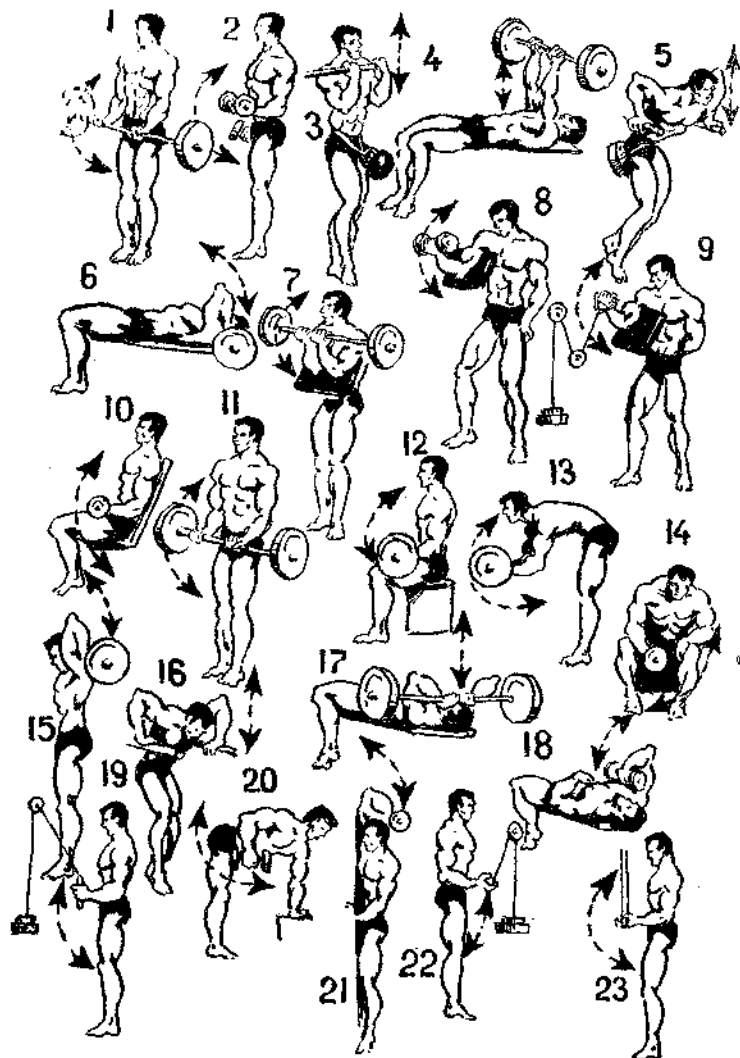


Рис. 12

воротом кисти наружу во второй половине восходящей фазы. 3. Подтягивание на перекладине хватом ладони к себе, отягощение крепится к поясу спереди (хват от узкого до широкого).

**Для трицепса:** 4. Жим, лежа, от груди узким хватом. 5. Отжимания на брусьях с отягощением на поясе. 6. Выпрямление согнутых рук (локти вертикально), лежа, со штангой, узким хватом, с легким «читингом» за счет опускания штанги за голову (французский жим лежа).

Задача корректировки формы мышц плеча решается на базе функций супинации и пронации кисти и предплечья. В зависимости от того, супинирована или пронирована кисть, удерживающая снаряд, работают различные участки мышц плеча. Воздействие на участки мышц зависит также от степени растяжения веретена мышцы в момент, когда на нее ложится максимальная нагрузка. В связи с этим возникают такие варианты воздействия:

если кисть супинирована, работают в основном внутренняя часть бицепса и наружная (короткая) головка трицепса;

если кисть пронирована, работают в основном наружная часть бицепса, брахиалис и внутренняя (длинная) головка трицепса;

если места прикрепления мышцы в момент высшего напряжения максимально отдалены друг от друга, упражнение воздействует на удлинение мышечного веретена, если они максимально приближены, то упражнение способствует росту мышечного веретена в высоту;

если предельное напряжение в мышце возникает в начале амплитуды, а в конце ее ослабевает, нагрузка ложится преимущественно на подвижную часть мышечного веретена; если нагрузка возрастает к концу амплитуды, развитие получает преимущественно неподвижная (прикрепленная) часть.

Зная эти особенности, можно добиться желаемой корректировки формы мышц. Темп выполнения умеренный, с изоляцией, т. е. исключением соучастия других мышц. Используйте максимум вариантов хвата снарядов (сверху, снизу, параллельный). Полезно использовать снаряды особой формы, скажем, штангу с изогнутым грифом

или адаптер с параллельно расположенными рукоятками.

**В формирующем тренинге** вы работаете в 4—6 подходах по 8—10 повторений.

**Нижняя часть бицепса:** 7. «Изолированное» сгибание, когда локти атлета опираются на специальную наклонную подставку, а двигаются только предплечья. 8. То же упражнение, но выполняемое с гантелями попеременно. 9. То же упражнение, но выполняемое с блочным устройством.

**Средняя часть бицепса:** 10. Сгибание рук с гантелями, сидя на наклонной (35—50°) скамье, двигаются только предплечья, в завершающей фазе кисти проворачиваются наружу. 11. Сгибание рук со штангой, гантелями или блочным устройством, выполняемое в точном стиле без «читинга».

**Верхняя часть бицепса:** 12. Подъем на бицепсы штанги от колен, сидя. 13. Подъем штанги на бицепсы в наклоне вперед, руки свисают, кисти двигаются к плечам. 14. «Концентрированное» сгибание руки с гантелью, сидя на скамье в наклоне вперед, рука свисает, локоть опирается о внутреннюю часть бедра.

**Нижняя часть трицепса:** 15. Французский жим стоя, локти вертикальны, двигаются только предплечья. 16. Отжимания на брусьях обратным хватом.

**Средняя часть трицепса:** 17. Французский жим, лежа, от лба. 18. Французский жим, лежа, с гантелью, предплечье двигается не вдоль, а поперек оси туловища. 19. Трицепсовый жим вниз на блочной машине с регулируемой рукоятью.

**Верхняя часть трицепса:** 20. Отведение рук с гантелью или блоком назад в наклоне. 21. Французский жим с гантелью, стоя, плечо вертикально и изолировано опорой в стену. 22. Трицепсовый жим вниз на блоке, хват прямой рукоятки снизу. 23. То же с резиновым бинтом.

При реализации цели максимальной прорисовки мышц рук (рельефный тренинг) следует исходить прежде всего из принципа вариативности. Это требует некоторого увеличения числа упражнений и интенсивности (сокращаются паузы между сериями). Можно с успехом использовать приемы задержанного предельного сокращения

(в конечной фазе движения в каждом повторении мышца удерживается в сокращенном состоянии на 2—3 секунды) и частичных повторений (в конце каждой серии, когда мышца не способна работать в полной амплитуде, выполняются 2—3 половинчатых повторения). Тренировки с использованием этих приемов способствуют интенсивному освобождению от подкожного жира и прорисовке мышц. Однако они весьма изнурительны, и мы настоятельно рекомендуем вводить подобные режимы только в предсоревновательный период на срок не более 3—4 недели, исключительно опытным атлетам, готовящимся выступать на соревнованиях.

При малейших признаках переутомления при перетренированности необходимо скорректировать объем и интенсивность нагрузки. Темп в рельефном тренинге от умеренного до медленного, с максимальным сосредоточением на мышцах. Вес отягощений придется несколько снизить, доведя до 4—6 подходов по 10—12 и более повторений.

В тренинге на рельеф можно с успехом использовать все варианты перечисленных выше упражнений и их модификации. Особенно ценны упражнения на блочных устройствах.

Опытным атлетам, тренирующимся не менее 1,5—2 лет, рекомендуем прием комбинированных подходов или суперсерии типа бицепс — трицепс, бицепс — бицепс или трицепс — трицепс. Соединяемые в суперсерии упражнения двух последних типов должны воздействовать на различные части мышцы. Перерыв между двумя частями суперсерии не должен превышать 5—10 секунд.

При тренинге рук особенно ярко проявляется способность к перетренированности отдельной группы мышц, которая при этом перестает реагировать на упражнения. Распространенная ошибка состоит в том, что атлет, стремясь преодолеть застой, увеличивает нагрузку, усугубляя состояние перетренированности. А нужно в данной ситуации циклировать нагрузку на руки, снижая, а не повышая объем и интенсивность занятий. Попробуйте полностью изменить темп, вес отягощений и набор применяемых упражнений.

## РАЗВИТИЕ УПРЯМЫХ МЫШЦ

К упрямым относят две группы мышц, развитие которых вызывает затруднения. Каждый достаточно опытный атлет знает о тех мышцах, которые упорно сопротивляются воздействию, почти без изменения воспринимают нагрузки, медленно накапливают силу.

Роль этих мышц, мы имеем в виду мускулатуру предплечья и голени, в пластике человеческого тела весьма значительна. Отличное развитие этих мышц говорит о прекрасных генетических данных либо о правильном выборе методик, незаурядной воле атлета.

В отличие от большинства других мышц мускулы предплечья и голени в жизни не обремененного физической работой современного человека выполняют достаточно активную работу, в основном на выносливость. Это способствовало развитию высокого КПД этих мышц, повышенной сопротивляемости нагрузкам.

Способы введения этих групп мышц в состояние перегрузки, способной вызвать рост мышечной массы и силы, должны быть особенно изощренными и разнообразными.

Субъективная причина трудностей заключается в том, что многие атлеты, встречаясь с таким упорным сопротивлением, начинают относиться к этим группам мышц как к второстепенным или бесперспективным. Это большая ошибка. Сила хвата, определяемая развитием мышц предплечья, а также толчковая сила ноги, в значительной степени зависящая от развития мышц голени, играют важнейшую роль в подавляющем большинстве видов спорта. Приглядитесь к предплечьям и голеним своих коллег по атлетическому клубу, и вы обнаружите, что большой бицепс выглядит нелепо при недоразвитом предплечье, а мощные бедра не гармонируют со слабыми голеними.

Рассмотрим анатомию этих групп мышц. Многообразие движений кисти и пальцев связано с тем, что на предплечье размещено множество мышц. Мускулатура предплечья почти со всех сторон покрывает его костную основу. К ней относятся главным образом длинные мышцы, мясистая часть которых располагается ближе к локтям, а сухожилия крепятся к кисти. Мышцы предплечья ло-

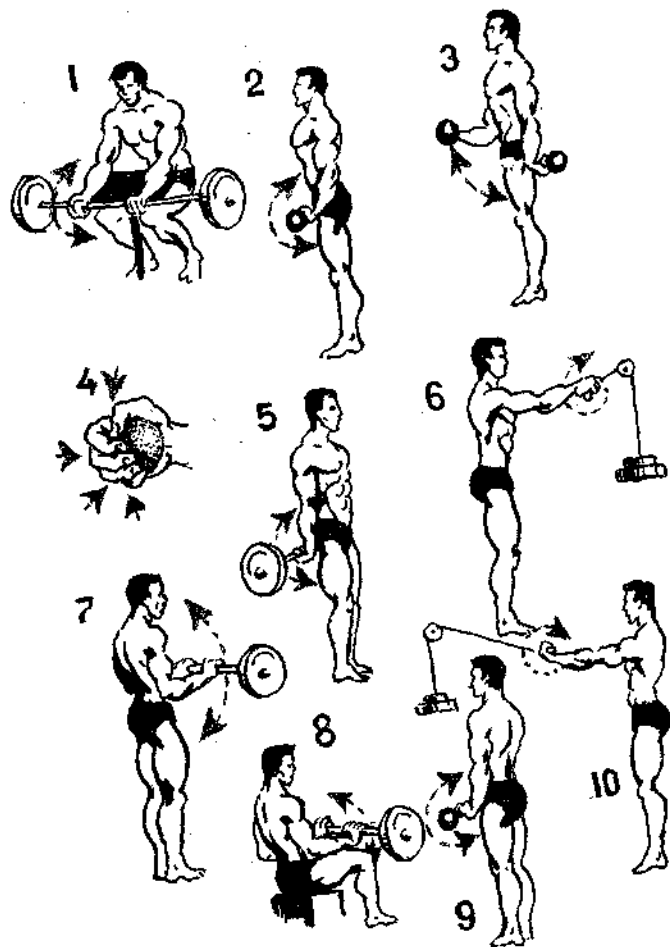


Рис. 13

жатыся слоями, они делятся на группы — переднюю и заднюю. В состав передней группы мышц входят шесть сгибателей и два пронатора, в состав задней — около десяти мышц, девять из которых в основном разгибатели и один супинатор. Их совокупная функция состоит в сгибании и разгибании запястья, повороте его внутрь (пронация) и наружу (супинация), а также в сгибании и разгибании пальцев.

Из этой многофункциональности следует, что чем большее число вариаций упражнений, отвечающих данным функциям, вы примените, тем быстрее сможете рассчитывать на успех.

В специализированный комплекс следует включать 3—4 упражнения для развития отдельных областей мышц, помогающих корректировать форму предплечья.

#### **Упражнения для предплечья (рис. 13)**

**Для внутренней (задней) области предплечья:** 1. Сгибание рук в запястьях, кисти удерживают штангу (гантели) подхватом, предплечье на коленях или на краю невысокой скамьи (важно в нижней точке частично разгибать пальцы, а движение вверх начинать с их сгибания и заканчивать сгибанием рук в запястьях; это базовое упражнение, строящее силу хвата и объем сгибателей). 2. Сгибание рук в запястьях, стоя, с гантелями в опущенных руках (выполняется в том же режиме, что и предыдущее). 3. Подъем гантелей на бицепсы, стоя или сидя, с одновременным поворотом кистей наружу (в начале движения руки свисают, тыльная сторона ладони направлена вперед, в конечной фазе — ладони вверх). 4. Сжатие кистевого эспандера, теннисного мяча, пружинной гантели. 5. Сгибание рук в запястьях, штанга в опущенных руках за спиной. 6. С использованием специального устройства для развития предплечий «накручивать веревку с отягощением движениями «от себя».

**Для наружной (передней) области предплечья:** 7. Сгибание рук со штангой к плечам, хват сверху, с одновременным разгибанием кисти во второй половине амплитуды. 8. Разгибание рук в запястьях, хват штанги сверху, предплечья на коленях или на краю скамьи с мягкой подкладкой. 9. Разгибание рук в запястьях, стоя,

гантели в опущенных руках. 10. С использованием специального устройства накручивать веревку с отягощением движениями «к себе».

В упражнениях для предплечья надо работать в 4—6 подходах по 15—30 повторений, с минимальной (не более минуты) паузой между сериями. Упражнения выбирайте в зависимости от поставленной вами цели и степени развития нужной области предплечья. Старайтесь выполнять упражнения сосредоточенно, концентрируя внимание на работе мышц, в максимальной амплитуде. После того как усталость не позволит выполнять полные повторения, выполните в серии несколько частичных повторений до появления «жжения» в предплечьях. Эта методика позволяет включить и проработать более глубокие мышечные волокна. Рекомендуем также периодически работать в суперсериях, соединяя в них по два упражнения для мышц, выполняющих противоположные функции.

Для развития силы мышц предплечья можно периодически работать с большими отягощениями, позволяющими выполнять 4—6 повторений, т. е. в достаточно нестандартном режиме. Это иногда помогает закрепить достигнутые объемы мускулатуры.

Теперь поговорим о развитии мышц голени. Анатомия их достаточно сложна. Общая форма голени приближается к конической, на передней поверхности выступает передний большеберцовый мускул, рядом — длинный разгибатель пальцев. На наружной поверхности голени продольным валиком просматриваются малоберцовые мышцы, а на задней — икроножная мышца. От их формы зависит строение всей голени. Развитие их определяет такие качества, как прыгучесть, выносливость, сила толчка ногами. Постоянно испытывая нагрузку при ходьбе, они хорошо адаптированы, и поэтому для воздействия на них количество повторений должно быть в пределах 15—30 и более.

#### **Упражнения для голени (рис. 14)**

**Для мышц задней поверхности голени:** 1. Подъем на носки, стоя на бруске, штанга на спине (лучше изготовить специальное устройство, которое нагружает плечи, оставляя руки свободными, и не заставляет заботиться о сохра-

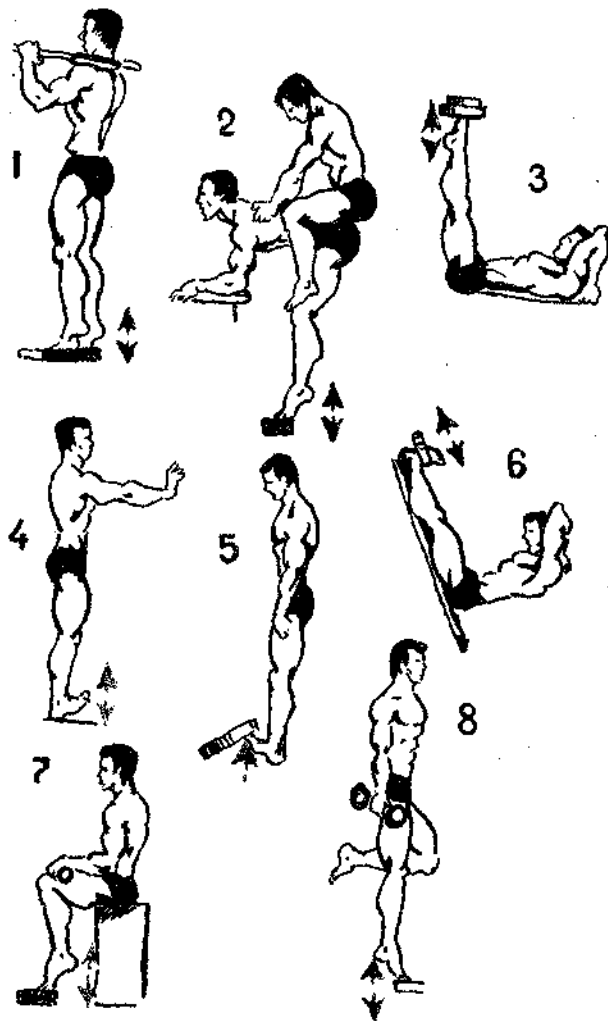


Рис. 14

нении равновесия). 2. Подъем на носки в наклоне вперед, с опорой руками, партнер сидит на крестцовой области (или с отягощением, -прикрепленным к поясу). 3. Жим носками, лежа на устройстве для жима ногами.

**Для мышц передней поверхности голени:** 4. Стоя на полу, поднимать носки с максимальным сокращением передней большеберцовой мышцы и задержкой в сокращении на 5—10 секунд. 5. Поднимание носков, стоя на полу, на передней части ступни размещается диск от штанги. 6. Зацеп ступнями за ремень наклонной скамьи (как при тренировке пресса) и подтягивание силой мышцы туловища вверх.

**Для малоберцовой мышцы:** 7. Подъем стоп на носки (на бруске), сидя, штанга на коленях (можно выполнять с партнером, который ступнями стоит на ваших коленях, либо на специальном устройстве, которое нагружает голень, когда вы сидите). 8. Подъем на носок одной ноги, стоя на бруске, одна рука удерживает равновесие, в другой — тяжелая гантель.

Для эффективности специализированной работы для мышц голени старайтесь соблюдать следующие правила:

брусок для подъемов на носки должен быть такой высоты, чтобы пятки в нижнем положении не касались пола (подъемы, стоя на полу, неэффективны);

делайте подъемы на носки, стоя и сидя в трех положениях: носки внутрь, врозь, ступни параллельны, это позволяет при выполнении подъемов с носками внутрь акцентировать внутреннюю часть задней поверхности голени, а при разведенных носках — наружную;

не отдыхайте более 30—45 секунд между сериями, иначе ваша работа будет неинтенсивной и не даст желаемого результата;

амплитуда движений должна быть максимальной, чтобы добиться хорошей «протяжки» мышц;

для повышения интенсивности занятия в случае необходимости прибегайте к суперсериям.

Реакция мышц предплечья и голени на нагрузку очень индивидуальна. Ключ к успеху в вариативности упражнений и тщательном учете реакции на них. Вариативность понимается в самом широком смысле: изменение

упражнений, числа серий и повторений, пауз для отдыха между ними и вариантов используемого веса. Некоторым атлетам удается развить мышцы голени за счет применения мощных отягощений и малого (до 4—6) числа повторений. Другие преуспевают в умеренных весах при большом числе повторений.

## ПРЕОДОЛЕНИЕ ЗАСТОЕВ В АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Вы знаете, как подтолкнуть к развитию практически все мышечные группы. Но если, несмотря на все старания, прогресса не наблюдается, вы, вероятно, испытываете застой. Каждый атлет испытал после окрыляющих успехов первых месяцев тренировок огорчение от того, что штанга, вес которой, казалось, будет бесконечно увеличиваться, стала тяжелее, состояние — менее бодрым, а занятия — менее желанными.

Не пугайтесь, в атлетизме, как в любом другом виде спорта, невозможно неограниченно долго удерживать прогрессирующую тенденцию без периодов, когда силовое и мышечное развитие приостанавливается. Такие кризисы — нормальная реакция организма, привыкшего к определенным нагрузкам. В таком случае нужно внимательно проанализировать ход тренировок и все, что с ними связано, постараться сделать правильные выводы, чтобы спланировать последующую работу.

Выясняя причину наступившего у вас застоя, не спешите делать выводы о неверности своей прежней программы. Приемы тренировок могли просто исчерпать себя на данном этапе, поскольку организм адаптировался к ним, мышцы перестали реагировать на привычные раздражители. Любая программа через некоторое время приведет к плато (застою).

Причины застоя могут быть самые разные: психические, режимные, нутрициональные (диетические) и методические. Настойчивость и упорство в достижении поставленной цели, вариативность программ и методов занятий, исключая скуку, а также поддержание уравновешенного хорошего настроения — вот пути преодо-

ления психологического плато. Считайте, что вам представилась возможность проверить свой характер и познания в трудном деле, которым занялись. Развивайте силу воли, участвуйте в общественной работе коллектива, занимайтесь самообразованием — все это положительно влияет на психику, придает уверенность в себе и своих силах. Подготовка и участие в соревнованиях по атлетическому многоборью оказывают стимулирующее воздействие на волю и целеустремленность. Строго придерживайтесь рекомендаций по питанию и режиму, если надо, скорректируйте свой рацион.

Перечисленные причины носят частный характер и относительно легко преодолеваются. Наиболее частой причиной застоя все же является достижение атлетом такого уровня подготовленности, при котором прежняя программа занятий уже не оказывает нужного воздействия. При этом прямое увеличение нагрузок может усугубить положение. Только разумное наращивание интенсивности, а не длительности и объема занятий, приводит к сдвигам, особенно при увязке со сбалансированным питанием.

Усиленное питание потребует повышения дозы некоторых витаминов, так что практикуйте периодическую комплексную витаминизацию (раз в 2—3 месяца курсами по 20 дней принимать «Декамевит» или «Квадевит»). Выходу из состояния плато может помочь работа с более мощными весами при более жесткой диете.

Если прежние тренировки были методически правильными, но исчерпали себя, можно преодолеть общий застой путем контрастного изменения содержания занятий. Это означает подбор нагрузки, упражнений, способов их выполнения, очередности и т. п., даже постановку частных задач таким образом, чтобы по сравнению с прошлым вся совокупность новых воздействий была иной, подчас противоположной по принципу, но логически увязанной с предыдущей. Эта тактика поможет, с одной стороны, дать новый импульс мышцам к росту функциональных возможностей, поставив их перед необходимостью выполнять работу в непривычном режиме, с другой стороны — ободряюще подействует на атлета, освежит интерес к занятиям.

Такая разработка программы вписывается в концепцию увязывания занятий с временами года, планомерной подготовки к соревнованиям и вариативности приемов. После тяжелых силовых тренировок должна следовать локальная проработка мышц с меньшими весами, в медленном темпе при более высоком числе повторений; после работы «на рельеф» — работа «на массу» и т. п. Если вы после смены методики и применения новых нагрузок снова почувствуете приятную боль в мышцах, значит, появилась надежда победить застой.

Прислушивайтесь к своему организму, улавливайте запросы мышц. Реалистичность в данном случае означает понимание того, что очень немногие генетически одаренные люди прогрессируют легко и стабильно. Более того, чем опытнее и сильнее вы становитесь, тем труднее будет наращивать успех. Это естественно. В результате тренировок организм приобретает мощные адаптационные способности, которые в то же время снижают степень реагирования на нагрузки.

Поднять уровень интенсивности занятий при частных застоях в развитии какой-либо группы мышц помогут некоторые методики выполнения самих упражнений.

Вы уже знакомы с приемом суперсерий, которые применяются для мышц-антагонистов (бицепс — трицепс, грудь — спина, квадрицепс — бицепс бедра) и для одной мышцы. В последнем случае позаботьтесь, чтобы два упражнения воздействовали на мышцу под разными углами или прорабатывали различные ее секции:

жим лежа — разведение на наклонной скамье;

тяга в наклоне — подтягивания;

жим из-за головы — разведение рук с гантелями, стоя;

приседание — выпрямление ног на устройстве.

Суперсерии целесообразно вводить в 2—3 упражнениях, как правило, в периоды, когда стремитесь к формированию массы мышц и достижению их рельефа. Строить всю программу на суперсериях целесообразно лишь в периоды подготовки к соревнованиям в атлетических вольных упражнениях, на срок 1—2 месяца.

Застой в развитии мышечной массы отлично преодолевается использованием приема «пирамиды», когда в

каждой последующей серии вы увеличиваете вес, соответственно снижая число повторений, а затем выполняете ту же процедуру в обратном порядке: 60 килограммов 12 раз, 80 килограммов 10 раз, 100 килограммов 8 раз, 120 килограммов 6 раз, 140 килограммов 4 раза, 120 килограммов 6 раз, 100 килограммов 8 раз, 80 килограммов 10 раз, 60 килограммов 12 раз. Чаще применяется полупирамидальная схема, т. е. 60 килограммов 12 раз, 80 килограммов 10 раз, 100 килограммов 8 раз, 120 килограммов 6 раз, 140 килограммов 4 повторения.

На каждой «ступеньке» пирамиды можно выполнять по 2 серии, в зависимости от тренированности. Применяются ступени по 1, 2, 3 повторения (это определяется весом, добавляемым в сериях). Пирамида вводится на срок 2—3 месяца, после чего следует переходить к обычным схемам работы, чтобы не перетренироваться.

В любой из методов интенсификации занятий надо вработываться, увеличивать нагрузку сначала не во всех упражнениях, не во всех сериях, не с предельными отягощениями. Когда подготовленность возрастет, можно комбинировать по 2—3 метода в одном занятии.

Ведите дневник самочувствия, функций сердечно-сосудистой системы и работоспособности. Любое отклонение от нормы, имеющее прогрессирующую тенденцию, может свидетельствовать о возможном перенапряжении или перетренированности, углубляющих застой.

Каждые 2—3 месяца делайте недельный перерыв в занятиях с отягощениями. Такой отдых нужен после соревнований. В эти дни займитесь длительными прогулками, медленным бегом, катайтесь на велосипеде, плавайте.

## СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА БАЗЕ РАЗДЕЛЬНОГО ТРЕНИНГА

Вы прозанимались уже около двух лет. За это время ваши мышцы стали мощными, сильными, преодолен некий застой в развитии отстающих мышц. Однако вы еще не удовлетворены достигнутым, а специализация стала требовать слишком много времени. Тренинг длится



по 2—3 часа, и после жесткой проработки нескольких мышечных групп на оставшиеся не хватает ни времени, ни желания. Знакомая ситуация?

Да, непросто добиться гармонии, особенно если генетическая заданность обусловила более быстрое развитие отдельных мышц. Увеличение нагрузки для отстающих мышц за счет наращивания числа серий в рамках отдельного занятия порой не дает ожидаемого результата. Бесконечное наращивание объема тренировки в силу истощения энергетических резервов организма невозможно, и уровень интенсивности работы ограничивается, больше не вызывая приспособительной реакции в виде желанного роста силы мышц.

В данных случаях, а также при подготовке к соревнованиям, оправданно применение приема раздельного тренинга, или сплита (от английского split — разделение, расщепление). Название подсказывает, что из всей совокупности мышц каждая прорабатывается отдельно в недельном цикле тренинга. Такой подход позволяет варьировать нагрузки, акцентировать развитие отстающих групп мышц либо в более сжатые сроки вводить атлета в необходимую соревновательную кондицию.

Дело в том, что прибавления в силе и массе мышц зависят прежде всего от скорости восстановления и уровня сверхвосстановления. Скорость восстановления различных групп мышц и отдельных мускулов может быть разной даже у одного и того же атлета, причем эту особенность можно определить лишь экспериментально. В большинстве случаев жесткая проработка мышцы требует для ее восстановления и совершенного сверхвосстановления полных 2—3 дней. Следовательно, в недельном тренировочном цикле при сплите вы сумеете достаточно жестко проработать дважды каждую мышечную группу, уделив ей больше внимания в рамках отдельного занятия. Исключение составляют особые случаи, когда вы умышленно стремитесь нагружать каждую мышцу чаще, а также в тренинге голеней и предплечий, которые могут прорабатываться по другим схемам и более часто.

Как же организовать такой тренинг? Далеко не безразлично сочетание групп мышц, прорабатываемых в одном тренировочном занятии.

Существует множество попыток научно обосновать распределение групп мышц, работа над которыми планируется в один тренировочный день. Так, можно нагружать на одном занятии мышцы-антагонисты, скажем, грудные и спинные. Однако иногда целесообразна проработка мышц-антагонистов в разные тренировочные дни, например, бицепс в первый и четвертый день, трицепс во второй и пятый день недели. При этом следует учитывать, какие группы мышц будут прорабатываться в последующий день. Например, конкретно для вас может оказаться непродуктивным нагружать трицепс за день до тренинга, в котором значительную роль будут играть мощные жимы, лежа или стоя. В данном случае работа может осуществляться на фоне недовосстановления трицепсов, что приведет к накоплению утомления, перетренированности этой группы и в конечном итоге к еще более глубокому застою. Эта особенность мышц строго индивидуальна, убедиться в ее наличии или отсутствии должен каждый творчески мыслящий атлет. Приняв эти теоретические рассуждения за начальные установки, займитесь организацией раздельных тренировок, предполагая в этой ситуации, что лишь конкретная работа приведет вас к наилучшему индивидуальному виду сплита.

Простейшая разновидность раздельного тренинга — четырехдневная в недельном цикле, при этом можно спланировать так, чтобы, скажем, в понедельник и четверг нагружались мышцы верхней части тела и пресс, а во вторник и пятницу — нижней части тела и пресс. Такое деление обоснованно, когда вы акцентируете развитие ног, а для мышц верхней части туловища достаточно лишь поддерживающей программы.

Но такая схема может удовлетворить не всех атлетов, и тогда целесообразно поэкспериментировать с разными схемами раздельного тренинга, например, такие варианты.

1. Понедельник, четверг — мышцы груди, спины, плечевого пояса, живота; вторник, пятница — мышцы бедра, плеча, голени.

2. Понедельник, четверг — мышцы груди, бедра, голени, живота; вторник, пятница — мышцы спины, плечевого пояса, плеча.

3. Понедельник, четверг — мышцы груди, бедра, голени, предплечья, двуглавая мышца плеча; вторник, пятница — мышцы спины, плечевого пояса, предплечий, голени, живота, трехглавая мышца плеча.

Еще одна оригинальная 4-дневная схема по типу «тяни-толкай». Мышцы условно разделяются на «тянущие» и «толкающие», тренируются в разные дни. При этом соблюдается двухразовая проработка каждой мышцы в неделю. Например: понедельник, четверг — мышцы груди, плечевого пояса, голени, трехглавая мышца плеча; вторник, пятница — мышцы спины, бедра, живота, двуглавая мышца плеча.

Введение более сложных пяти- и шестидневных схем диктуется либо нехваткой времени для длительных занятий и ограничением тренинга в день до часа и менее, либо специфическими целями, требующими повышения уровня интенсивности занятий (участие в соревнованиях, специализация и т. п.). Если вы готовитесь к соревнованиям, то наращивание уровня спортивной формы по мере приближения к назначенному дню может на основе принципа циклирования потребовать все большей интенсивности тренинга.

Самая простая пятидневная схема образуется из четырехдневной. Возьмите любой из предложенных вариантов и распределите нагрузки таким образом, чтобы первая и вторая его части чередовались от понедельника к пятнице; сделайте паузу в выходные дни, поработайте следующую неделю так, чтобы с понедельника чередовались вторая и первая части. Итак, в первой неделе вы трижды тренируетесь по первой и дважды по второй части, а во второй неделе — наоборот, и т. д. Ближе к соревнованиям вам может понадобиться более жестко загружать мышцы, поэтому познакомьтесь с шестидневными схемами тренинга повышенной интенсивности.

Вариант 1. Понедельник, четверг — мышцы спины, плечевого пояса, живота; вторник, пятница — мышцы груди, голени, двуглавая мышца плеча; среда, суббота — мышцы бедра, трехглавая мышца плеча.

Вариант 2. Понедельник, четверг — мышцы груди, спины, живота; вторник, пятница — мышцы плеча и пле-

чeveго пояса; среда, суббота — мышцы бедра, голени, живота.

Вариант 3. Понедельник, четверг — мышцы спины, плечевого пояса, предплечий; вторник, пятница — мышцы груди и плеча; среда, суббота — мышцы бедра, голени, живота.

Заметим, что здесь сохраняется правило работать над каждой мышечной группой дважды в неделю. Если в преддверии соревнования вы обнаружите, что рельефа и жесткости мышц не хватает, можно организовать занятия таким образом, чтобы каждая мышечная группа тренировалась трижды в неделю. Для этого надо от понедельника до субботы чередовать первую и вторую части любого из вариантов четырехдневных схем, и вы получите еще более интенсивную шестидневную схему тренировок.

В последнее время стала популярной схема тренинга «3+1», т. е. 3 дня тренинга и день отдыха, затем цикл повторяется. Вот некоторые примерные варианты.

1. День 1-й — мышцы груди, спины, голени, живота; день 2-й — мышцы бедра, голени, предплечья, живота; день 3-й — мышцы плечевого пояса и плеча, живота; день 4-й — отдых.

2. День 1-й — мышцы бедра, голени, живота; день 2-й — мышцы спины, плечевого пояса, трехглавая мышца плеча; день 3-й — мышцы груди, предплечий, живота, трехглавая мышца плеча; день 4-й — отдых.

3. День 1-й — мышцы груди и плеча; день 2-й — мышцы спины, плечевого пояса, живота; день 3-й — мышцы бедра, голени, предплечья; день 4-й — отдых.

Поскольку в этой схеме не учитываются дни недели, тренировки могут попадать и на выходные дни.

Порядок проработки групп мышц в приведенных образцах схем избран произвольно. Каждый атлет приспосабливает его к своим потребностям и целям.

Надо учитывать особенности влияния таких занятий на ваше самочувствие. Массированность воздействия на группы мышц при снижении частоты их тренинга и удлинении периода восстановления наряду с относительным уменьшением нагрузки в недельном цикле. Это требует определенной перестройки жизненного ритма и психоло-

гического настроения, так как организм, в первую очередь сердечно-сосудистая система, работает с большим напряжением. При 5—6-разовых тренировках в неделю становится жизненно важным поддержание строгого режима качественного питания и полноценного отдыха для восстановления сил.

Как же распорядиться богатым набором сплитов? Прежде всего надо помнить, что ваш подход к тренировкам опосредуется их целями и задачами. Для межсезонного базового тренинга более целесообразно испытать четырехдневную схему либо сплит «3+1». При соответствующем питании занятия по этим схемам помогут нарастить массу мышц, добавить силу.

По мере приближения к соревнованиям или к летнему периоду, когда вы желаете выглядеть рельефнее, возможно, потребуется переход к пятидневной, а позднее и к шестидневной схемам, позволяющим сбросить к назначенной дате лишний жир, придать остроту формам мышц.

Выбор схемы занятий может зависеть также от опыта тренинга с отягощениями. Если вы занимались по традиционной схеме 3 раза в неделю, нагружая все группы мышц, около двух лет, то целесообразно перейти к четырехдневной или «3+1» схемам. Еще через год можно последовательно попробовать вводить пятидневную схему, а еще год спустя — шестидневную. Безусловно, в этих сроках могут быть значительные вариации. Генетически предрасположенные к силовым тренировкам атлеты могут сокращать сроки переключения на более интенсивные формы тренинга. Запомните, что такой переход диктуется ближайшими целями и чередуется с возвращением к менее интенсивным нагрузкам. Более того, приступать к более интенсивным формам сплита надо последовательно, давая организму возможность постепенно вработываться.

Занятия по схемам сплита особенно ценны тем, что позволяют ввести специализацию для любой группы мышц. Не опасаясь чрезмерного удлинения занятия в тренировочный день, можно уделить отстающей группе мышц 50—70 процентов всего тренировочного времени, и до следующей проработки через 2—3 дня она полностью восстановится.

Некоторые практические советы. В рамках одного занятия возможны неравномерности в нагрузках на разные мышечные группы (увеличение на слабые, уменьшение на сильные или лучше реагирующие мышцы). Здесь желателен и с успехом применяется прием вариативности, предполагающий не только циклирование объема и интенсивности нагрузок, но и разнообразие упражнений, которые могут быть разными на каждом из занятий для одной и той же группы мышц. Варьируются отягощения и число повторений в рамках серии, применяемое оборудование и т. п.

Учитывая возросший объем нагрузок и более резкие их перепады в каждом из упражнений при специализации, прежде чем перейти к субмаксимальным весам, целесообразно увеличивать количество разминочных серий с умеренными отягощениями.

Важный элемент тренинга — очередность загрузки мышечных групп на одном занятии. Для одних более действен прием предпочтения, когда отстающая группа мышц тренируется первой. У других индивидуальная реакция на такой прием выражена неярко, им целесообразно прорабатывать отстающую группу мышц второй, введя организм в состояние работанности тренировкой легкой поддающейся группы. Непродуктивно нагружать отстающую группу мышц в конце занятия.

Вводя специализацию для определенной группы мышц, включите в свою программу как минимум одно мощное базовое упражнение. Другие упражнения подбирайте в зависимости от поставленных целей (масса, форма, разделение, рельеф, сила).

Приведенные примеры не догма, а только руководство к действию. Ваш организм уникален, точно так же, как и ваша возможная реакция на использование той или иной схемы специализации. Поэтому призываем вас постоянно экспериментировать с различными программами и схемами тренинга для поиска тех, которые принесут подлинный успех.

Рекомендуемые схемы вовсе не отменяют традиционную схему трехразовых тренировок в неделю. В соответствии с принципом циклирования тренировочной нагрузки вы после достижения ближайших целей, ради которых

переходили на раздельный тренинг, должны вернуться к базовым трехразовым занятиям.

## ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ В СИЛОВОМ ТРОЕБОРЬЕ

Сила — многостороннее свойство мышц человека, и в каждом отдельном случае она проявляется специфически как силовая или скоростная выносливость, взрывная сила и т. д. Выявить самого сильного в каждом конкретном проявлении помогут соревнования. В нашей книжке пойдет речь о выявлении максимальной силы в атлетической гимнастике.

Упражнения, по которым проходят соревнования в силовой программе, создают условия для тестирования основных групп мышц: плечевого пояса, торса, ног. Это жим штанги, лежа на горизонтальной скамье, приседание со штангой на плечах и становая («мертвая») тяга. Соревнования могут проводиться как в двоеборье (жим, присед), так и в троеборье (жим, присед, тяга).

К относительно простым соревновательным упражнениям предъявляются жесткие требования исполнения. Движения должны быть четкими, не позволяющими с помощью изощренной техники облегчить достижение высоких результатов.

Опытные атлеты должны минимум раз в году проводить основательный курс чисто соревновательной подготовки. В этом проявляется одно из требований вариативности. Концентрация нагрузки в течение некоторого периода на крупных мышечных группах повышает силу и плотность мышц, давая нервной системе отдых от ставших привычными и наскучившими упражнений. Вы проверяете свой возросший силовой фонд, что дает эмоциональную нагрузку. Энергоснабжение в это время переключается на несколько другие источники, образно говоря, «перезаряжая ваши энергетические батареи». Конец силового курса, заканчивающийся соревнованиями клубного, межклубного, городского или иного масштаба, позволяет атлету с большей энергией приступить к последующим тренировкам.

Очень важно разумно спланировать этот предсоревновательный этап силовой подготовки.

В вашем годовом цикле тренинга целесообразны два пика спортивной формы: один в первой половине года, другой (главный) во второй. Весь годовой цикл является основой долгосрочной спортивной активности и делится на три периода: подготовительный, главный (соревновательный) и переходный. Как организовать тренинг соревновательных дисциплин в эти периоды? Ниже приводим ориентировочные примеры, по аналогии с которыми каждый атлет решит, как ему заниматься, чтобы достичь максимального результата.

Если в вашем годовом цикле два пика спортивной формы, то и указанные периоды повторяются за это время дважды. Тренировки в каждом из периодов имеют свою специфику. Для тренинга силового троеборья наиболее целесообразны четырехнедельные циклы, совпадающие с календарными месяцами. Принципом такого цикла является постепенное повышение нагрузки в первых трех неделях и частичное снижение в четвертой. Эта динамика нагрузки повторяется в последующих циклах так, что общая тенденция отражает возрастание нагрузки соответственно росту силовых показателей атлета.

Структура занятия в силовом курсе такова: тщательная разминка, конкурсные движения (основное содержание занятия), разновидности этих движений или вспомогательные (дополнительные, ассистирующие) упражнения для развития участвующих в выполнении движения мышечных групп, общеразвивающие атлетические упражнения (доля их сокращена в пользу соревновательных движений), упражнения для пресса. Эта структура особенно тщательно соблюдается в подготовительном периоде.

Подготовительный период мало отличается от обычной атлетической подготовки, для него характерны: акцентированная работа над отстающими мышцами, участвующими в выполнении силовых движений; укрепление сухожилий; общее увеличение массы мышечной ткани; улучшение общего состояния здоровья (плавание, бег). Тренировки проводятся с относительно большим числом повторений в умеренном темпе. Прак-

тически это то, чем вы занимаетесь в течение всего года, но с акцентом на соревновательные дисциплины. Вес отягощений в соревновательных упражнениях колеблется от 70 до 80 процентов от максимума в одном повторении. Основной метод — работа с одним и тем же весом либо в «пирамиде», небольшой диапазон повторений (от 12 до 6—8).

Главный период делим на предсоревновательный (4—7 недель до соревнований) и соревновательный (1—4 недели до соревнований).

В предсоревновательном периоде интенсивность занятий постепенно повышается и стабилизируется к концу. Тренинг ужесточается: пирамиды становятся «круче» (от 8—10 до 4 повторений), темп выполнения более интенсивный, уменьшаются дополнительные виды физических нагрузок, тренировка постепенно сводится к базовым упражнениям и чередуются разные режимы.

В период с 7-й по 4-ю неделю до соревнований схема занятия примерно такая (понедельник, среда, пятница).

#### **Базовые (соревновательные) упражнения**

1. Жим лежа — 1 серия в 10 повторениях, 1 серия в 8 повторениях, 1 серия в 6 повторениях, 1 серия 4 раза и, наконец, 2 серии по 8 раз.

2. Приседания — 1 серия 10 раз, 1 серия 8 раз, 1 серия 6 раз, 1 серия 4 раза, 1 серия 2 раза и 2 серии по 6 раз.

3. Становая тяга — 1 серия по 10 раз, 1 серия по 4 раза, дважды 1 серия по 2 раза.

В каждом последующем подходе повышаете вес, исходя из своих возможностей, но последние 1—2 повторения должны выполняться с предельным усилием или с помощью партнера.

#### **Вспомогательные упражнения**

1. Разведение рук с гантелями, лежа.
2. Жим, сидя, от груди.
3. Трицепсовый жим, лежа.
4. Жим узким хватом, лежа.
5. Жим на наклонной скамье.
6. Полуприседы со штангой.
7. Жим ногами.
8. Наклоны со штангой на спине.

Выбор этих упражнений, количества подходов и повторений должен обеспечивать улучшение общей спортивной формы и в то же время позволять преодолевать «мертвые точки» в выполнении базовых упражнений. В ассистирующих упражнениях оптимальным для большинства атлетов является, как правило, выполнение 4 серий по 8—6 повторений.

Если вы ощущаете, что ваши индивидуальные восстановительные свойства и образ жизни позволяют тренироваться чаще, можно вводить четырехдневную схему в предсоревновательной фазе главного периода, распределив в ней указанные базовые и дополнительные упражнения.

Главным содержанием соревновательного периода являются состязания, а тренинг направлен на удержание достигнутого пика результативности. Вес отягощений колеблется в пределах 85—100 процентов от максимума, дополнительные упражнения постепенно ограничиваются, а в последние 2—3 недели исключаются.

Итак, за месяц до соревнований режим тренировок следующий: сочетание полной пирамиды с пирамидой в щадящем режиме на малых весах, но с полной отдачей на околопредельных;

доведение отягощений в пирамиде до околопредельных (1—2 повторения) с использованием «форсированных повторений»;

применение в базовых упражнениях усложненных вариантов выполнения (жим от мертвой точки, выше предельного веса с помощью партнера тяга с подставок и т. п.).

Минимум раз в неделю старайтесь зафиксировать вес, близкий к пределу на данном этапе тренировок, причем в условиях психологически приближенных к соревновательным, создавая внутренний настрой на преодоление рекордного для вас веса. Очень важно тщательно разминаться во избежание травм, выполнять упражнения чисто.

В период с четвертой по первую неделю до соревнований вводится щадящий режим применяемого веса, числа повторений в первых подходах пирамиды и выход на «предел» в последних подходах. Чтобы определить

свой максимум (М) в каждом из упражнений с учетом результата, который вы намерены показать на соревнованиях, надо произвести такой расчет нагрузки:

1. Жим лежа 70% М в 6 повторениях, 75% М 6 раз, 80% М 6 раз, 90% М 4 раза, 95% М 2 раза и одно максимальное усилие.

2. Приседание 1 подход 10 раз (разминка), 70% М 6 раз, 75% М 6 раз, 80% М 4 раза, 85% М 4 раза, 90% М 2 раза, 1 раз максимальное усилие.

3. Становая тяга 1 подход 10 раз, 1 подход 6 раз, 1 подход 4 раза, 1 подход 2 раза, 1 подход 2 раза. Поскольку в предыдущих приседах проработаны почти те же мышцы, что и при становой тяге, при выборе отягощений руководствуйтесь только субъективными ощущениями и психологической настроенностью.

В последнюю неделю проводятся 1—2 легкие тренировки восстановительного характера (по аналогии с подготовительным или переходным периодом). За 4—5 дней до соревнования тренироваться не рекомендуется, чтобы обеспечить реабилитацию организма.

Если в предсоревновательной фазе дополнительные упражнения обязательны, то в соревновательной допустимы по субъективным ощущениям, поскольку их задача не утомлять, а способствовать достижению максимального результата в каждом движении. На каждом занятии надо концентрировать силы и внимание на фиксации максимального результата в одной из конкурсных дисциплин.

Длительность пауз для отдыха между подходами в предсоревновательном периоде такова, чтобы не остынуть, но успеть за это время максимально восстановить силы для преодоления возрастающего отягощения в следующей серии. В соревновательном периоде, особенно при подходах к субмаксимальным и максимальным весам, следует еще больше ориентироваться на субъективные ощущения, контролируя во время пауз психологическую настроенность на возрастающий вес штанги. Временные интервалы в предсоревновательной фазе могут колебаться от 2 до 3 минут отдыха, в соревновательной — до 5 минут.

Переходный период характеризуется как период от-

дыха. В первые две недели вводится активный отдых (бег, плавание, игры с мячом, велосипед), затем две недели — трехразовый атлетический тренинг с акцентом на всесторонность развития. Объем и интенсивность специальной подготовки снижаются; упор делается на максимальное восстановление и обновление сил.

Во все периоды подготовки в рационе должно быть достаточное количество белка, простых углеводов, увеличивается прием витаминов, особенно В, Е, С и аминокислот (метионин, глютамин). Сгонка веса в последние дни перед соревнованием, как правило, приводит к резкому падению результата. В весовую категорию следует входить постепенно.

Повторяем, тренировки повышенной трудности, с большим объемом нагрузки и околопредельными весами надо проводить не строго по плану, а с учетом своего состояния. Если какие-либо обстоятельства не позволили отдохнуть, настроиться, вы ощущаете недомогание, проведите облегченную тренировку, и уже на более высоком уровне восстановления попробуйте «выложиться». Конечно, все это должно укладываться в рамки общей тенденции к наращиванию и циклированию нагрузок.

## СЛОВА НАПУТСТВИЯ

В атлетической гимнастике очень много интересных аспектов, многие из которых мы даже не назвали. Но мы постарались раскрыть основные секреты тренировок с отягощениями. Пользуясь этими рекомендациями, строго придерживаясь разумного дозирования нагрузок, вы сможете достичь достаточно высоких физических кондиций, а значит, и высокой работоспособности, максимальной творческой отдачи на своем рабочем месте.

Постоянное экспериментирование и поиск, аналитический подход приближают характер тренировок к научному исследованию. Если вы стали на этот путь, уважаемый читатель, мы уверены в вашем успехе. Желаем вам всего доброго на пути к вершинам атлетизма!

**WholeSport.ru**

## СЛОВА НАПУТСТВИЯ

В атлетической гимнастике очень много интересных аспектов, многие из которых мы даже не назвали. Но мы постарались раскрыть основные секреты тренировок с отягощениями. Пользуясь этими рекомендациями, строго придерживаясь разумного дозирования нагрузок, вы сможете достичь достаточно высоких физических кондиций, а значит, и высокой работоспособности, максимальной творческой отдачи на своем рабочем месте.

Постоянное экспериментирование и поиск, аналитический подход приближают характер тренировок к научному исследованию. Если вы стали на этот путь, уважаемый читатель, мы уверены в вашем успехе. Желаем вам всего доброго на пути к вершинам атлетизма!