

**GOLD'S GYM**®



# БОДИБИЛДИНГ

Баланс

красоты и здоровья



Фото  
Ирвина  
Гэльба

Эдвард Коннорс, Питер Гримко  
Тим Кимбер, Майкл МакКо

**СПОРТ**

# **BUILDING BULK**

**Edward Connors, Peter Grymkowski,  
Tim Kimber, and Michael J. B. McCormick**

CONTEMPORARY BOOKS

**Эдвард Коннорс, Литер Гримковски,  
Тим Кимбер, Майкл МакКормик**

# **БОДИБИЛДИНГ**

## **БАЛАНС КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ**

Москва2002

УДК 796/799  
ББК 75.6(7США)  
К64

**Коннорс Э. и др.**

К64 Бодибилдинг. Баланс красоты и здоровья / Эдвард Коннорс, Питер Гримковски, Тим Кимбер, Майкл МакКормик.— Пер. с англ. К. Ткаченко.— М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.— 176 с: ил.— (Спорт).

ISBN 5-8183-0212-1 (рус.)

ISBN 0-8092-2789-4 (англ.)

Авторы книги, известные специалисты по бодибилдингу, представляют эффективное оружие в борьбе с физической заурядностью: действенные схемы изменения физического облика. Методы, проверенные многолетним опытом работы авторов в тренировочных залах, позволяют блестяще реализовать потенциал, данный человеку природой: нарастить упругие мышцы, увеличить или уменьшить вес, мастерски вылепить свой торс. Точное описание тренировочного процесса, мощный иллюстративный ряд, с которым можно сверять свои достижения, помогут быстро добиться желаемого результата. Используя набор инструментов, предложенных в книге,— тренинг, питание, восстановление, психологическую подготовку, вы получите фантастические результаты: совершенную красоту здорового тела!

Для широкого круга читателей.

**УДК 796/799  
ББК 75.6(7США)**

Права на издание книги были получены по соглашению с NTC/Contemporary Publishing Group, Inc. и Литературным агентством Мэтлок.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Редактор Н. Барина  
Технический редактор Л. Глубокова  
Корректор Л. Савельева  
Компьютерный дизайн обложки А. Матророва

ЛР 065864 от 30 апреля 1998 г. Подписано в печать с готовых диапозитивов 20.12.2001.

Формат 84 x 108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 10,08. Тираж 7000 экз. Заказ 5162.

Издательство «ФАИР-ПРЕСС»  
109428, Москва, ул. Зарайская, д. 47, корп. 2

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат». 143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

Copyright © 1999 by Michael J. McCormick and Gold's Gym International, Inc.

© Перевод. ФАИР-ПРЕСС, 2000

© Серия, оформление. ФАИР-ПРЕСС, 2002

# ВВЕДЕНИЕ

Вот уже более пятидесяти лет культуристы настойчиво ищут оптимальные способы наращивания мышечной массы. Бодибилдинг («строительство тела») предполагает работу по увеличению размеров мышц. Это для тех, кто хочет получить практический, проверенный многолетним опытом совет, как полностью реализовать потенциал, заложенный в тело человека природой.

Культуристы озабочены одним общим для них вопросом: как максимально увеличить объем мускулатуры, не содержащей включений жира. В принципе не существует такого явления, как культурист, не желающий стать мускулистым и рельефным. Понятно, что некоторым приходится следить за тем, чтобы оставаться в пределах своей весовой категории, и все же каждый стремится заполнить эти пределы максимально возможным объемом мышц.

Независимо от исходного физического состояния, вы сможете получить потрясающий прирост мышечной массы, если выберите верную методику занятий и приобретете правильные привычки по восстановлению сил. С течением времени человеческое тело поддается радикальным трансформациям своего внешнего облика.

Возможный объем мышц и время, которое понадобится на его приобретение, определяются следующими основными факторами:

- возрастом,
- полом,
- возрастом начала работы с «железом» (в шестнадцать или двадцать девять лет — разница есть),
- стажем работы с тяжестями,
- генетикой,
- объемом дневного приема протеинов.

Сколь большим бы ни было значение этих детерминант физического потенциала, самыми важными факторами успеха все же остаются сила вашего желания увеличить мускулатуру и решимость добиться успеха.

Никто не сможет с точностью предсказать, какой объем мышц вам удастся нарастить. Конечный результат зависит только от вас. Лишь единицы из тех, кто ежегодно приходит в бодибилдинг, обретут со временем статус профессионала и смогут в этом качестве участвовать в соревнованиях высокого уровня. Такова жизнь. Между тем увеличить мышечную массу на 4, 11 и даже 22 килограмма — вполне реально, если полностью следовать рекомендациям, которые приведены в этой книге.

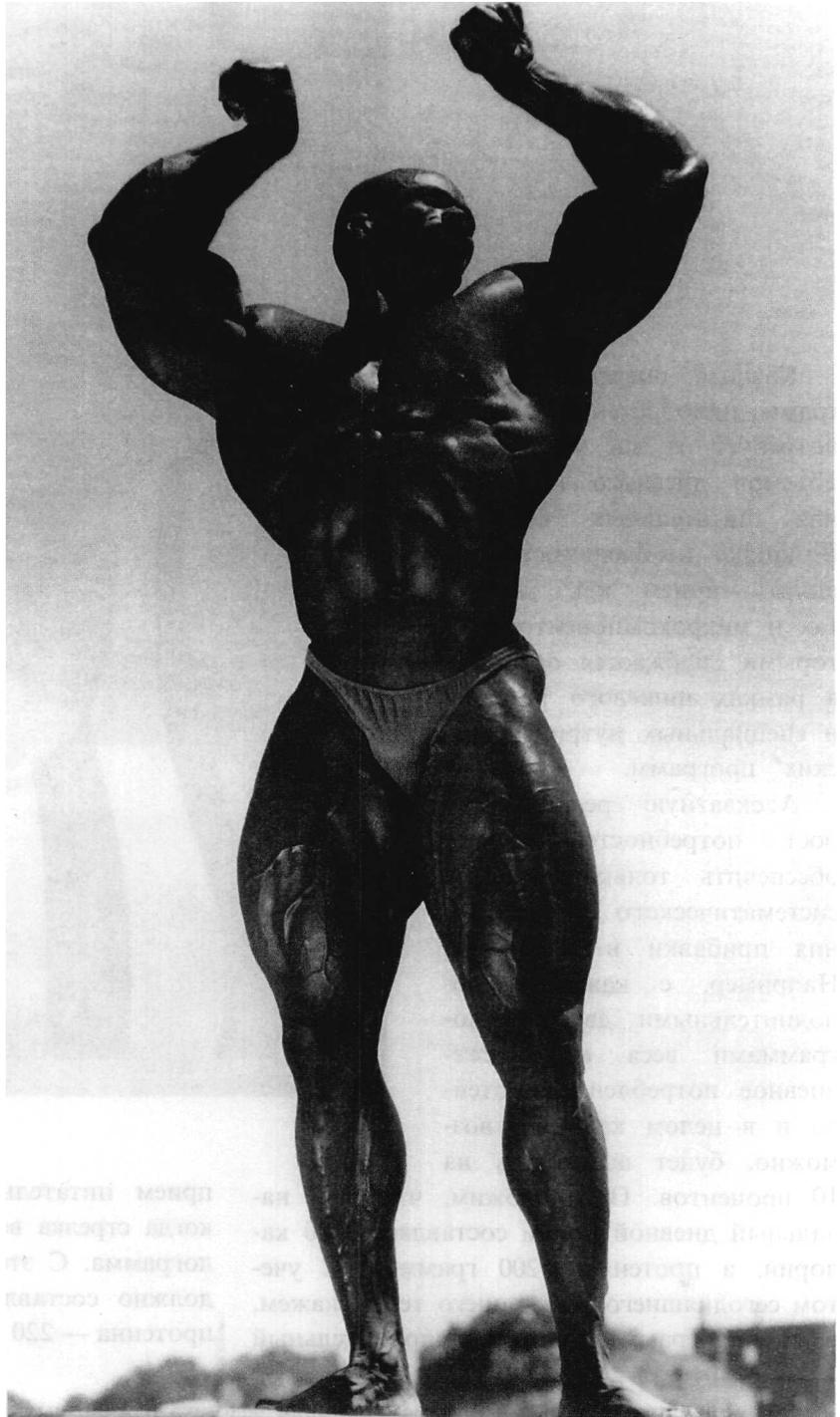
Обычно разрабатывающие тему бодибилдинга авторы стремятся отразить все многообразие связанных с ним вопросов. Если же исходить из чисто практического интереса, то в действительности для достижения тех целей, которые ставит перед собой атлет, потребуется достаточно ограни-

ченный объем информации. Так, если бы мы стремились к тому, чтобы дать полный диапазон возможных тренировочных схем, то в последнем разделе привели бы более 200 известных вариантов. Однако мы убеждены, что та 31 схема, которая нами представлена, это более чем достаточно, чтобы очертить необходимые рамки для роста мышц. Попытки усвоить максимум из того массива сведений по бодибилдингу, который сегодня предлагается поклонникам этого спорта, могут легко привести к информационной перегруженности, к ситуации, когда, как говорится, за деревьями леса не видно. Задачу же нашей книги мы видим в том, чтобы дать читателю самую основную информацию по наращиванию мышц, вооружить теми инструментами, которые действительно понадобятся для достижения успеха.



Джей Кутлер

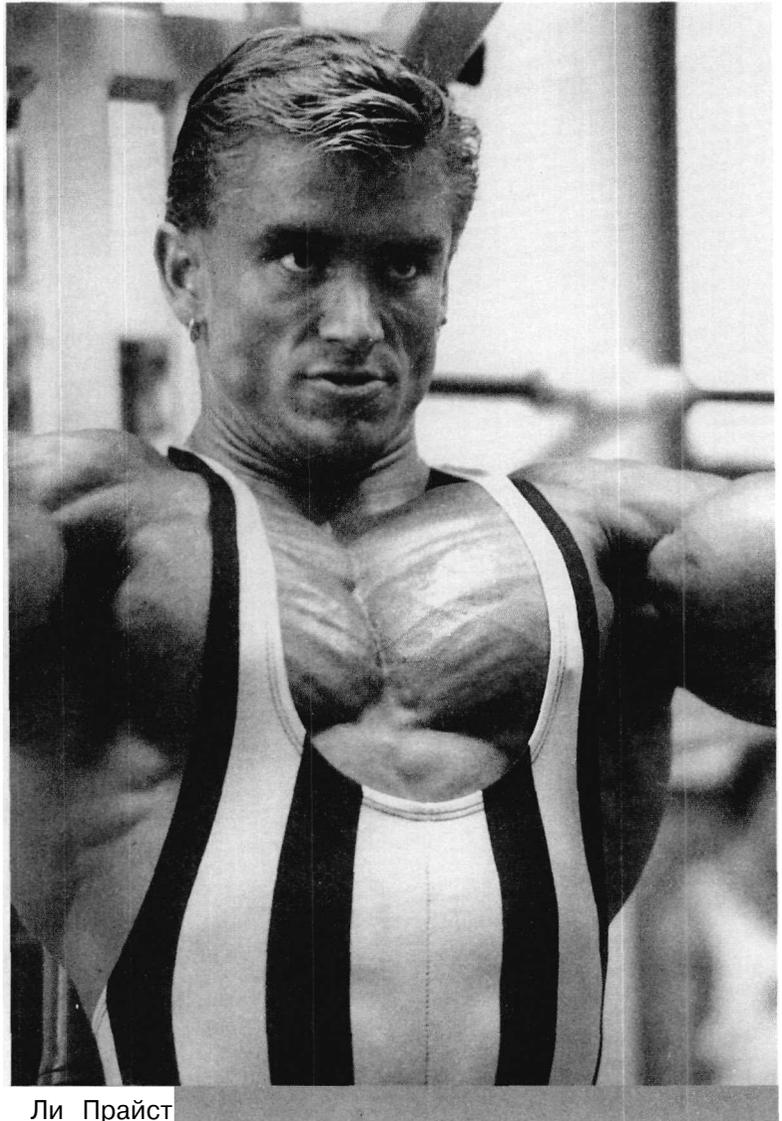
ВВЕДЕНИЕ



Ронни Колеман

Каждый очередной килограмм приобретенных мышц потребует от вас увеличения объемов дневного потребления питательных веществ. Возникнет необходимость увеличить прием как макро-, так и микрокомпонентов, которыми снабжается организм в рамках пищевого рациона и специальных нутрицевтических\* программ.

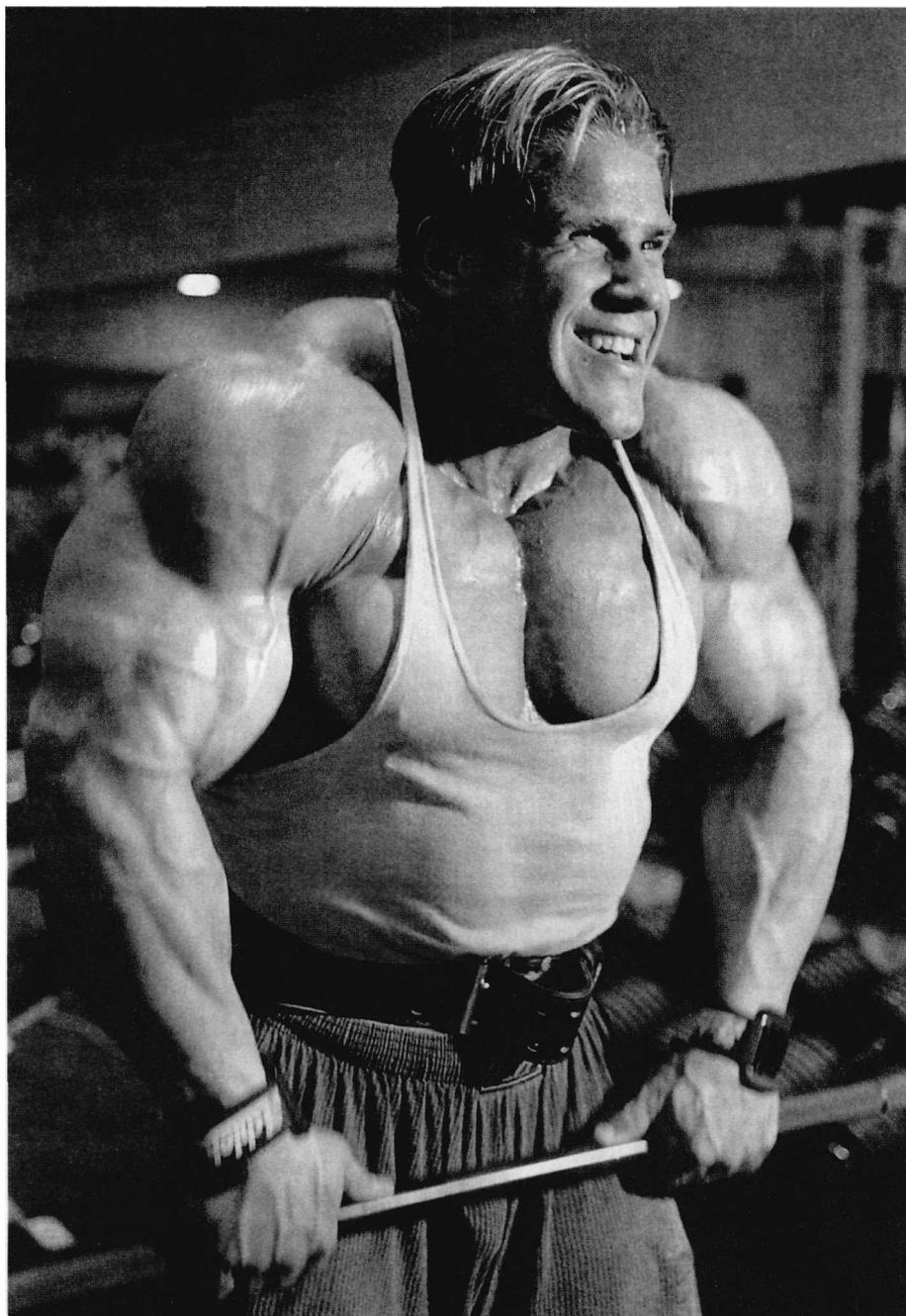
Адекватную реакцию на рост потребностей можно обеспечить только на базе систематического отслеживания прибавки в весе тела. Например, с каждыми дополнительными двумя килограммами веса ваше ежедневное потребление протеина и в целом калорий, возможно, будет возрастать на 10 процентов. Предположим, что ваш начальный дневной прием составляет 3000 калорий, а протеина — 200 граммов. С учетом сегодняшнего веса вашего тела, скажем, в 91 килограмм начинать дополнительный



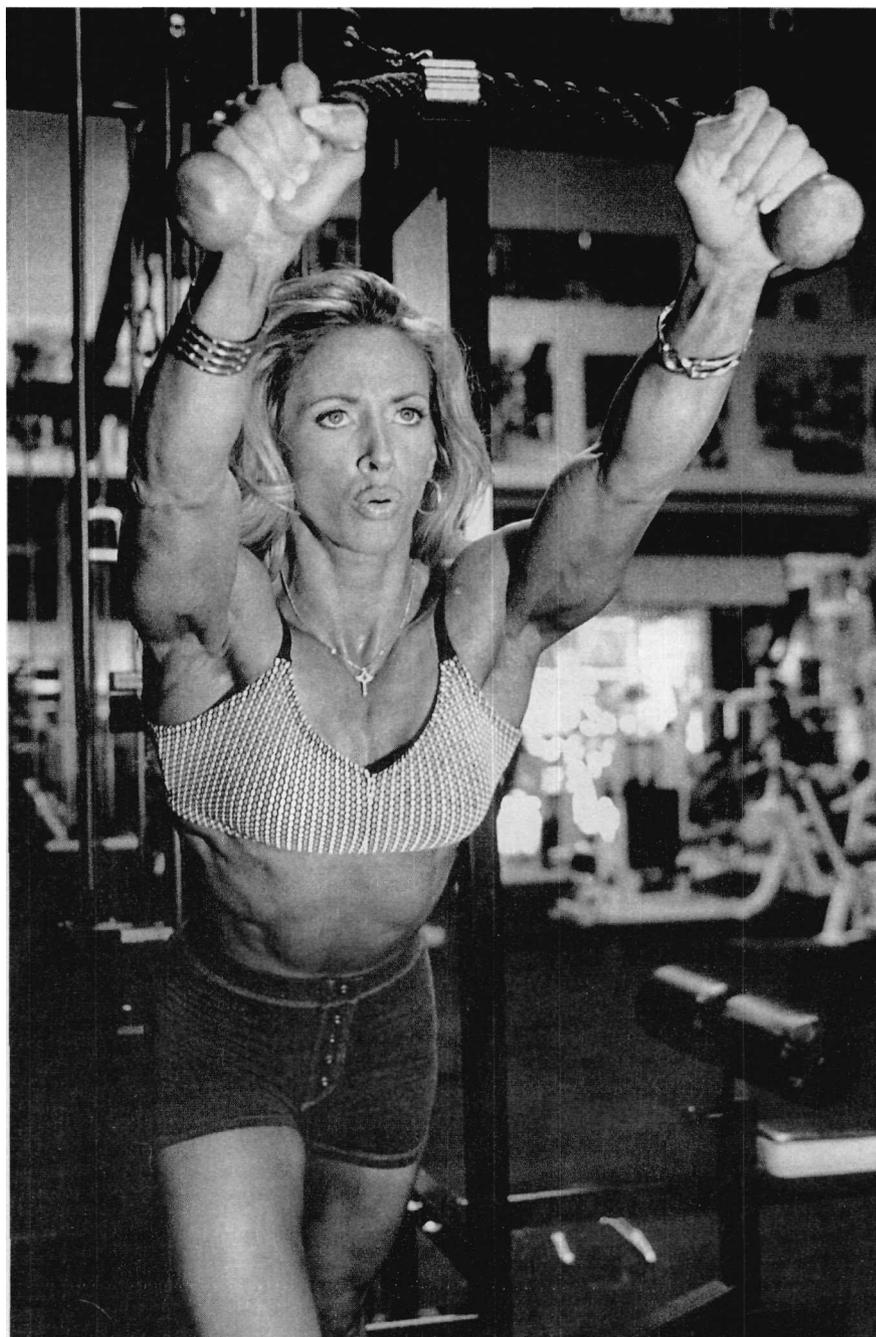
Ли Прайст

прием питательных веществ следует тогда, когда стрелка весов достигнет отметки 92 килограмма. С этого дня потребление калорий должно составлять 3300 калорий в день, а протеина — 220 граммов.

\* Нутрициология — учение о питании человека и животных; применительно к человеку основная задача — обоснование рационального питания. — *Здесь и далее прим. ред.*



Джей Кутлер



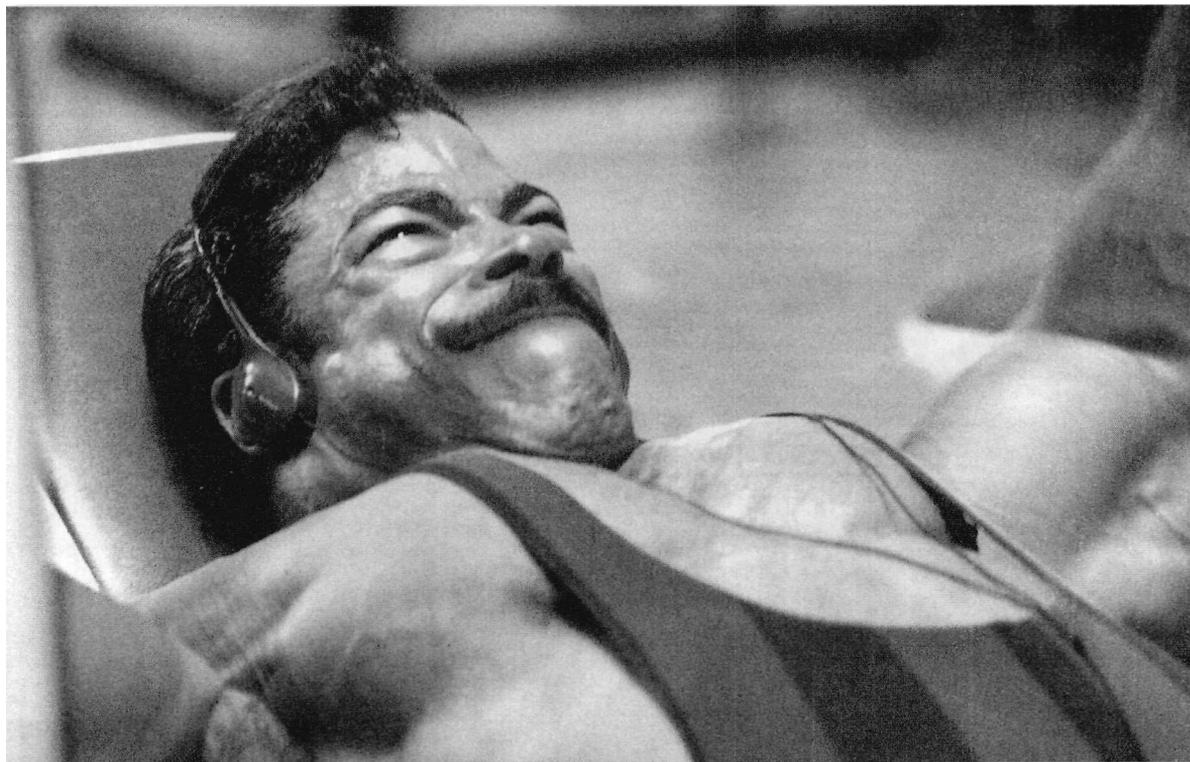
Дебби Крак

Прежде чем включаться в серьезный диетический режим бодибилдинга, необходимо выяснить для себя следующие вопросы:

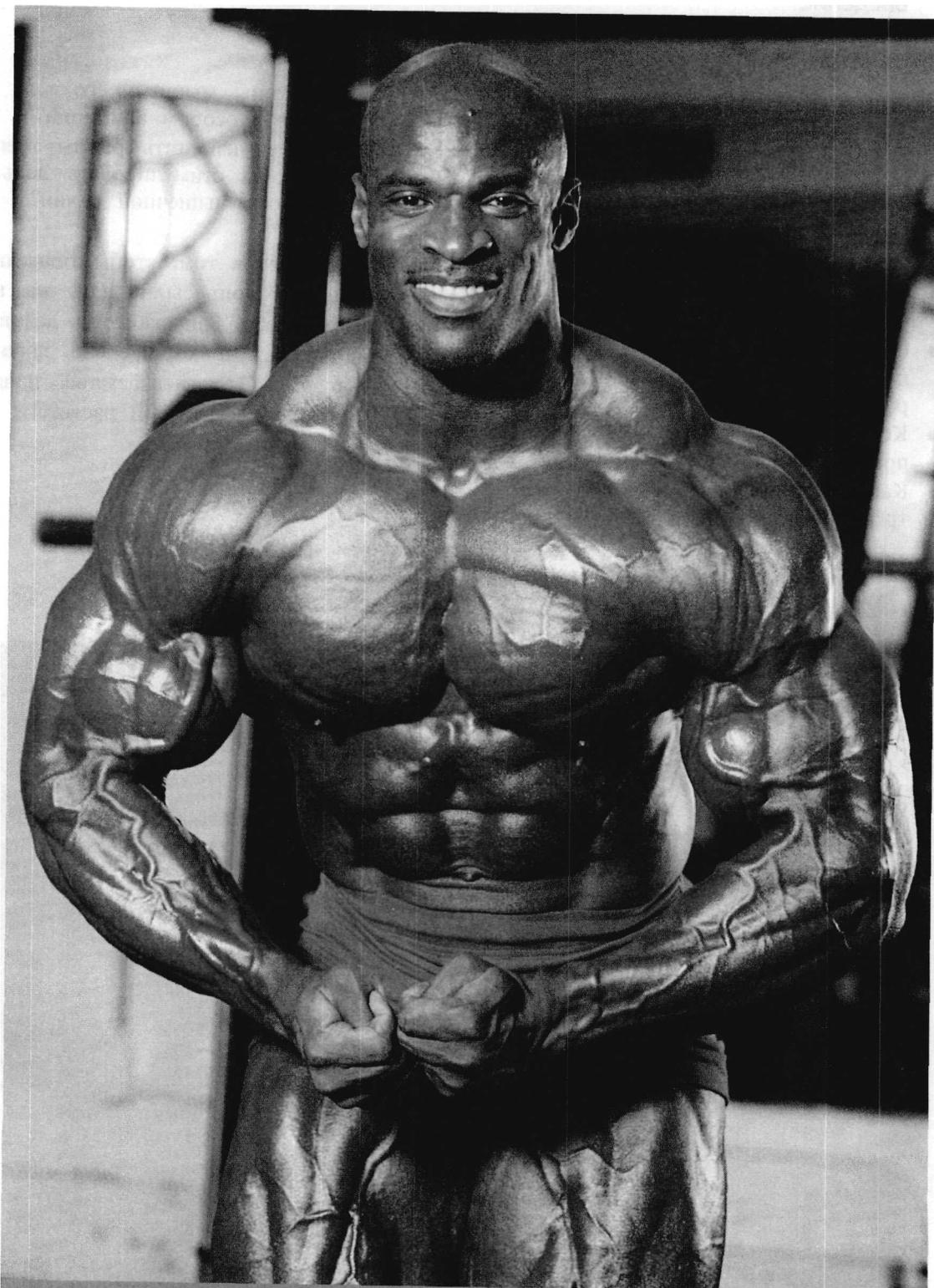
- Сколько пищи я потребляю для поддержания моего нынешнего веса?
- Какой вес я хочу набрать?
- Сколько примерно времени у меня на это уйдет?
- Сколько дополнительного питания потребуется на поддержание этого роста?
- Когда мне надо будет повышать прием калорий и на сколько?
- Каков нынешний объем моих тренировок?

- Какие группы мышц моего тела нуждаются в особом внимании?
- Как следует изменить режим тренировок, чтобы стимулировать дальнейший рост мышечной ткани?

Задача состоит в том, чтобы тщательно исследовать эти вопросы и дать на них ответ самому себе. Запускайте в действие мозговой аппарат и хорошенько поработайте головой. Это неизбежное начало пути, беритесь же за дело и растите!



Арон Бейкер



Ронни Колеман

# 1

# ОСНОВЫ БОДИБИЛДИНГА

## МОТИВАЦИЯ

После трезвой оценки собственного генетического потенциала единственное, чем определяется ваш успех в бодибилдинге,— это сила вашего желания. Тренажерные залы и подиумы мира заполнены сотнями несостоявшихся Мистеров и Мисс Олимпия. Чемпионами же становятся лишь те, кто способен дополнить свои индивидуальные физические преимущества несокрушимым напором желания и мотивации!

Мотивация — самое эффективное ваше оружие в борьбе с физической заурядностью. На раннем этапе тренировок рост мышц вполне предсказуем. Большинство культуристов переживают начальный скачок роста независимо от эффективности применяемой диеты и тренировок. В определенной степени первичный рост мышечной массы — процесс автоматический, словно мышцы наливаются силой благодаря самому факту посещения вами тренажерного зала. По мере дальнейшей работы над своим телом поддержание прогресса формы потребует неизмеримо большей осмысленности действий, более пристального самонаблюдения и глубокого самоанализа.

Рано или поздно непременно наступит момент, когда вы устанете регулярно питаться (или соблюдать какое-либо другое обязательное условие роста) или испытаете непреодолимый соблазн нарушить установленный ритм тренировок. И лишь силой вашего желания и мотивации будет определяться выбор между преодолением тяжелого испытания и безвольным самообманом.

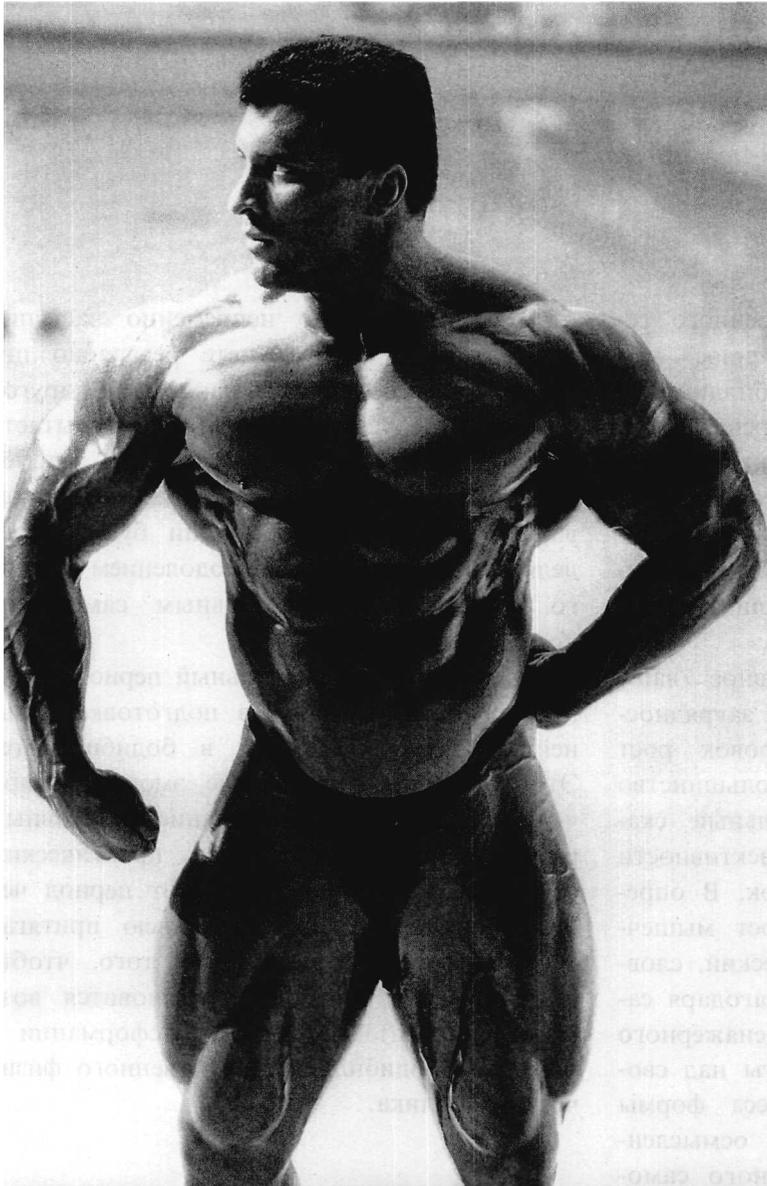
Вдохновляющий начальный период роста играет ключевую роль в подготовке дальнейшего успеха карьеры в бодибилдинге. Это то время, когда ваше эмоциональное «я» настраивается на ожидание позитивных результатов от прилагаемых практических усилий. Нередко именно в этот период человек начинает испытывать всю притягательность идеи о реальности того, чтобы стать другим. Очевидным становится возможность фантастической трансформации с помощью бодибилдинга собственного физического облика.

## ЦЕЛИ

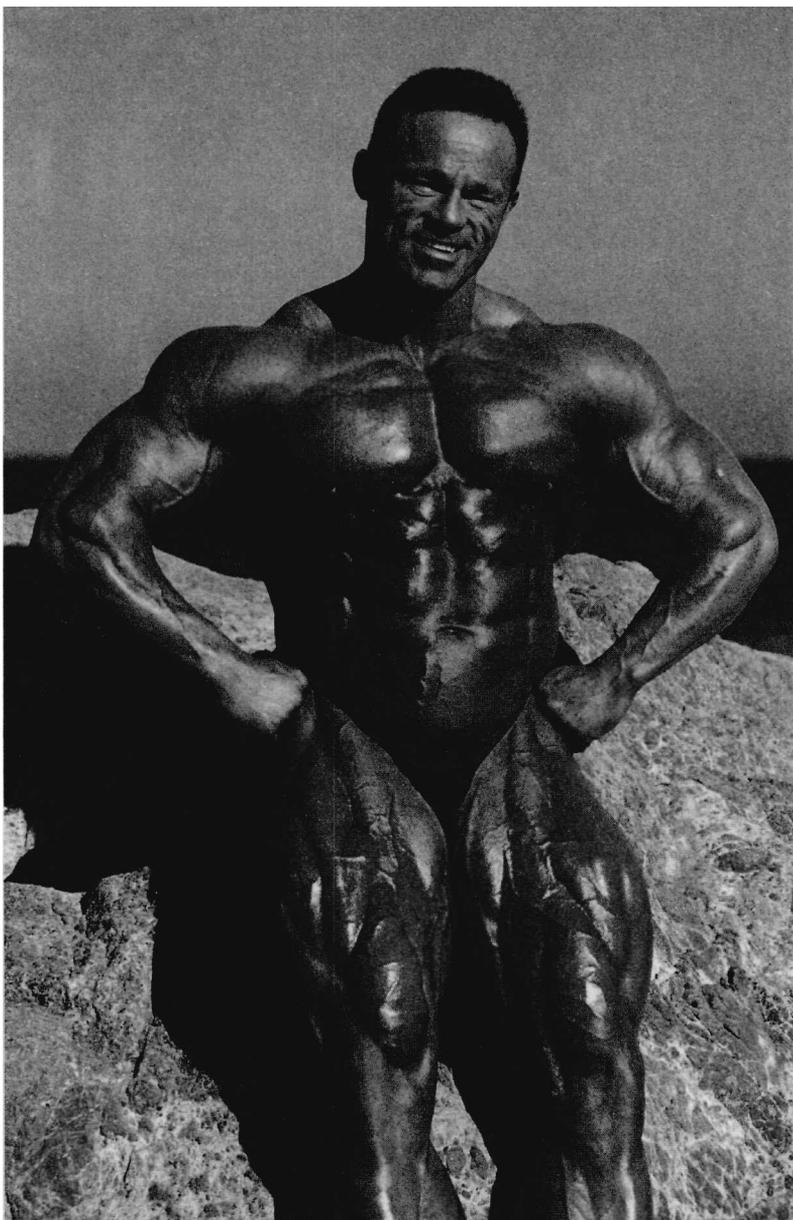
Для большинства культуристов не составит труда сформулировать цель, которой определяются их мотивация в занятиях

бодибилдингом и побудительный стимул стремления к успеху. Мало кто из нас полностью удовлетворен своей внешностью.

Идет ли речь о желании уменьшить жировую прослойку или о намерении увеличить массу мускулатуры, в любом случае первое, что необходимо сделать, это приступить к реальному действию.



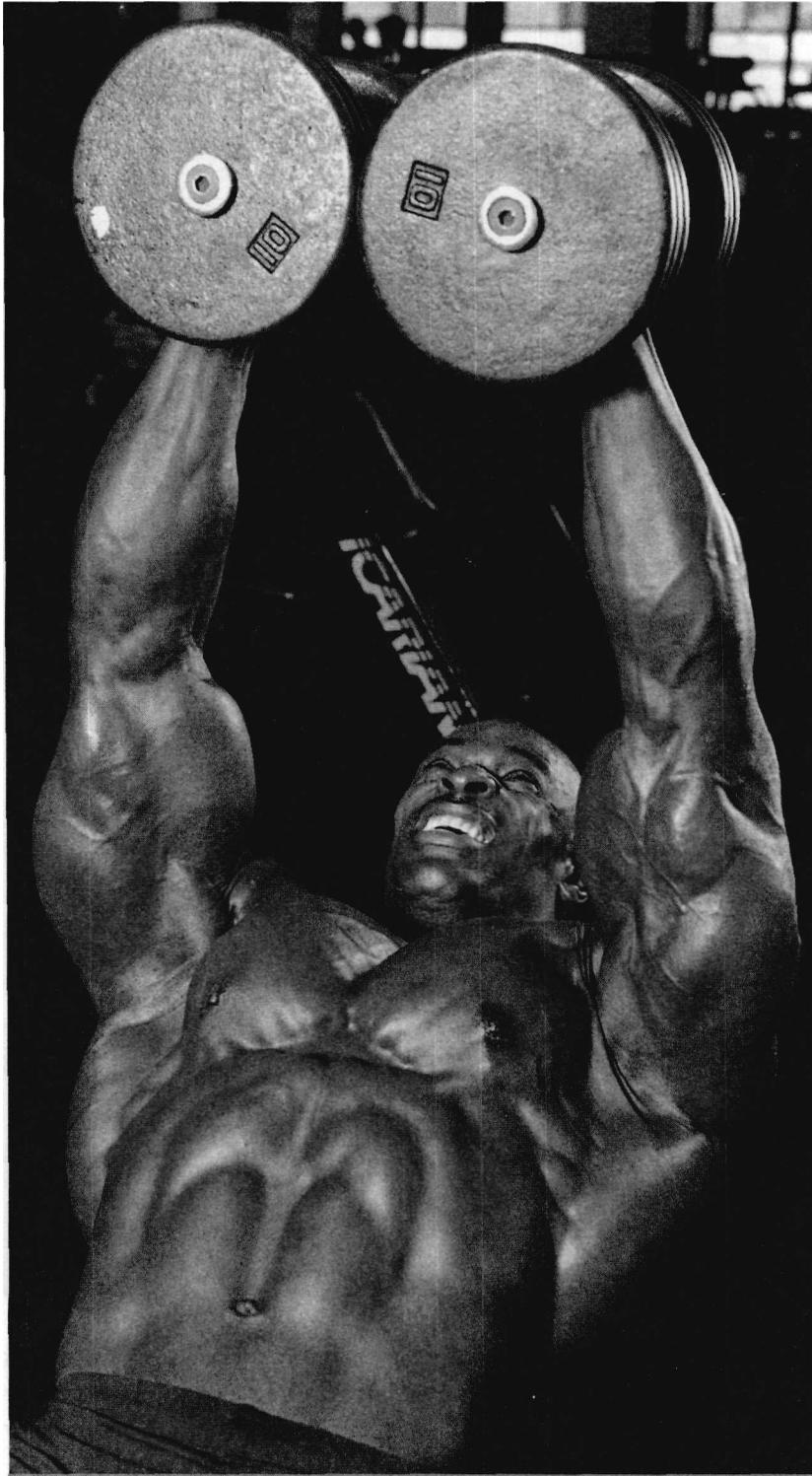
Милос Сарцев



Портер Капрелл

Бодибилдинг предлагает в наше распоряжение инструменты, которые недоступны самым передовым медицинским технологиям, инструменты, способные обеспечить полную физическую трансформацию тела с избавлением от чувства неудовлетворенности собой и осознанием реализации заложенного в нас потенциала. Толстяк становится

поджарым, а тощий обрывает упругой мускулатурой. Подобное чудо происходит ежедневно в тренажерных залах по всему свету!



Ронни Колеман

## Постановка эффективной цели

Целями, которые вы сами для себя установите, в существенной мере будет определяться конечный успех ваших усилий в бодибилдинге. Чтобы заставить эти цели работать на вас максимально эффективно, необходимо сделать следующее:

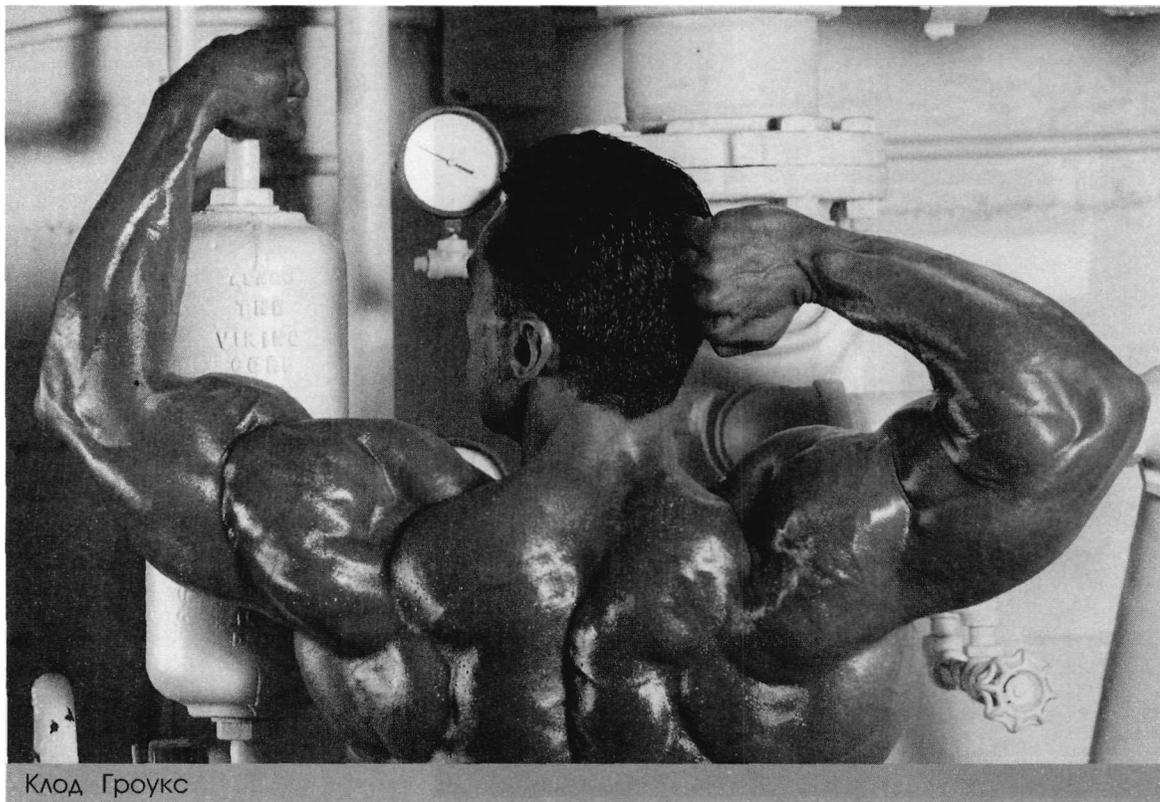
- изложить цели письменно, желатель-но в специальном блокноте;
- периодически их корректировать;
- поделиться ими с людьми, чье мнение вы цените.

Бодибилдинг — это тот вид спорта, успех в котором зиждется на умении ставить цели. Существенный рост мышц является

результатом постоянного процесса постановки, достижения и пересмотра бесконечного числа частных целей в непрерывном цикле поступательного прогресса. По мере формулирования целей регулярно излагайте их на бумаге, оперируя предельно конкретными определениями. Фразы типа «я намерен стать огромным, как дом» слишком расплывчаты и желаемого эффекта не дают.

Постановка цели должна быть четкой, конкретной и однозначно указывать на то, чего именно вы собираетесь достичь.

Эффективная цель может быть выражена так: «Я наберу 4 килограмма без каких-

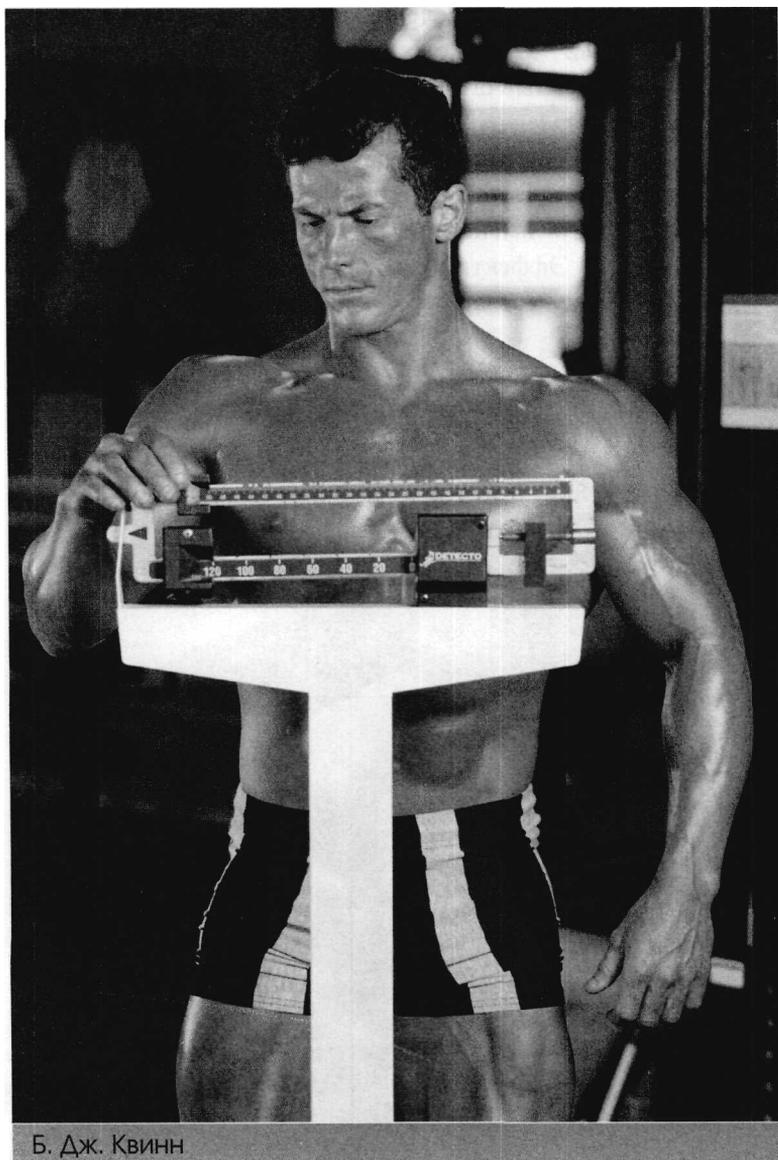


Клод Гроукс

либо изменений в рельефе мускулатуры». Со временем формулировка может быть расширена и конкретизирована: «Я наберу 4 килограмма в течение шести месяцев без каких-либо изменений в рельефе мускулатуры путем систематических тренировок и ежедневного потребления 1,5 грамма

протеина на каждый килограмм веса моего тела».

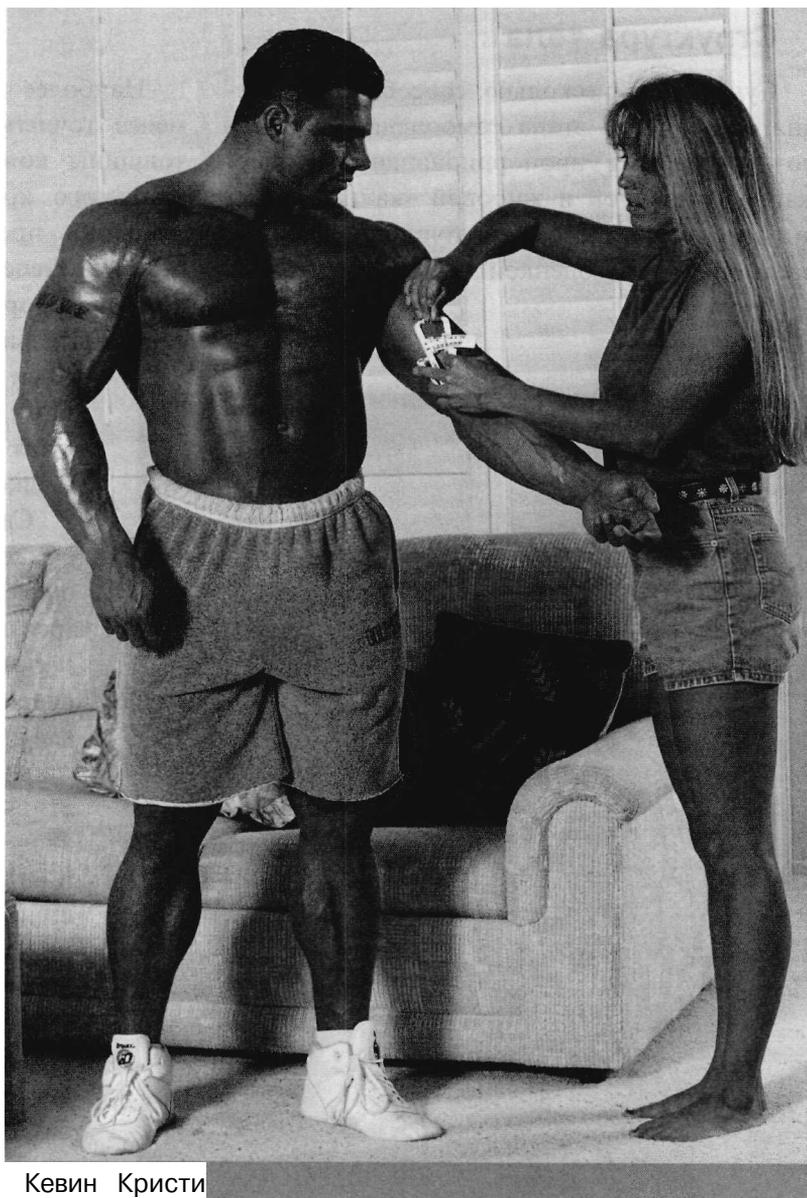
Решающее значение для реализации вашей цели будет иметь письменное и конкретное изложение поставленной задачи и периодическая ее корректировка. В долгосрочной перспективе именно каждодневная приверженность и следование поставленным целям сделает ваши усилия в бодибилдинге либо плодотворными, либо тщетными.



Б. Дж. Квинн

## САМООЦЕНКА

Настоятельно рекомендуем периодически «проводить инвентаризацию» своего физического состояния с тем, чтобы ваши мотивы, цели и стратегия работали в нужном направлении и во имя оптимального результата. Контроль состояния своего тела должен производиться со всей тщательностью и абсолютной честностью перед самим собой. Ясное понимание имеющихся положительных и отрицательных физических характеристик позволит избежать тренировок в условиях иллюзий и самообмана. Самообманом будет полагать, что через первые четыре месяца занятий вы сможете участвовать в турнирах или пытаться набрать 7 килограммов, когда содержание жира в вашем теле уже составляет 29 процентов.



Кевин Кристи

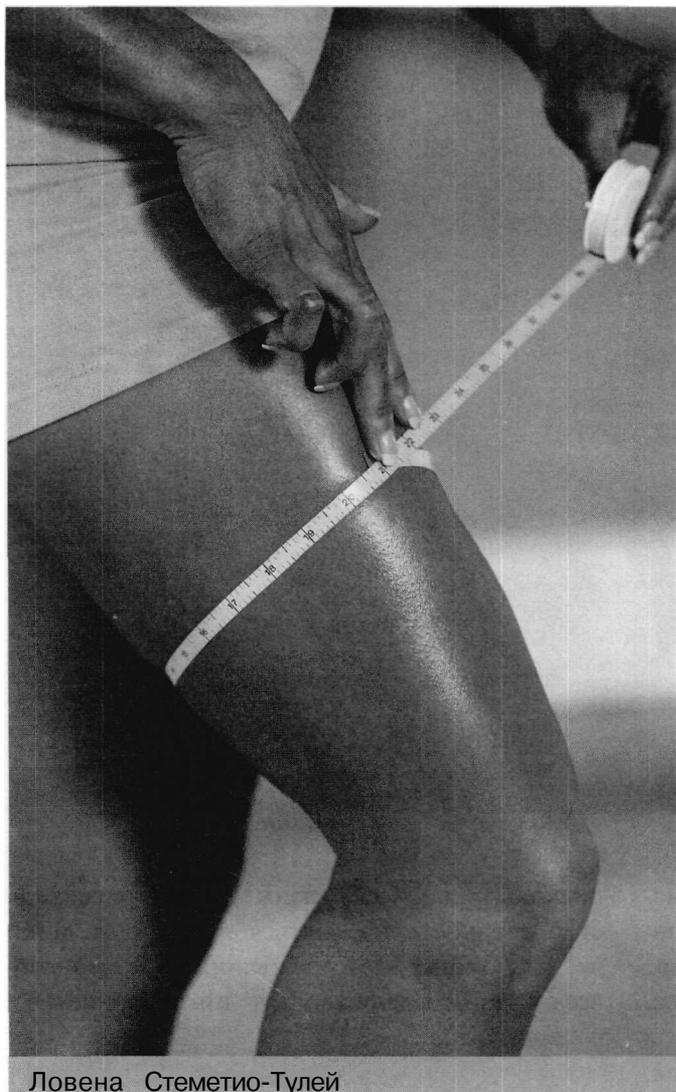
## Вес тела

Первое, на что следует обратить внимание, это на вес вашего тела. В большинстве случаев культуристы формулируют свои цели, исходя из собственного веса. Важно постоянно взвешиваться на одних и тех же весах и в одно и то же время суток,

поскольку все весы разные, а вес тела имеет особенность изменяться в суточном цикле. Для точного отслеживания собственного веса советуем производить взвешивание раз в семь дней.

## Структура тела

Существует несколько способов проведения следующего этапа самооценки, а именно — выяснения пропорционального содержания мышечной и жировой ткани, что часто именуется тестом на толщину жировой прослойки, или оценкой структуры тела.



Ловена Стеметио-Тулэй

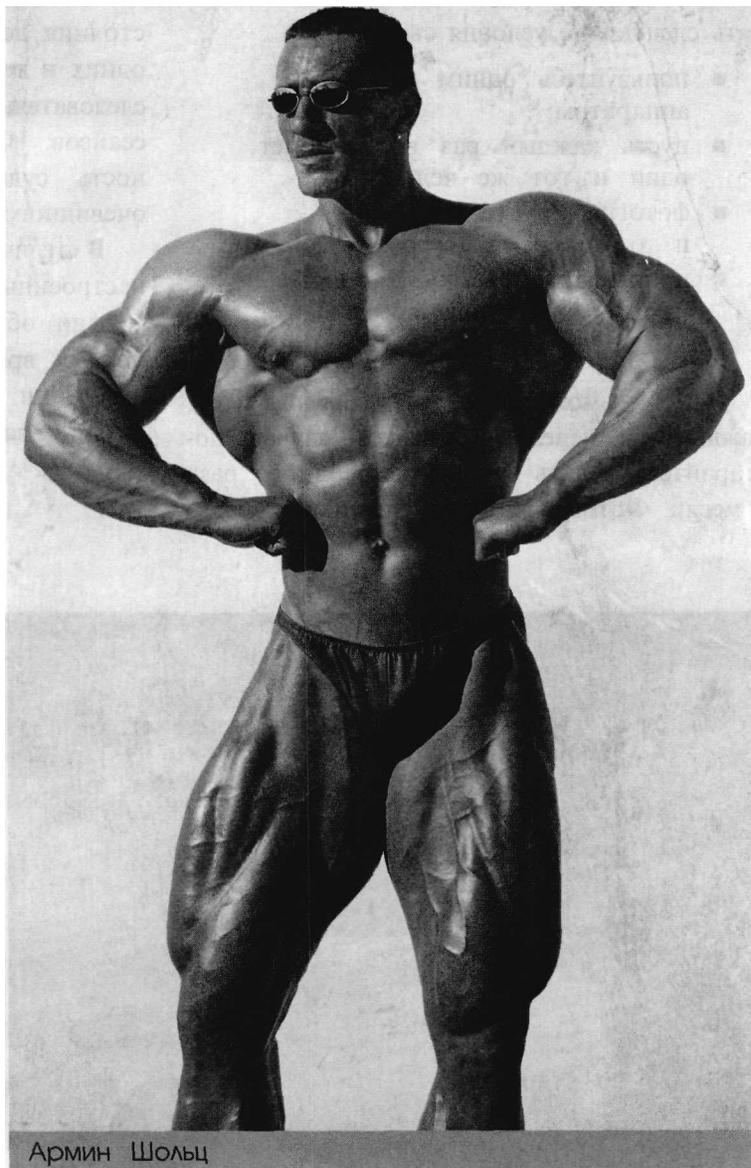
Наиболее дешевым и одновременно наименее точным способом является измерение толщины кожного зашипа с помощью специального кронциркуля. Более совершенная методика представлена тестированием тканей на степень электропроводности. Необходимое оборудование может использоваться самостоятельно и в домашних условиях. Другими достаточно надежными способами оценки содержания жира являются полное погружение тела в жидкость и изотопный метод К-40.

Самым же совершенным инструментом выяснения структуры тела является сегодня методика DEXA (рентгеновская абсорбциометрия). Аппараты DEXA излучают рентгеновские лучи малой интенсивности, что в сочетании со специальным программным обеспечением позволяет выяснять изменения в плотности тканей тела. Этот способ измерения обеспечивает очень высокую степень точности определения пропорционального соотношения мышечных, жировых и костных тканей. Изначально методика DEXA разрабатывалась для определения плотности костных тканей и диагностики остеопороза.

Результаты тестирования на структуру тканей не стоит воспринимать как повод для бахвальства с заявлениями типа: «Я вешу 112 килограммов, и это всего при 3,5 процента жира». В действительности содержание жира менее 5 процентов — вещь невиданная. Самые «сухие» культуристы достигают однозначных процентных показателей по содержанию жира только к моменту соревнований. Средние же годовые показатели подавляющего большинства профессионалов бодибилдинга вписываются в диапазон 12—15 процентов жировой ткани. Что касается женщин, то содержание жира по сравнению с мужчинами сходных габаритов и возраста оказывается несколько или заметно выше.

## ФОТОСНИМКИ

Оценка участников соревнований по бодибилдингу производится исходя из внешнего вида атлетов. Именно поэтому весьма разумным будет отслеживать свой прогресс на основе фотографий, снятых раз в две недели. Рассмотрение пленки в 24 кадра — настоящий момент истины. Если вы видите перед собой только плотные, твердые, лишенные жира мышцы, то можете принимать позд-



равления. Если же снимки вызывают у вас не слишком приятные ощущения, то должны послужить стимулом для дальнейшего избавления от жировой прослойки. Фотографии — один из лучших инструментов самоконтроля. Чтобы получить пригодные для

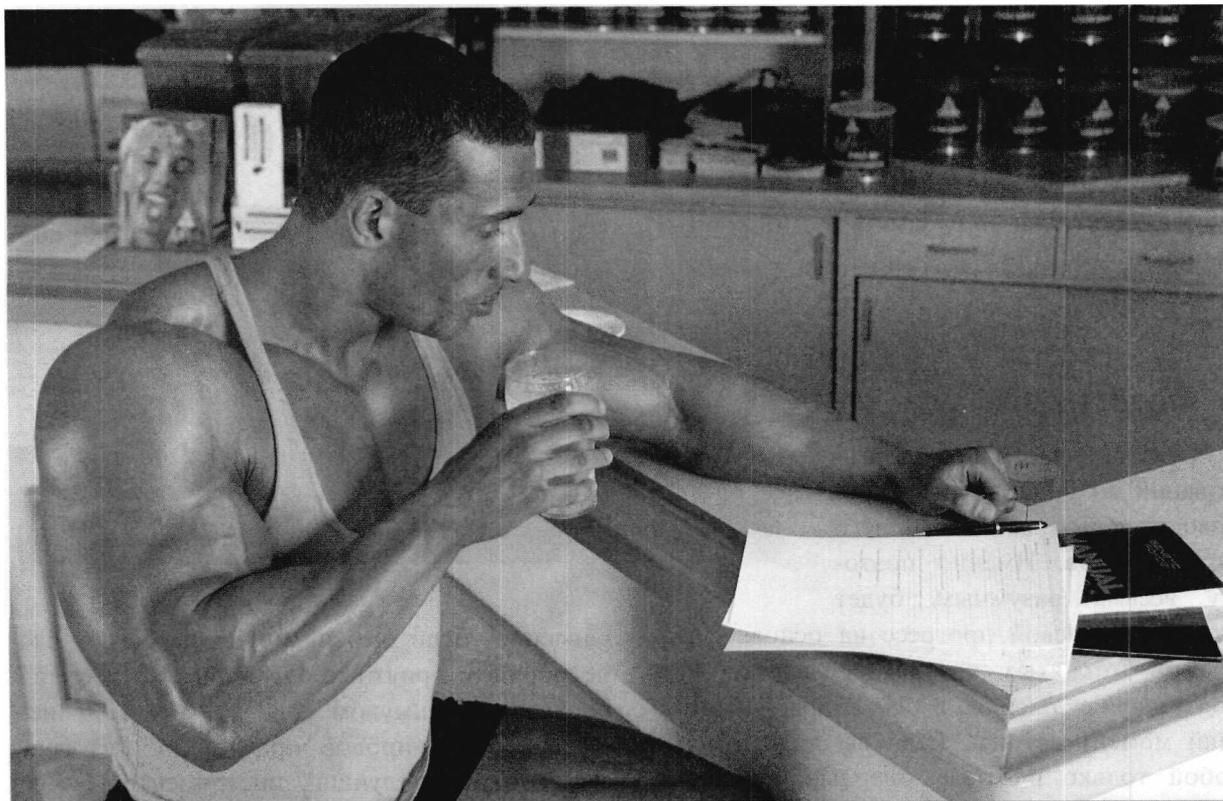
анализа фотографии, необходимо соблюдать следующие условия съемки:

- пользуйтесь одним и тем же аппаратом;
- пусть каждый раз вас снимает один и тот же человек;
- фотографируйтесь в одно и то же время суток;
- производите съемку в одном и том же помещении.

По возможности, фотографируйтесь каждые две недели. Во всяком случае, постарайтесь делать это не реже одного раза в месяц. Фотографии вряд ли смогут ввести

вас в заблуждение по поводу реального состояния дел, если вы будете сниматься при одних и тех же условиях и сопоставлять последовательные результаты нескольких фотосеансов. Фотографии дадут вам возможность судить о наличии или отсутствии очевидного качественного прогресса.

В отличие от замечаний благожелательно настроенных друзей и членов семьи, фотографии объективны и не умеют льстить, а потому вряд ли позволят вам пребывать в неведении относительно действительного состояния вашего тела.



Армии Шольц

## Видео

В дополнение к фотографированию прекрасной идеей было бы заняться также видеосъемкой. Различный характер отображения, свойственный фото- и видеосъемке, снабдит вас дополнительной информацией о степени достигнутого прогресса.

## ВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ

Одной из самых полезных привычек, которые может выработать в себе культурист, по праву считается привычка делать ежедневные записи в личном журнале.

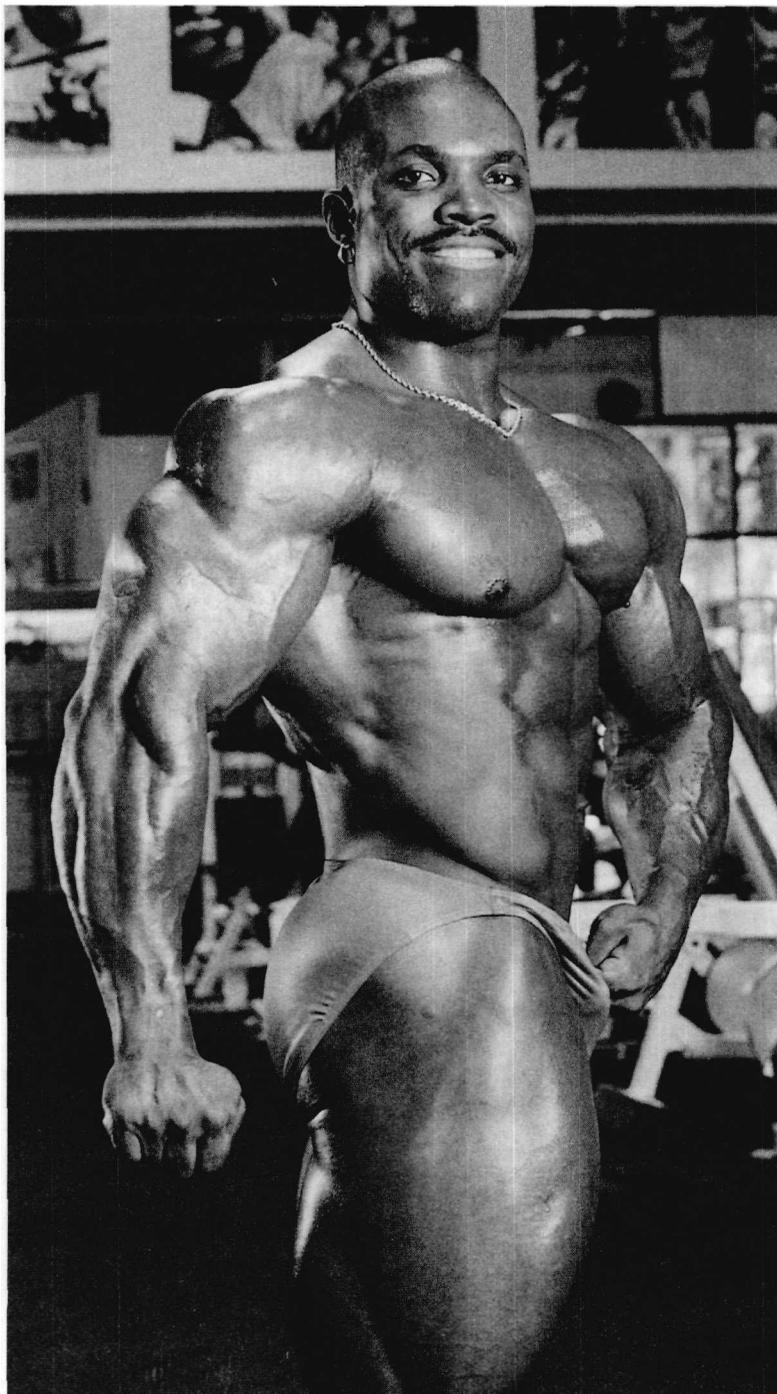
Значение фиксации объективных данных о состоянии дел в столь индивидуальном виде спорта, как бодибилдинг, поистине трудно переоценить. Ведь в данном случае не существует таких объективных критериев, как показания секундомера или высота планки.

Единственный показатель — внешний вид тела. Назовите свой журнал как хотите: дневником, хроникой или архивом — главное, чтобы в нем содержались записи о



Арон Медрон

тренировочном процессе, Они послужат средством и самооценки, и планирования дальнейшего роста мышц.



Мелвин Энтони

Перечисленные ниже разделы записей содержат моменты, которые способны благотворно или пагубно сказаться на конечном результате работы современного бодибилдера. Не следует относиться легкомысленно к последнему разделу — поддержке семьи.

Игнорирование реальности жизненных условий и бытовых ресурсов — серьезная ошибка, достаточно распространенная среди поклонников бодибилдинга. В начале 80-х годов об этом аспекте жизни в бодибилдинге неоднократно писал в своих бесподобных руководствах по тренингу Том Платц. Он неустанно подчеркивал значение личной приверженности атлета начатому делу, наличия достаточных финансовых ресурсов, а также социальной или семейной поддержки стремления спортсмена посвятить себя карьере участника турниров по бодибилдингу.

## Тренировки

- дни недели,
- время дня,
- место занятий,
- партнеры по занятиям,
- система разделения тела на участки,
- упражнения на каждой из тренировок,
- продолжительность каждой тренировки,
- число подходов и повторений в каждом упражнении.

## Питание

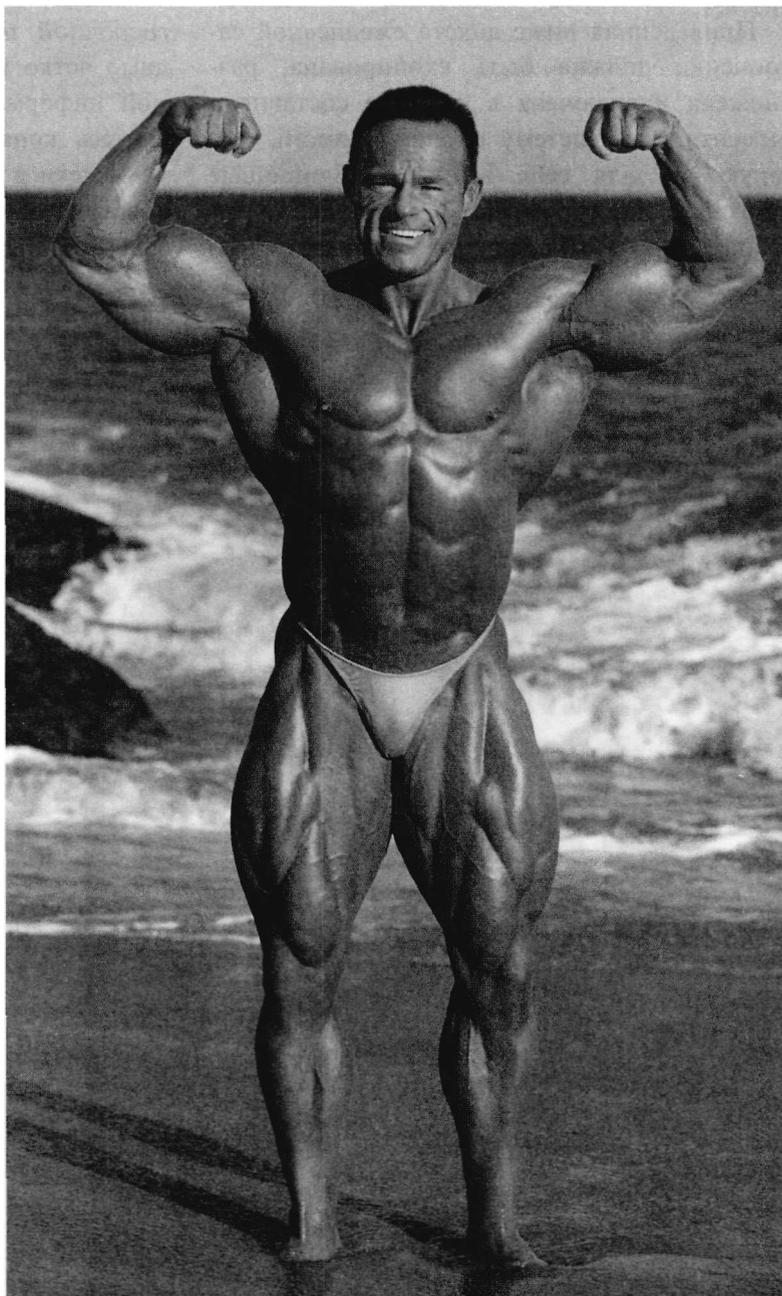
- часы приема пищи,
- характер пищи,
- питательная ценность,
- пищевые добавки.

## Восстановление

- сон,
- стресс,
- приемы активного восстановления:  
растяжки, массаж,  
охлаждение.

## Внешние обстоятельства

- финансовые ресурсы,
- работа,
- обязанности по дому,
- поддержка семьи.



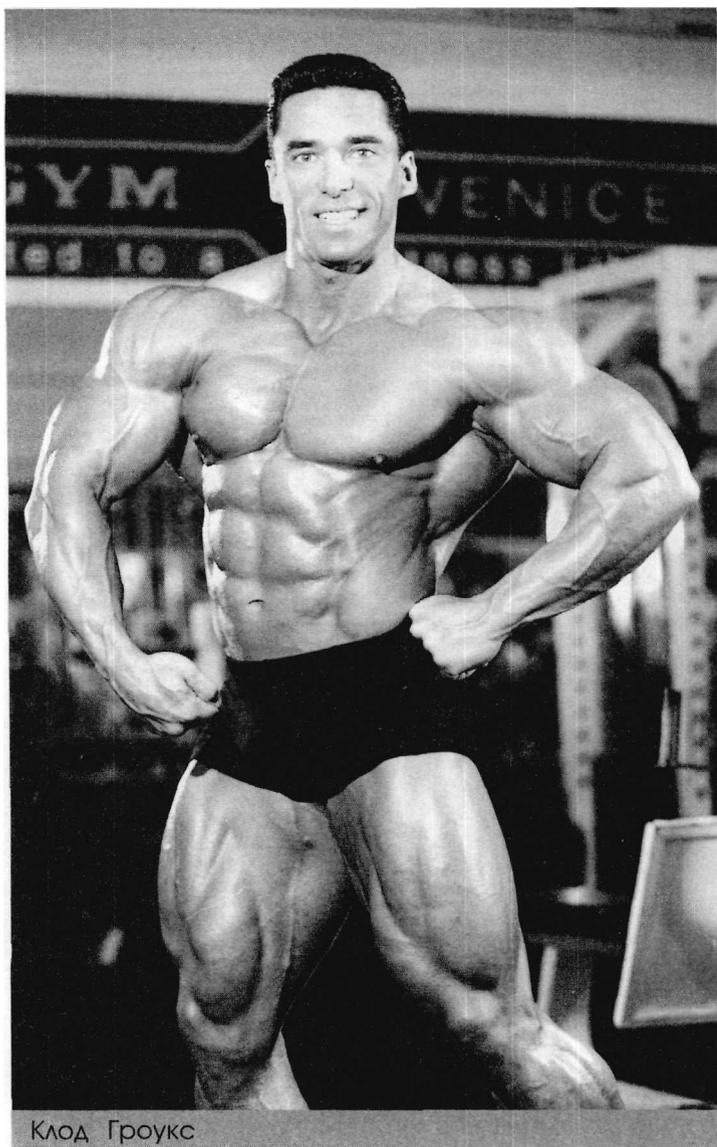
Портер Каттрем

Приведенная ниже анкета ежедневной самооценки должна быть скопирована, размножена и включена в качестве составного элемента в ту систему ведения записей, которую вы для себя выберете. Единичные заметки о своих мыслях и чувствах, отрывочные факты и цифровые данные в дол-

госрочной перспективе бесполезны. Необходимо четко уяснить для себя ценность значимой информации. Будьте конкретны и оставайтесь конкретными во всем!

Успехи в бодибилдинге напрямую связаны с вашей внутренней решимостью постоянно совершенствовать собственное тело. Половинчатые усилия не принесут результата, только работа в полную силу имеет смысл, и производится она должна изо дня в день, из года в год с неослабевающей методичностью. Для развития мускулатуры следует:

- потреблять необходимое количество пищи (это не так просто, как может показаться на первый взгляд);
- обеспечивать организм нужным объемом воды;
- принимать соответствующие пищевые добавки;
- отводить достаточное количество времени на сон;
- настойчиво тренироваться;
- пользоваться методиками активного восстановления, прибегая, в частности, к массажу, температурной терапии и растяжкам.



Клод Гроукс

СКОПИРОВАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ЛИЧНОМ ЖУРНАЛЕ!  
ДАННЫЕ ЕЖЕДНЕВНОЙ САМООЦЕНКИ

Дата

Вес тела

Часы сна прошедшей ночью

Характер сегодняшней тренировки (включая упражнения, подходы, повторения и др.)

Приемы пищи, включая случайные, и используемые пищевые добавки (характер продуктов, количество, время приема и т. д.)

Настроение и настрой

Физические ощущения



Гюнтер Ширкамп

## МОБИЛИЗАЦИЯ ОСНОВ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕГО ШАГА

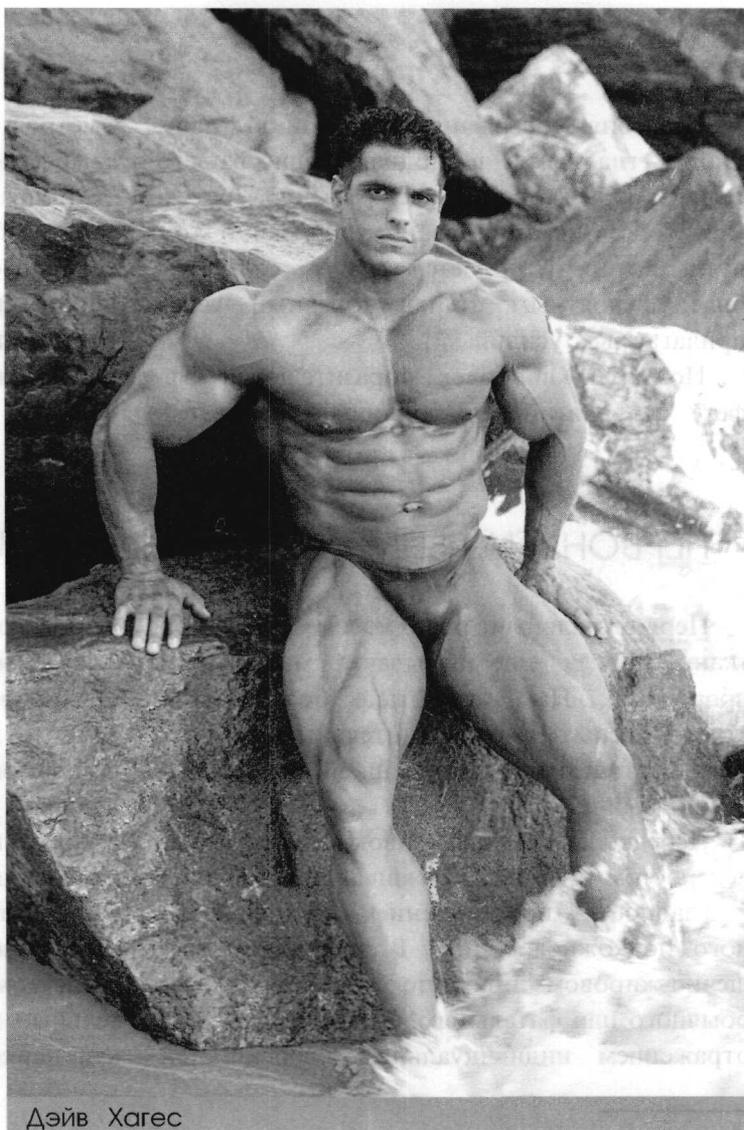
Ваши успехи в бодибилдинге в конечном итоге зависят от степени мотивации, правильной постановки целей и качественной самооценки. Ключевое значение имеет внимание к каждому из аспектов вашего роста и понимание их тесной взаимосвязи. Так, вашей целью может быть участие в соревнованиях, однако данные самооценки свидетельствуют о наличии на вашем теле избыточного жира и необходимости вплотную заняться процентным соотношением структуры тела.

Правильный подход в данном случае будет состоять в том, чтобы посвятить достаточно времени начального этапа своей соревновательной карьеры в бодибилдинге работе над детализировкой мускулатуры.

Избавление от избыточного жира само по себе сделает мышцы более выпуклыми за счет проявления четких границ между отдельными участками тела. Рискую быть обвиненными в чрезмерном упрощении вопроса, смеем утверждать, что мышцы живота являются, пожалуй, самым надежным индикатором состояния жировой прослойки.

Если на ваших фотографиях мышцы живота четко различимы, то можете приступить к

наращиванию мышечной ткани немедленно. Если же эти мышцы едва просматриваются, то прежде придется придать им рельефность, снизив количество подкожного жира.



Дэйв Хэгес

## 2

# НАРАЩИВАНИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Сведения, содержащиеся в данной главе, станут главными в подключении вашего тела к траектории максимального роста. Чем более информирован спортсмен о том пути, который придется ему пройти, тем более вероятным станет конечный успех прилагаемых усилий.

Пожалуй, наиболее поразительный эффект от занятий бодибилдингом состоит в

быстрой и часто неожиданно эффективной физической трансформации тела.

В целом организм человека реагирует на занятия бодибилдингом, или на наращивание его способности к сопротивляемости, вполне предсказуемым образом: первоначальным ростом и последующим созреванием (полным развитием) мышц.

## ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ РОСТ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Первоначальный рост массы мышечной ткани иногда еще называют «начальным прорывом». На этом этапе большинство атлетов испытывают значительный прирост веса с отчетливой демаркацией\* отдельных групп мышц.

Нередко начальный рывок веса обусловлен ростом прежде не развивавшихся мышц, а главное — приобретением дополнительного подкожного жира. В смешанном мышечно-жировом приросте нет ничего необычного или фатального. Это является лишь отражением индивидуальных особенностей

жирового обмена в вашем организме, которые должны учитываться при последующем планировании собственной диеты, тренировочного и восстановительного процесса. Такой период начального прогресса может длиться до года. Менее очевидными, чем прирост веса, являются сопровождающие его изменения в психологическом состоянии атлета. Ощутимый набор массы тела в начальный период тренировок становится мощным средством мотивации. Эти первые дополнительные килограммы действуют на человека как наркотик!

Демаркация — отграничение омертвевших участков от здоровых.

Никто не сможет оспорить тот факт, что сегодня весы показывают 91 килограмм, а не прежние жалкие 88. Очевидное достижение заставляет работать еще более уверенно и напряженно, поскольку убедительно доказывает, что успех действительно воз-

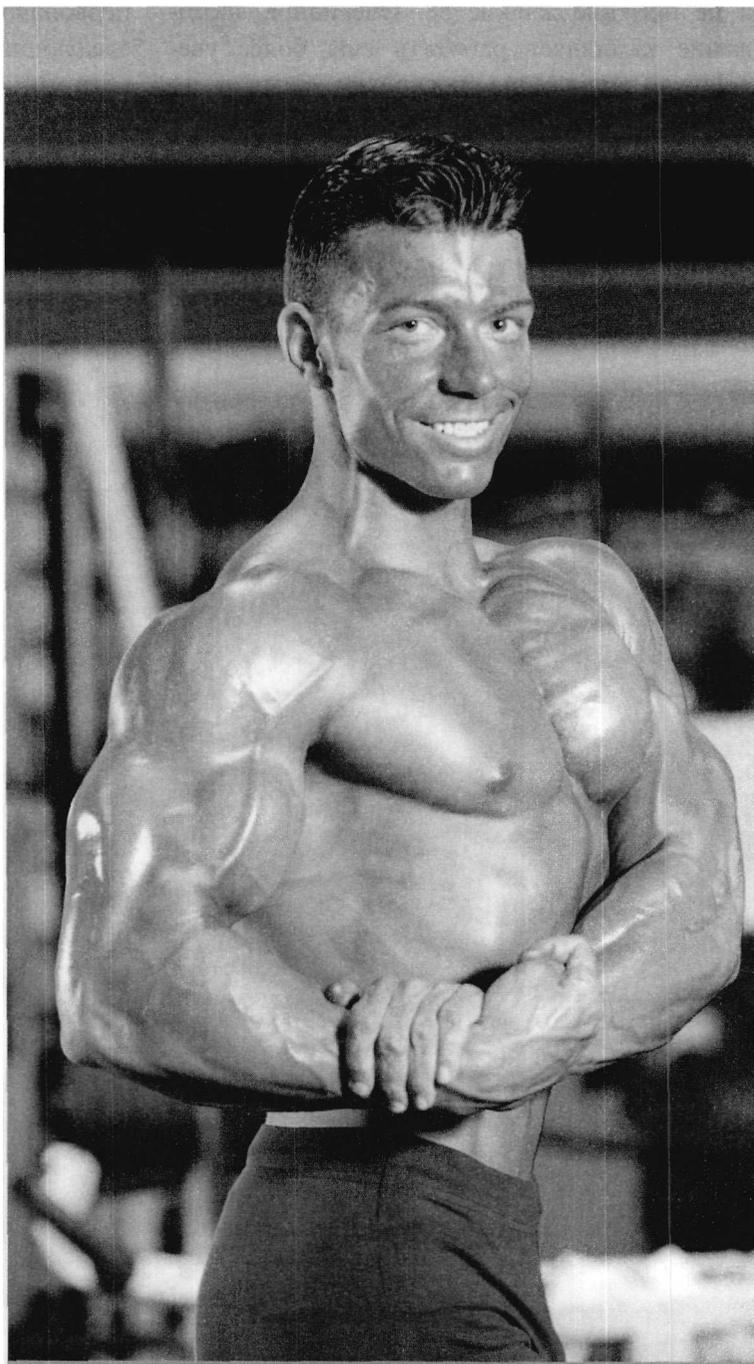
можен и подвластен вашим усилиям. Уверенность в своих силах, которую дарит первоначальный рост, позволит перейти на следующий уровень продвижения к цели, который потребует от вас стопроцентной отдачи и решимости.



Деннис Джеймс

## СОЗРЕВАНИЕ МЫШЦ

Свидетельством созревания мышц является их высокая плотность при минимальном содержании жира. Качество набираемого в этот период объема послужит фундаментом последующего успеха в турнирной практике. Стадия созревания обычно достигается на втором году упорных тренировок. Мастера бодибилдинга прилагают максимум усилий к тому, чтобы постоянно поддерживать высокую плотность и подтянутость приобретенной мускулатуры. Монолитность лишённой жира фигуры служит признаком зрелости мышц.



Джонатан Лоусон

## ОПРАВДААННЫЕ ОЖИДАНИЯ В ОТНОШЕНИИ РОСТА ВЕСА ТЕЛА

Прибавка в весе никогда не носит плавного, поступательного характера. Рисунок роста состоит из разовых значительных скачков веса и объема, перемежающихся периодами закрепления прироста, когда изменения веса несущественны. При начале серьезных занятий бодибилдингом необходимо реально смотреть на вероятные перспективы своего физического роста.

Приведем основные ориентиры возможного набора массы:

- Нормальный годовой прирост составляет от 2 до 4,5 килограмма.
- Прирост 4,5 килограмма и более может служить основанием для чувства полного удовлетворения собой.
- Прибавка более 6 килограммов — феноменальный результат.

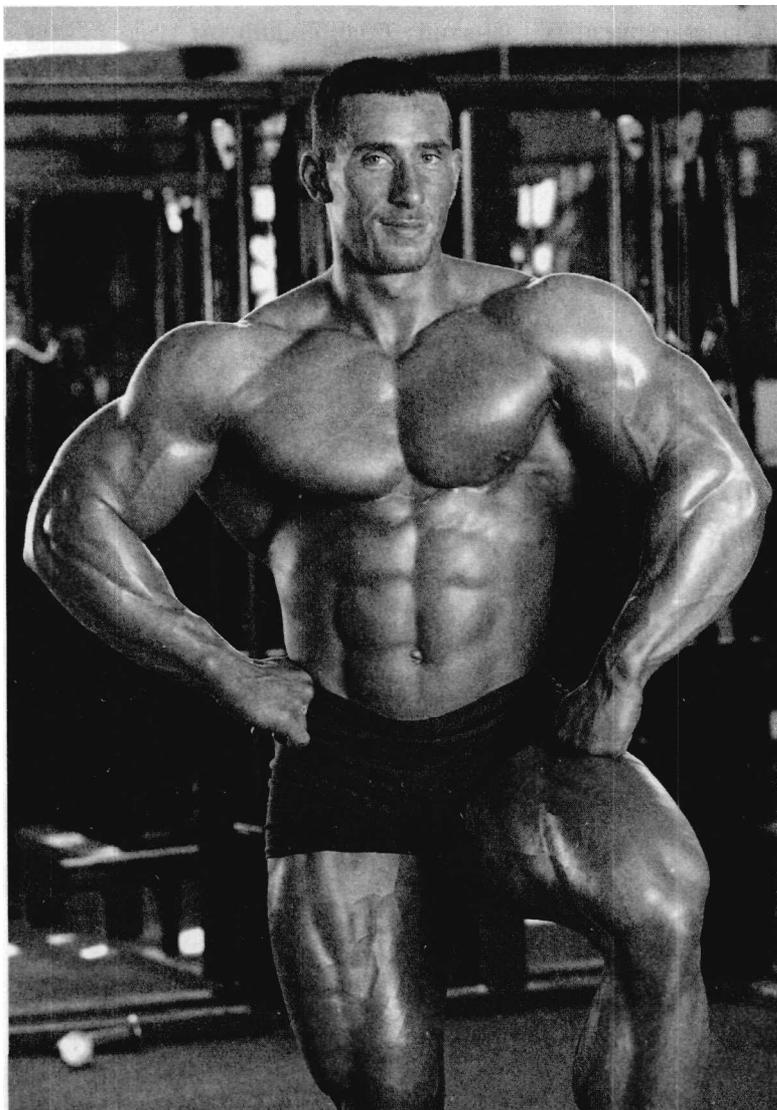


Армин Шольц

Для примера возьмем воображаемого новичка-культуриста в возрасте 25 лет весом 80 килограммов. В течение первого года тренировок он набирает, скажем, 5 процентов чистой мышечной массы. К концу года он, соответственно, весит уже 83 килограмма. Прирост составляет 4 килограмма, которые могут расцениваться как вполне достижимая цель на первые двенадцать месяцев работы. Темпы ежегодного набора мышечной массы в последующие три года могут реально составлять от 1 до 3 процентов. Понятно, что действительные показатели зависят от степени самоотверженности и практической активности атлета. Если интенсивность ваших собственных занятий будет выше, то вы вполне можете превзойти результаты нашего гипотетического героя. Так, если вы сами начинаете с веса в 80 килограммов, то через два года можете достичь 91 килограмма. Скачок с 80 до 91 килограмма может показаться фантастическим, но если посмотреть на ту же разницу в перспективе 24 месяцев, то ежемесячный прирост составит вполне приемлемые для восприятия и выполнения 0,5 килограмма. С такого угла зрения весьма впечатляющие мускулы становятся доступными каждому. Итог наших реалистичных прикидок на-

бора мышечной массы можно подвести такой:

первый год: 3—7 процентов;  
со второго по четвертый включительно:  
1—3 процента ежегодно.

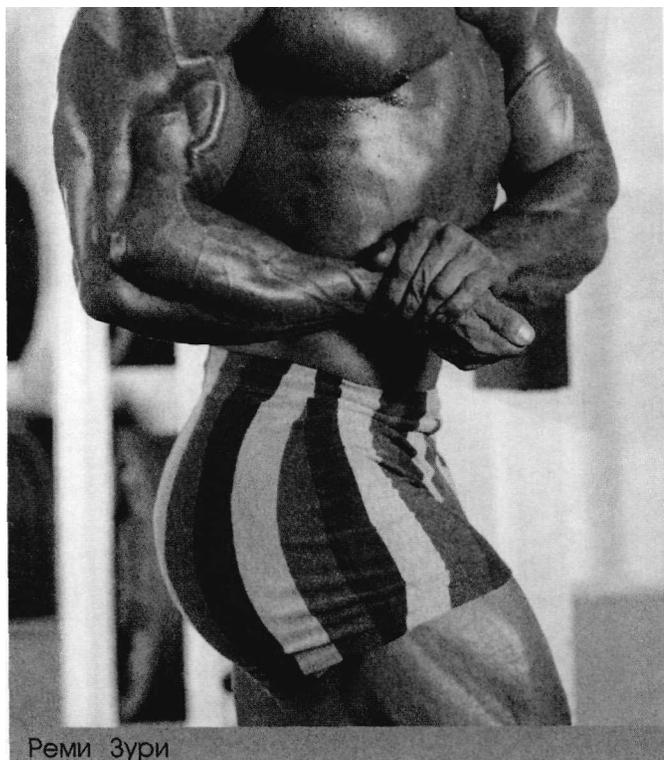


Армин Шольц

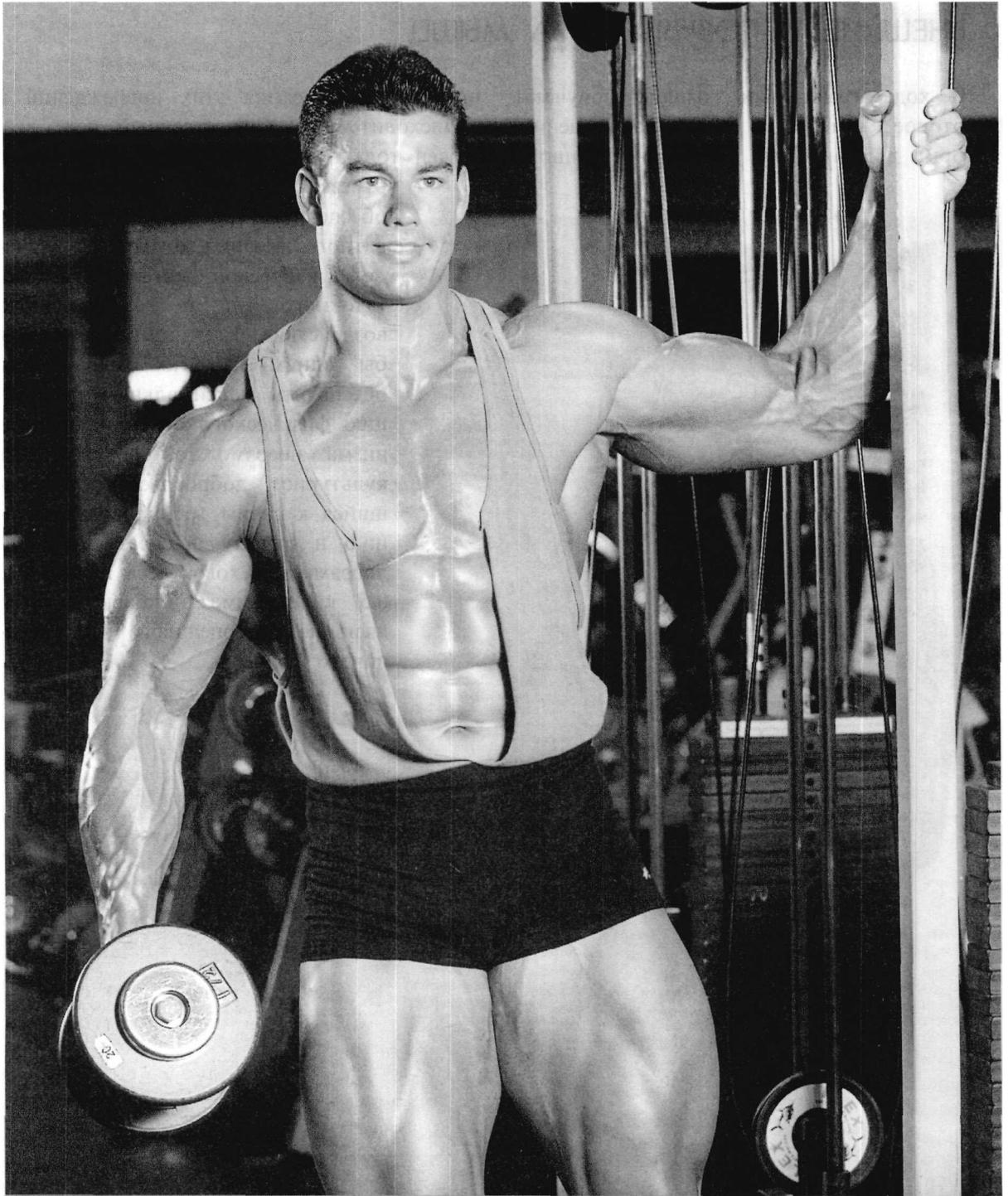
## ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ РОСТА МЫШЦ

В ходе тренировки мышцы получают некоторое количество микрповреждений, которые должны быть залечены. Именно в

процессе залечивания этих повреждений и происходит рост. Существенный рост возможен только в течение продолжительного отрезка времени. Восстановление обеспечивает рост в условиях адекватного питания, отдыха от активной физической деятельности, достаточного сна и гормонального воздействия. Если пренебречь хотя бы одним из этих условий, то обеспечить максимальную реализацию физического потенциала организма невозможно. За пять лет культурист, добросовестно относящийся к своим тренировкам, питанию и отдыху, наберет по 1 килограмму «сухого» веса на каждые 0,5 килограмма прибавки своего излишне нетерпеливого или нерадивого коллеги.



Реми Зури



Билл Дэйви

## Сон

Степень воздействия сна на процесс роста огромна. Ежедневный сон достаточной продолжительности трудно переоценить, так как он дает необходимый отдых механизмам метаболизма\*. Потребность организма в том или ином количестве часов ночного покоя — категория сугубо индивидуальная. Для большинства культуристов восьми часов бывает достаточно, однако выяснить собственную норму сна сможете только вы сами. Общее правило гласит: чем напряженнее вы тренируете ту или иную мышцу, тем больше времени потребуется ей для самовосстановления.

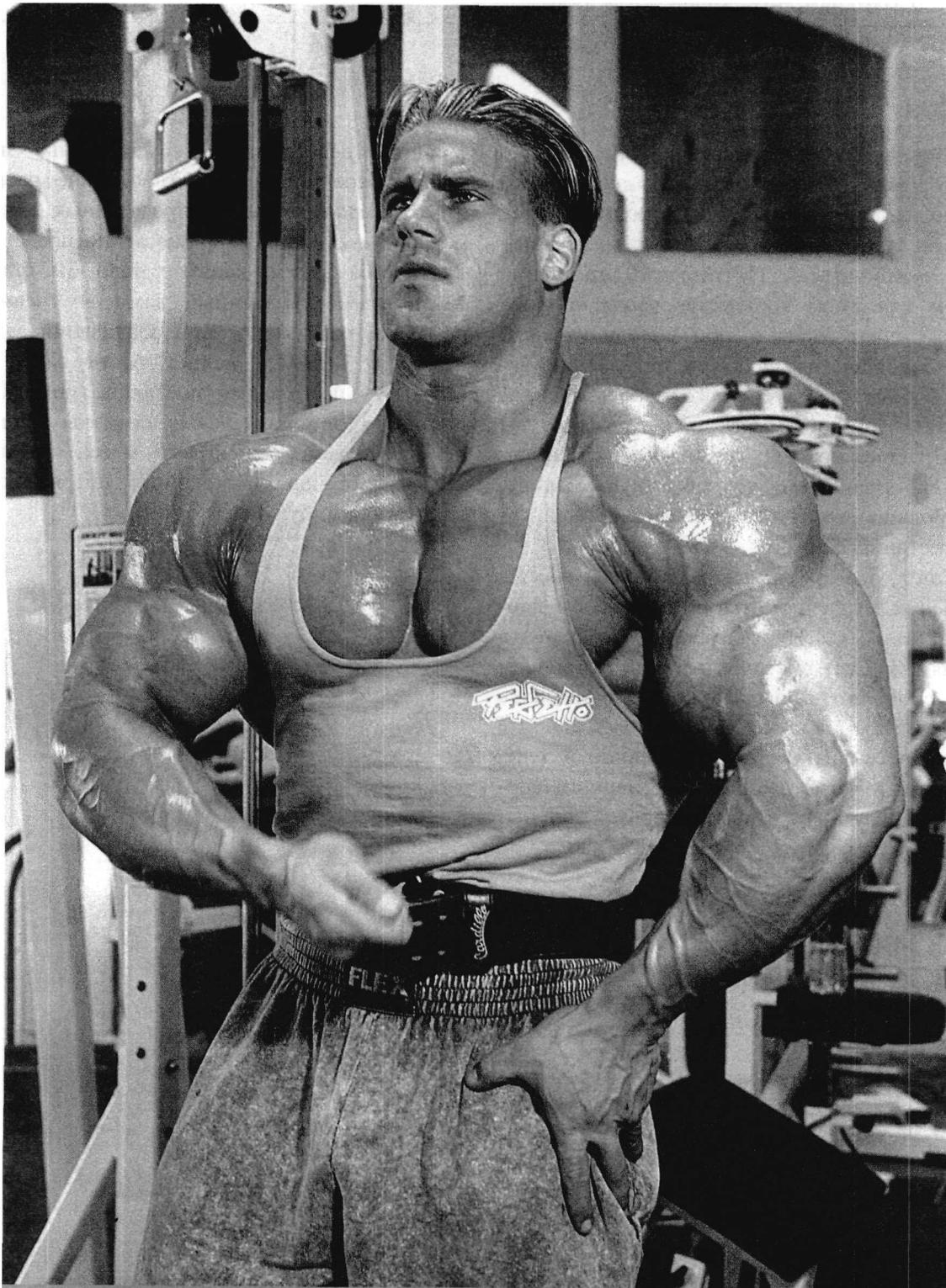
Сон — это время, когда процессы восстановления мышечной ткани протекают наиболее активно. Не допускается сокращать время сна. Если обстоятельства не позволили вам спокойно провести ночь и проспать необходимое количество часов, найдите возможность наверстать упущенное в течение дня. Многие звезды бодибилдинга способны погрузиться в благотворный сон при любом мало-мальски удобном случае.

билдинге действительно сомнительны. Значение уверенности в себе поистине неопределимо. Желая добиться определенных размеров или состояния тела, мысленно представляйте себя таким, каким хотели бы стать. Мозг примет созданный вами внутренний образ на вооружение при реализации задуманного. Тело не начнет расти само по себе. Ему необходимо постоянно помогать, поставляя дополнительные стимулы в виде непоколебимой уверенности в себе и мысленных образов собственного потрясающего, могучего будущего.

## ПСИХОЛОГИЯ ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РОСТА

В бодибилдинге разум и воля человека также в полную силу работают на конечный результат. Если вы не уверены в возможности достижения своих целей, ваши перспективы на успешную карьеру в боди-

\* М е т а б о л и з м — превращение веществ внутри клеток с момента поступления до образования конечных продуктов.



Джей Кутлер

# 3

## ПИТАНИЕ РАДИ РОСТА МЫШЦ

Собственно тренировкам отводится относительно небольшое количество часов из тех 168, что составляют обычную календарную неделю. Порядка 96 процентов времени вы проводите вне тренажерного зала, восстанавливая силы. В значительной степени ваш успех в бодибилдинге будет определяться тем, насколько умело вы сможете воспользоваться знаниями в области правильного питания. Эффективное владение вопросом предполагает ясное понимание того,

как наилучшим образом потреблять, усваивать и использовать питательные вещества.

Оптимальный рост мышечной ткани происходит в условиях сбалансированного потребления питательных макро- и микровеществ. К первым относятся протеины, углеводы, жиры и вода.

Микровеществами являются витамины, минералы, микроэлементы и другие, малые по объемам, но абсолютно необходимые метаболические субстраты\*.

### УГЛЕВОДЫ

Углеводы состоят из атомов углерода, кислорода и водорода (последние содержатся в углеводах в том же соотношении, что и в воде). Углеводы относятся к той группе органических соединений, важнейшими представителями которой являются сахараиды, крахмал, целлюлоза и камеди (гумми).

Углеводы являются основным источником энергии для поддержания всех функций организма, в особенности деятельности

мозга, и необходимы для метаболизма всех остальных питательных веществ.

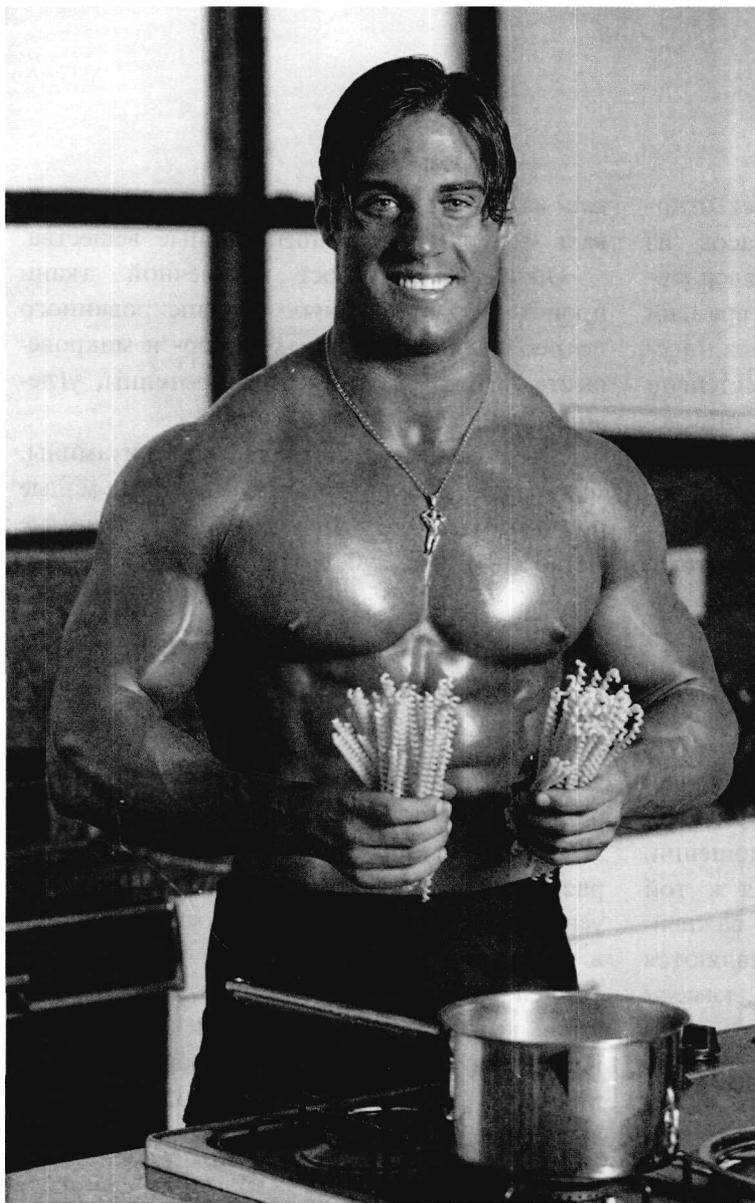
Углеводы синтезируются всеми зелеными растениями, и в организме человека либо усваиваются напрямую, либо откладываются в виде гликогена.

Основными источниками углеводов являются крупы, овощи, фрукты и бобовые. Кроме того, углеводы могут формироваться в самом организме из некоторых аминокислот и глицероловой составляющей жиров.

\* Субстрат — химическое вещество, подвергающееся превращению под действием фермента.

Углеводы — основной источник горючего для нашего организма. Жиры и белки дополняют энергетический потенциал организма, но в меньшей степени. С точки зрения бодибилдинга углеводы являются постав-

щиком наиболее доступной энергии. Будучи главным оперативным источником энергетических импульсов, присутствующие в организме углеводы составляют лишь 2 процента от его общих энергетических запасов, притом что 80 процентов запаса энергии содержится в жировых отложениях, а оставшиеся 18 процентов — в белках (скелетных мышцах). Поскольку каждый грамм углеводов накапливается в теле вместе с 4 граммами воды, тогда как отложение жира воды не требует, организм легче накапливает жиры и именно на них полагается как на основной резервный источник энергии.



Брэд Бейкер

## Структура углеводов

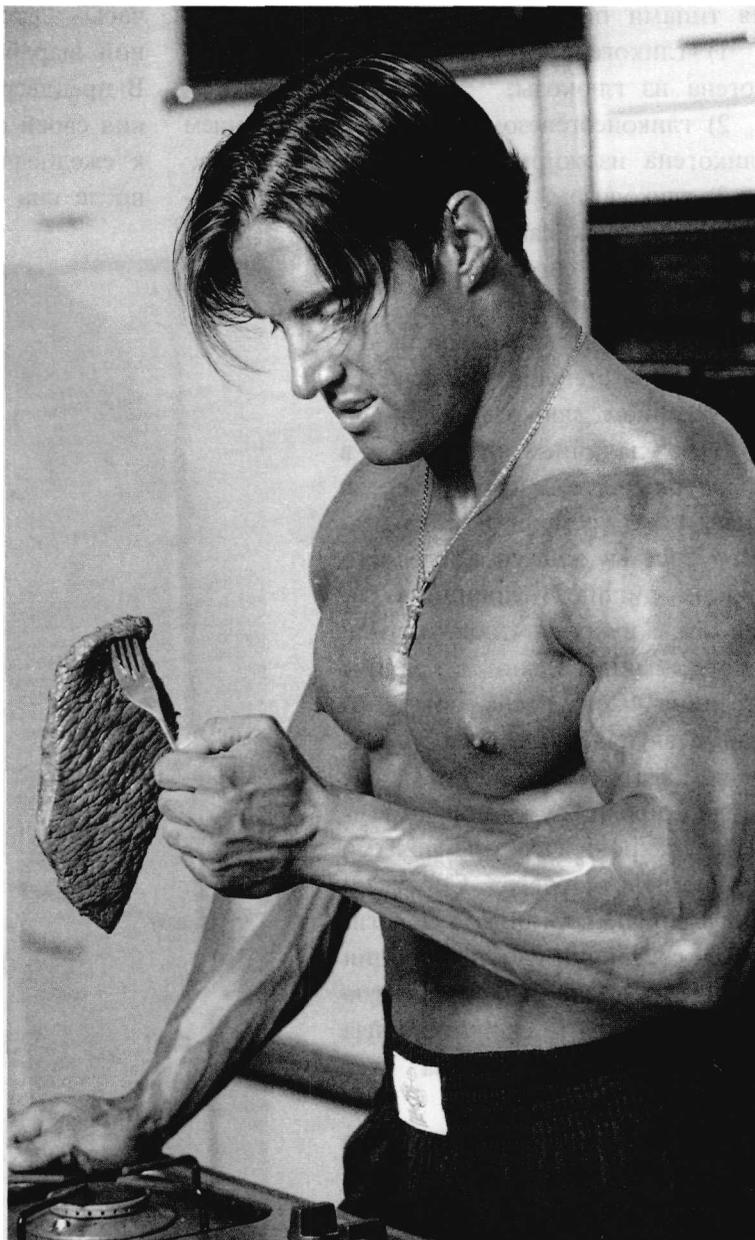
Углеводы делятся на моно-, олиго- и полисахариды. Неусваиваемые, или волокнистые, углеводы определяются как пищевая клетчатка. Пищевые углеводы делятся на две группы: простые сахара и сложные углеводы.

### Простые сахара

Различают два вида Сахаров: моносахариды и дисахариды. Моносахариды содержат одну сахарную группу, как, например, глюкоза, фруктоза или галактоза. Дисахариды образованы остатками двух моносахаридов и представлены, в частности, сахарозой (обычный столовый сахар) и лактозой.

### Сложные углеводы

Полисахариды представляют собой углеводы, содержащие три и более молекул простых углеводов. К полисахаридам относятся, в частности, декстрины, крахмалы, гликогены и целлюлозы. Источниками полисахаридов являются крупы, бобовые, картофель и другие овощи.



Брэд Бейкер

## Обмен (метаболизм) углеводов

Метаболизм углеводов представлен тремя типами процессов:

1) гликогенезом, то есть синтезом гликогена из глюкозы;

2) гликонеогенезом, то есть образованием гликогена из жирных кислот и протеинов;

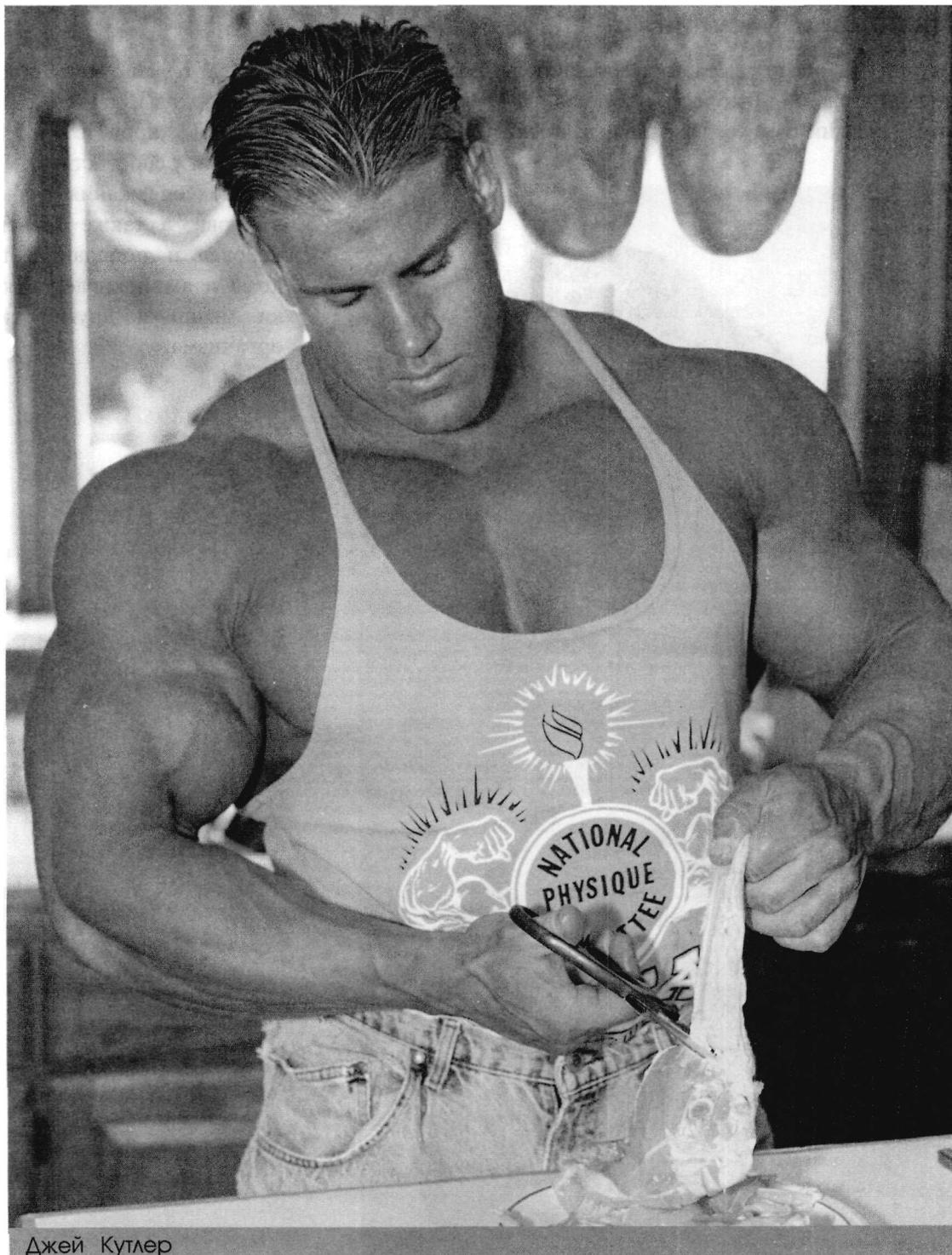
3) гликолизом, то есть расщеплением глюкозы и других Сахаров с выделением необходимой для организма энергии.

Метаболизм углеводов в существенной степени определяется содержанием глюкозы в крови, то есть наличием углеводов в кровотоке. Это в свою очередь зависит от времени и питательного состава вашего последнего приема пищи. В принципе содержание в крови глюкозы, или сахара, минимально в ранние утренние часы после обычного семи-девятичасового сна, в течение которого вы никак не поддерживали уровень имеющейся в крови глюкозы новыми порциями «горючего». Собственная подпитка организма энергией в состоянии постабсорбции (голодания) на 75 процентов осуществляется за счет гликолиза и на 25 процентов — за счет гликонеогенеза.

После пробуждения ваше тело находится в наилучшем состоянии для использования в качестве источника энергии запасенного жира. Так что старый совет совершать конные прогулки с утра пораньше и натошак

имеет непреходящую ценность. Утренние часы — время наиболее активной естественной выработки организмом гормонов роста. В преддверии соревнований или для улучшения своей формы полезным будет приступать к ежедневным аэробным упражнениям сразу после сна до приема пищи.





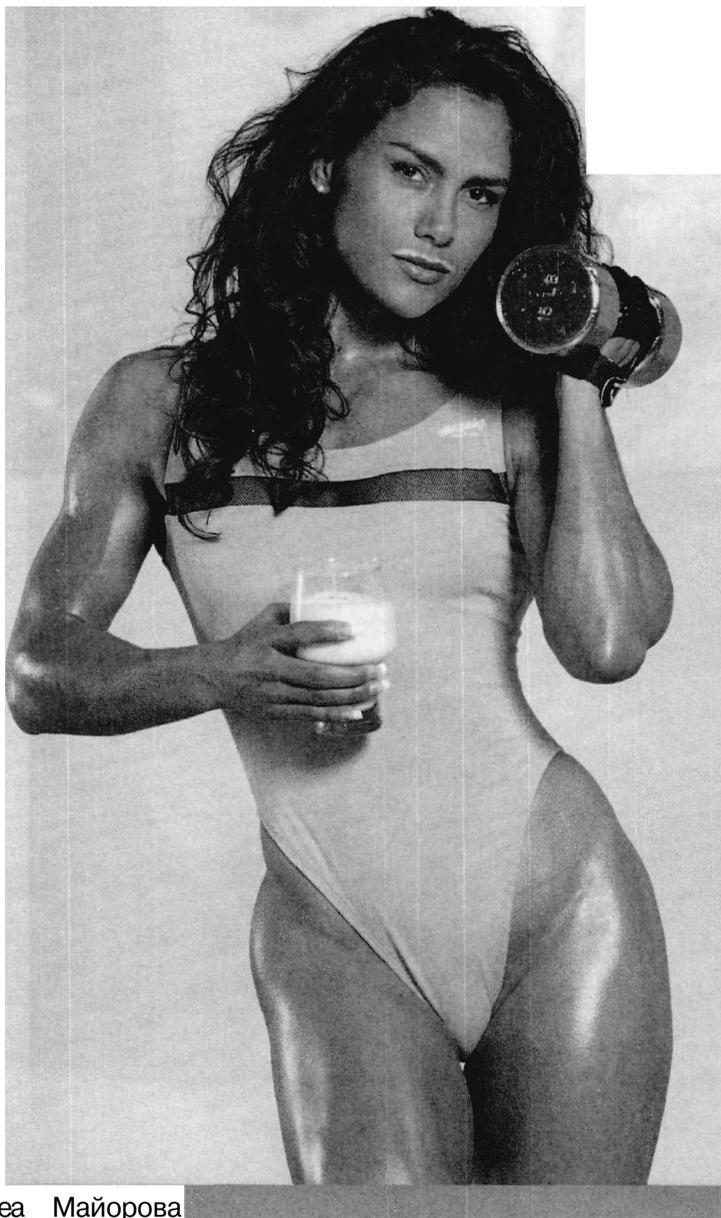
Джей Кутлер

## Углеводы и инсулин

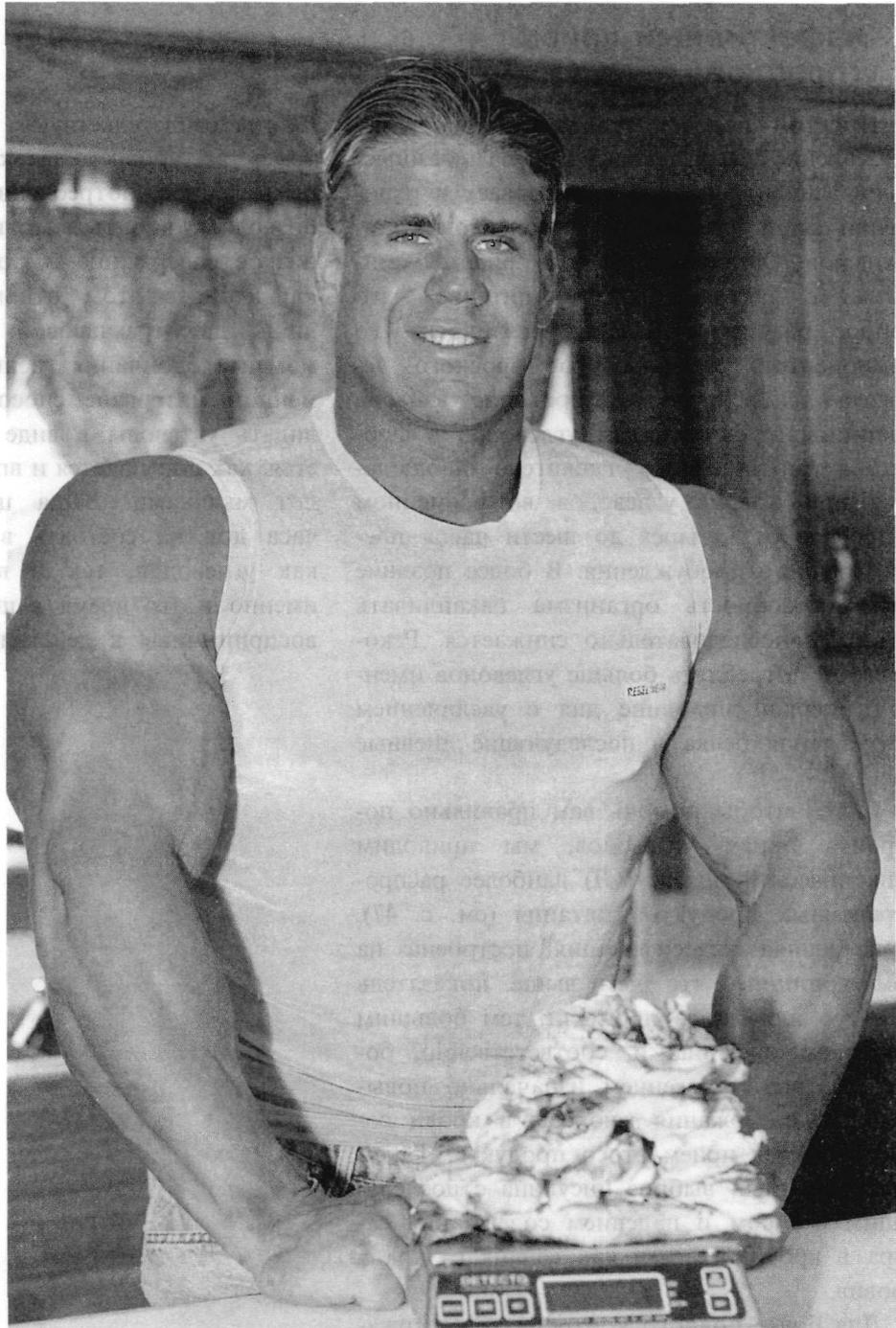
Инсулин — гормон, вырабатываемый поджелудочной железой. Выбросы инсулина вызываются повышением содержания в крови

глюкозы и аминокислот. Инсулин поддерживает метаболизм глюкозы, а также промежуточный метаболизм жиров и протеина.

Инсулин способствует снижению содержания глюкозы в крови, а также транспортировке и попаданию глюкозы и аминокислот в клетки мышц и другие ткани организма.



Тea Майорова



Джей Кутлер

## Эффективный прием углеводов

Простой подсчет граммов жира и переклЮчение на углеводы как на «безопасный» элемент питания срабатывает в отношении лишь одного-двух процентов бодибилдеров. Остальным из нас придется смириться с фактом того, что питание — это вопрос разумного баланса различных его компонентов. У здорового взрослого человека ускоренное формирование запасов поступивших в организм углеводов в форме внутримышечного гликогена наблюдается при приеме углеводов во временном интервале от четырех до шести часов после утреннего пробуждения. В более поздние часы способность организма накапливать углеводы последовательно снижается. Рекомендуем потреблять больше углеводов именно в первой половине дня с увеличением потребления белка в последующие дневные часы.

С тем чтобы помочь вам правильно построить прием углеводов, мы приводим гликемический индекс (GI) наиболее распространенных продуктов питания (см. с. 47). Приведенная классификация построена на том принципе, что чем выше показатель GI того или иного продукта, тем большим выбросом инсулина и, соответственно, более быстрым снижением изначально повышенного содержания глюкозы в крови сопровождается прием этого продукта. Такой массивный выброс инсулина с последующим скачком и падением содержания сахара в крови известен как «спайк сахара в крови».

Для более полного контроля за содержанием сахара в крови старайтесь потреблять пищу с наименьшими показателями GI.

Факты свидетельствуют, что надежный контроль за уровнем глюкозы в крови через осмысленное потребление таких продуктов позволяет добиться и поддерживать более низкое содержание жиров в организме. Исключение в этом отношении представляет лишь двух-трехчасовой период времени с момента окончания тренировки. В этом временном интервале способность тела накапливать углеводы в виде гликогена повышается, как повышается и впитывание аминокислот мышцами. Ваша цель в эти два-три часа должна состоять в закачке в мышцы как углеводов, так и протеина, поскольку именно в это время ваши мышцы наиболее восприимчивы к действию инсулина.

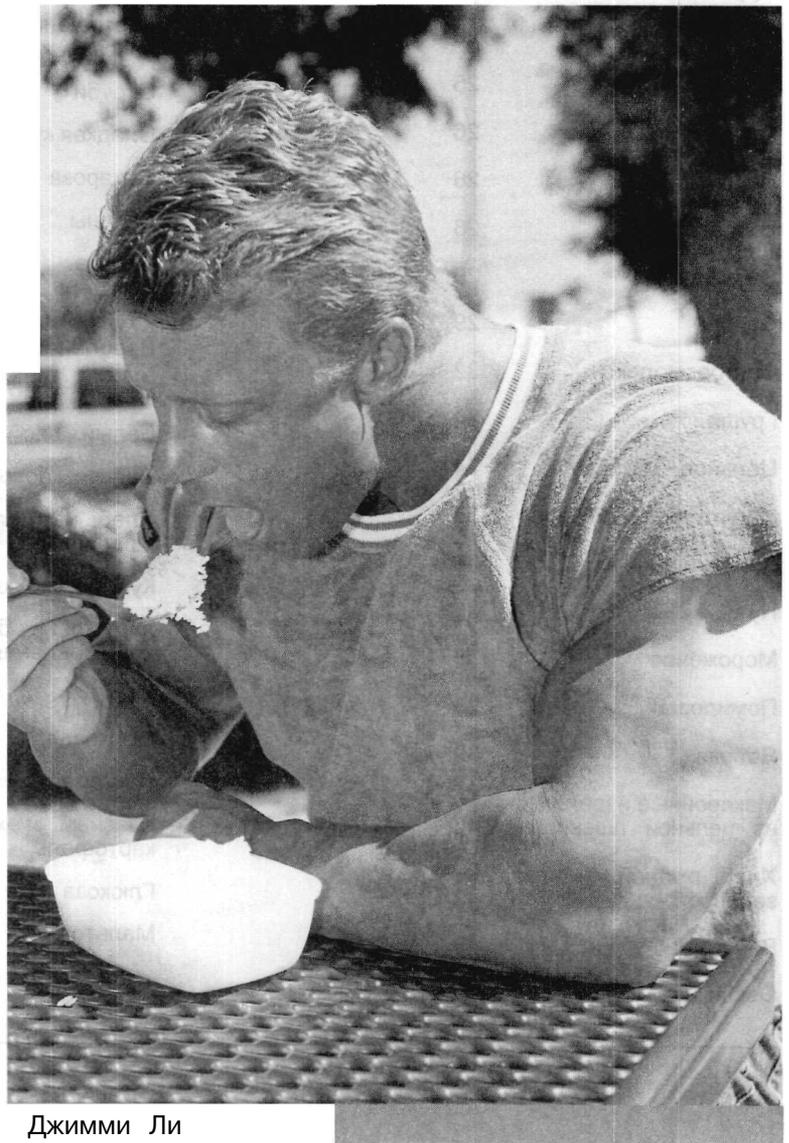
**ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ИНДЕКС ОБЫЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

|                                       |           |                                  |           |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| Арахис                                | 13        | Макаронные изделия высшего сорта | 50        |
| Соя                                   | 15        | Сладкий картофель (батат)        | 51        |
| Фруктоза                              | 20        | Картофельные чипсы               | 51        |
| Вишни                                 | 23        | Отруби                           | 51        |
| Сливы                                 | 25        | Сладкая кукуруза                 | 59        |
| Грейпфруты                            | 26        | Сахароза                         | 59        |
| Персики                               | 26        | Бананы                           | 62        |
| Колбаса                               | 28        | Свекла                           | 64        |
| Чечевица                              | 29        | Изюм                             | 64        |
| Фасоль                                | 29        | Дробленая пшеница                | 67        |
| Снятое молоко                         | 32        | Белый хлеб                       | 69        |
| Груши                                 | 34        | Белый рис                        | 70        |
| Цельное молоко                        | 34        | Белый картофель                  | 70        |
| Йогурт без добавок                    | 36        | Хлеб из цельной пшеницы          | 72        |
| <b>Лимские бобы</b>                   | 36        | Кукурузные хлопья                | 80        |
| Нут                                   | 36        | Картофель быстрого приготовления | 80        |
| Мороженое                             | 36        | Мед                              | 87        |
| Помидоры                              | <b>38</b> | Морковь                          | 92        |
| Яблоки                                | 39        | Пастернак                        | <b>98</b> |
| Макаронные изделия из цельной пшеницы | 42        | Красный и желтый картофель       | 98        |
| Хлеб ржаной зерновой                  | 42        | Глюкоза                          | 100       |
| Виноград                              | 45        | Мальтоза                         | 110       |
| Овсянка                               | 49        |                                  |           |

## ЖИРЫ

Функции жиров в поддержании оптимального здоровья и обеспечении роста разнообразны. Жиры обеспечивают организм:

защитой от внешних воздействий;  
энергией;  
жировой тканью для жизненно важных органов;  
незаменимыми жирными кислотами;  
строительным материалом для клеточных мембран.

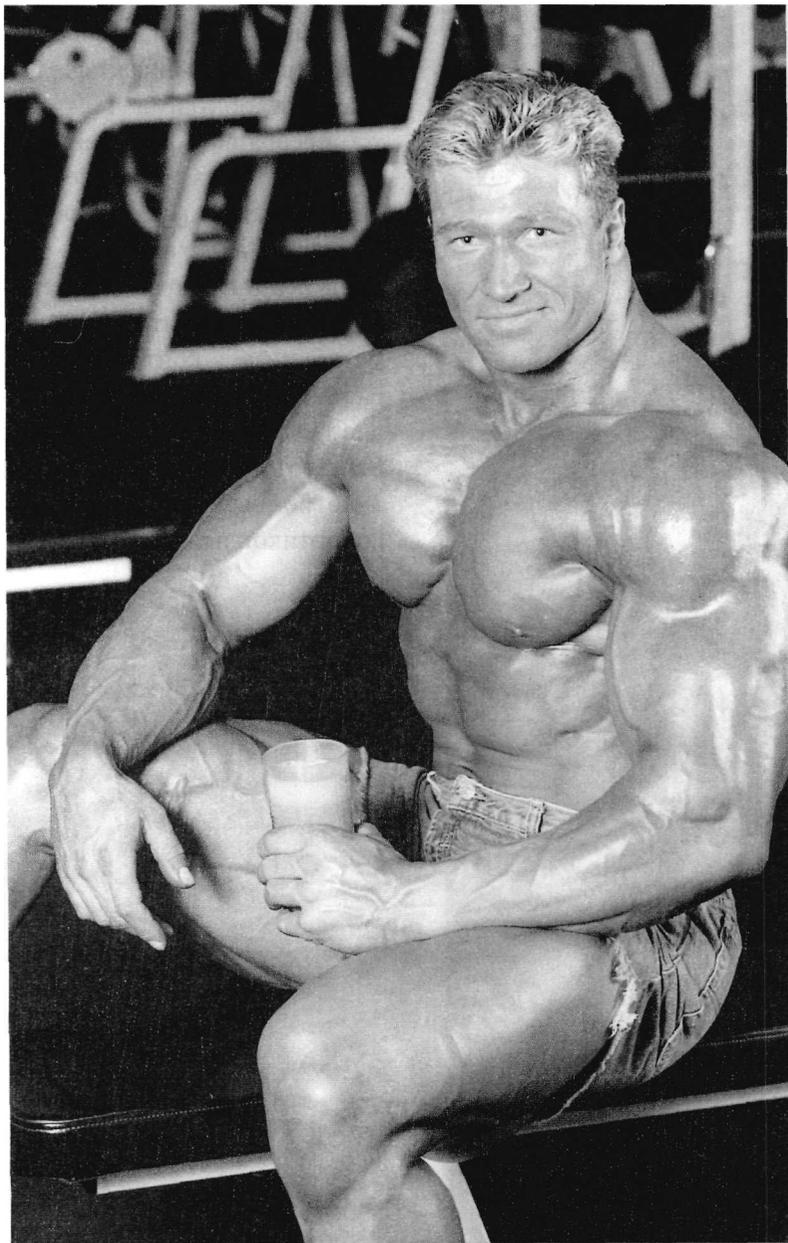


Джимми Ли

## Жировой обмен

Жиры снабжают организм большим количеством энергии, чем углеводы или протеин. При расщеплении, или катаболизме,

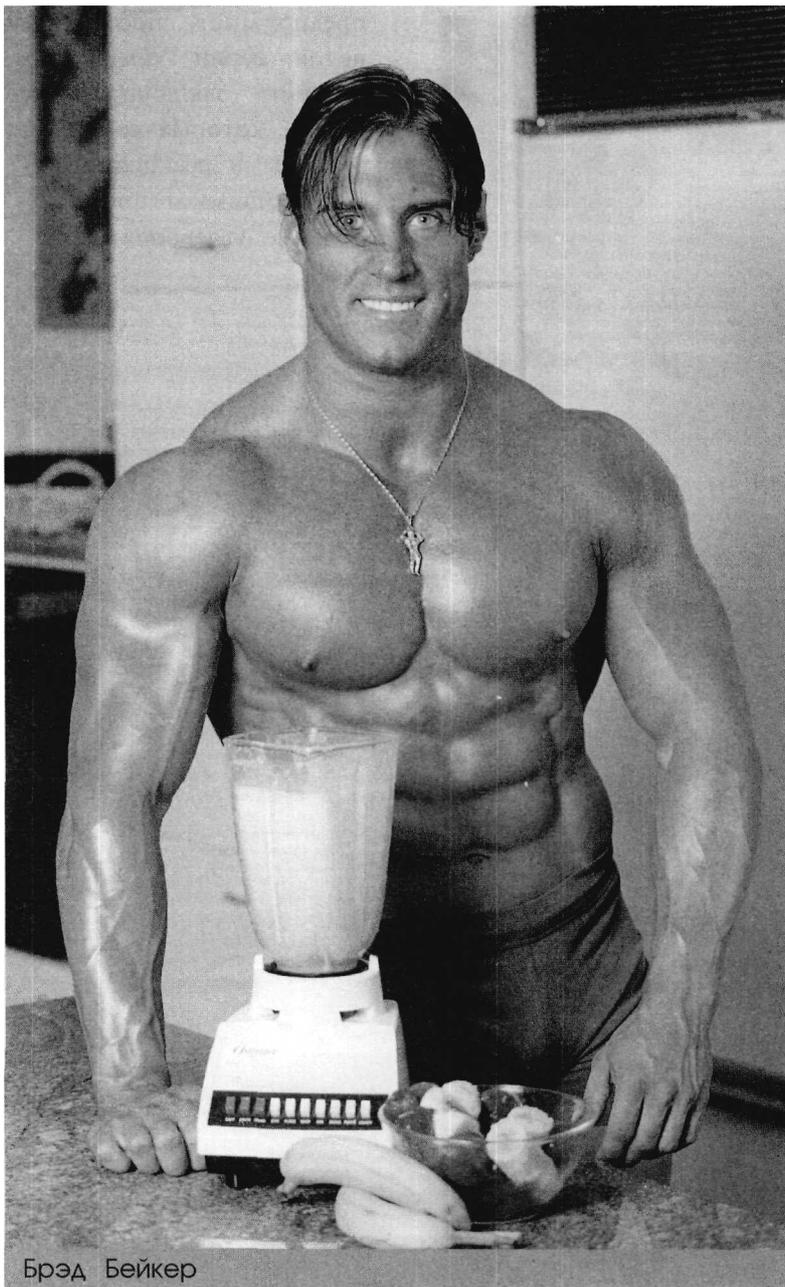
1 грамма жира выделяется 9 килокалорий тепла, тогда как при катаболизме углеводов или протеина выделяется лишь 4,1 килокалории. Катаболизм жира предполагает протекание целой серии химических реакций, заключительные стадии которых сходны с конечными реакциями, наблюдающимися при катаболизме углеводов.



Гюнтер Ширкамп

Организм человека способен синтезировать только насыщенные жирные кислоты. Незаменимые же жирные кислоты являются ненасыщенными, не производятся организ-

мом, а потому должны поставляться в составе потребляемой пищи. Свободные жирные кислоты выделяются при гидролизе триглицеридов из содержащихся в теле жировых запасов. Эти свободные жирные кислоты могут использоваться в качестве непосредственного источника энергии многими органами тела или же превращаться печенью в кетоновые тела. Жирные кислоты также расщепляются, выделяя необходимый для конверсии глюкозы глицероловый компонент. Жировой метаболизм контролируется различными гормонами, включая инсулин, гормон роста (соматотропин), адренокортикотропный гормон и глюкокортикоиды.

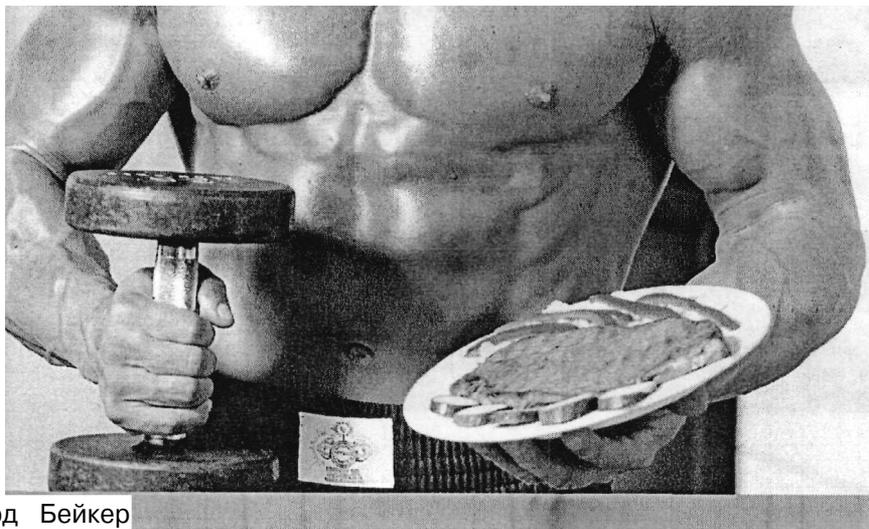
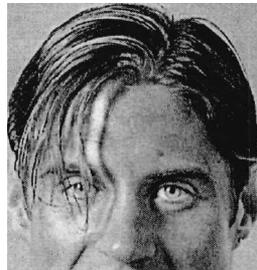


Брэд Бейкер

## Структура жиров

Мононасыщенные жирные кислоты имеют только одну двойную или тройную связь на каждую молекулу и содержатся в таких продуктах, как миндаль, орехи пекан, кешью и оливковое масло. Молекулы поли-

ненасыщенных жирных кислот имеют две и более двойных или тройных связей, а сами кислоты содержатся в рыбе, кукурузе, грецких орехах, семенах подсолнечника, сое, семени хлопчатника и сафлоровом масле.



Брэд Бейкер

Насыщенными жирными кислотами являются любые глицериды сложных эфиров определенных органических кислот, в молекулах которых все атомы соединены единственной связью. Такие жиры имеют



преимущественно животное происхождение и содержатся в говядине, молодой баранине, свинине, телятине, цельномолочных продуктах, включая сливочное масло и большинство видов сыра, а также в некоторых продуктах растительного происхождения, например в масле какао, кокосовом и пальмовом масле.

Незаменимыми жирными кислотами являются такие полиненасыщенные жирные кислоты, как линолевая,  $\alpha$ -линоленовая и арахидоновая. Наличие этих кислот в пище необходимо для обеспечения роста, поддержания здорового состояния и устойчивой работы организма. Незаменимые жирные кислоты являются предвестниками синтеза простагландинов и абсолютно необходимы для транспортировки и метаболизма жиров, нормальной работы эндокринной системы.

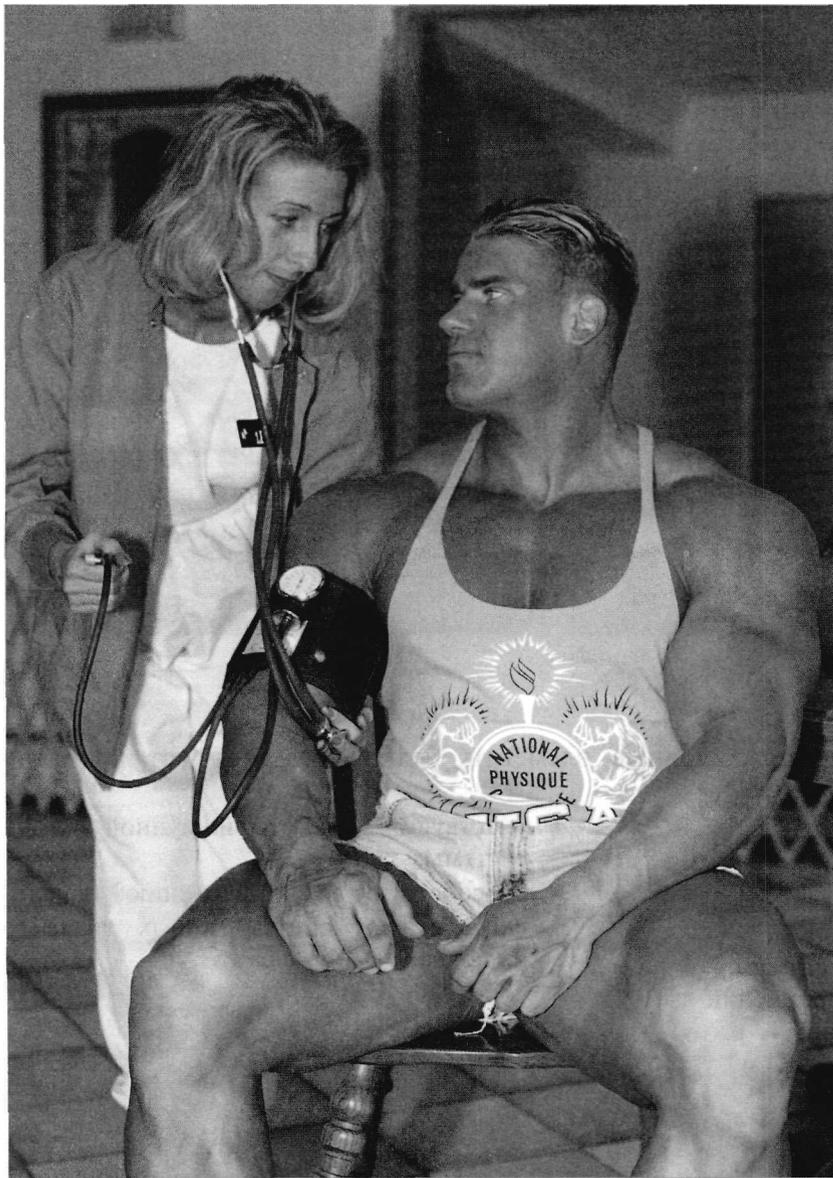


Эрик Фромм

## ПРОТЕИНЫ

Протеины представлены обширной группой высокомолекулярных органических азотистых соединений естественного происхо-

ждения. Каждый вид является сложной комбинацией аминокислот, содержащих атомы углерода, водорода, азота, кислорода, обычно серы, а иногда и фосфора, железа, йода и других важнейших составляющих живой клетки. В организме человека белок расщепляется на составляющие его молекулы аминокислот, или пептидную структуру.



Джей Кутлер



Жан Пьер Факс и Карин Шойбер

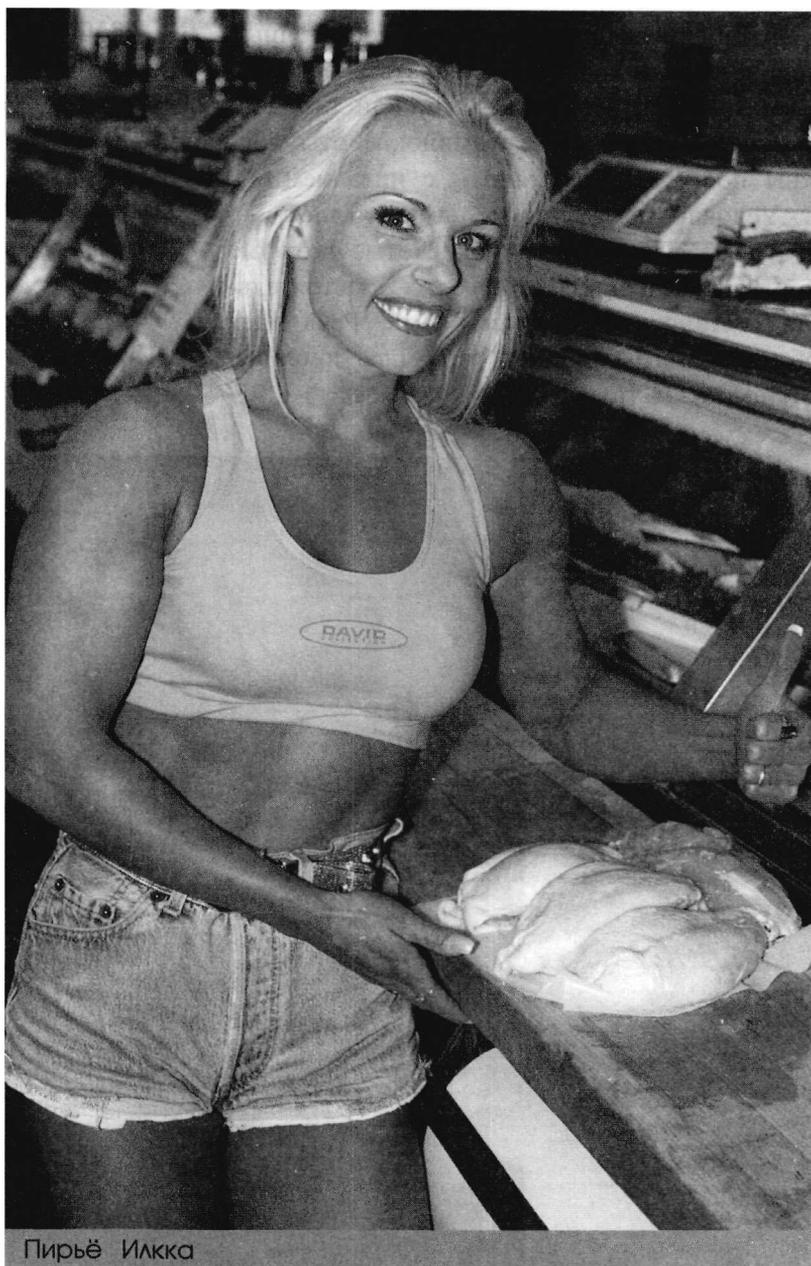
Будучи активно усвоенными, составные элементы белков воздействуют на организм следующим образом:

- способствуют синтезу гормонов, нейротрансмиттеров, энзимов\* и других биохимических веществ;
- потребляются в виде энергии в периоды стрессовых ситуаций, наличия физических повреждений и при дефиците калорий;
- участвуют в работе иммунной системы,
- способствуют восстановлению тканей;
- способствуют синтезу новых тканей и других аминокислот.

Э н з и м ы — ферменты.

## Структура протеинов

Белок состоит из длинных полипептидных цепочек, которые в свою очередь составлены аминокислотами, соединенными пептидными связями. Всего в природе обнаружено более сотни различных аминокислот, двадцать из которых входят в состав человеческого организма. Все протеины тканей нашего организма формируются из этих двадцати основных аминокислот в результате процессов анаболизма\*.



Пирьё Илка

\* Анаболизм — совокупность химических процессов в живом организме. Заключается в синтезе сложных молекул из более простых с накоплением энергии.

Аминокислоты, которые в достаточных количествах могут синтезироваться организмом, именуются заменимыми, или неосновными. Незаменимые же аминокислоты должны поступать в организм с питанием.

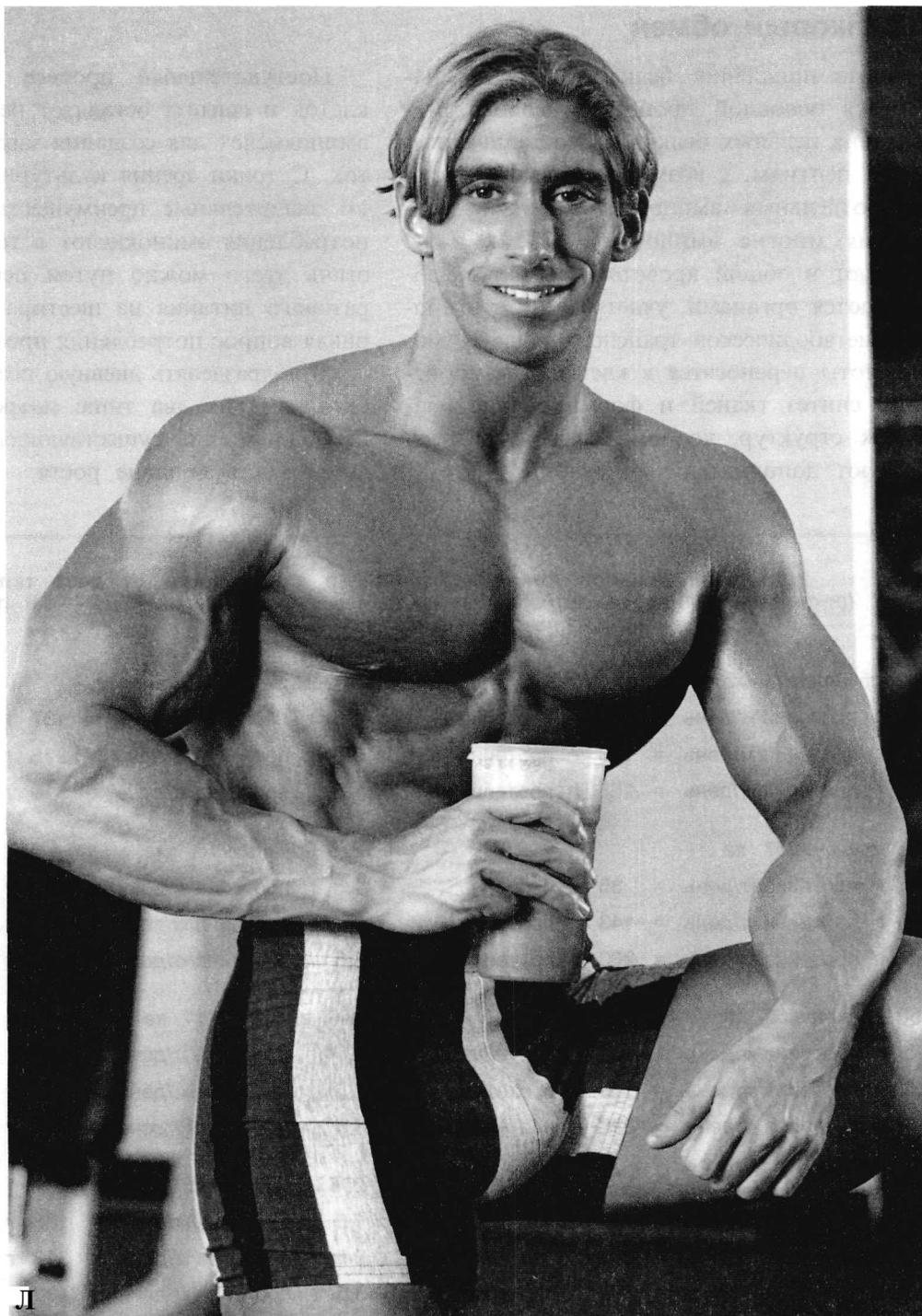
Условно незаменимые аминокислоты — это те заменимые аминокислоты, которые при определенных стрессовых обстоятельствах становятся незаменимыми. Речь идет об аргинине, глицине, тирозине, пролине, глутамине и таурине.

#### ДВАДЦАТЬ ВАЖНЕЙШИХ АМИНОКИСЛОТ

|                            |                           |                  |
|----------------------------|---------------------------|------------------|
| Аланин, Ala                | Глутамин, Gln             | Серин, Ser       |
| Аминоянтарная кислота, Asp | Глутаминовая кислота, Glu | Тирозин, Tyr     |
| Аргинин, Arg               | Изолейцин, Ile            | Треонин, Thr     |
| Аспарагин, Asn             | Лейцин, Leu               | Триптофан, Trp   |
| Валин, Val                 | Лизин, Lys                | Фенилаланин, Phe |
| Гистидин, His              | Метионин, Met             | Цистеин, Cys     |
| Глицин, Gly                | Пролин, Pro               |                  |



Портер Каттрелл



Л

Адам Джонсон

## Белковый обмен

После попадания белка в желудок начинается основной процесс массового расщепления цельных белков на составные элементы, пептиды, с возможным высвобождением отдельных аминокислот. После всасывания многие аминокислоты так и не попадают в общий кровоток, поскольку потребляются органами, участвующими в процессе метаболической транспортировки. Аминокислоты переносятся в клетки, где происходит синтез тканей и формирование пептидных структур, которые в свою очередь образуют дополнительный белок.

Поступательный процесс восстановления клеток и синтеза оставляет небольшое число аминокислот для создания запаса внутри клеток. С точки зрения культуристов, существуют значительные преимущества постоянного потребления аминокислот в течение дня. Достичь этого можно путем перехода с трехразового питания на шестиразовое. Рассматривая вопрос потребления протеинов, необходимо подразделять дневную потребность в нем организма на два типа: потребность в плане поддержания существующего состояния и потребность в плане роста.

**Расчетный дневной прием протеинов в зависимости от веса тела**  
(рекомендуемая норма потребления протеинов по стандартам США—0,8 грамма на килограмм веса в день)

### 100 фунтов/45 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 68 г протеина  |
| 2,5 г протеина/кг/день | 113 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 158 г протеина |

### 125 фунтов/57 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 86 г протеина  |
| 2,5 г протеина/кг/день | 143 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 200 г протеина |

### 150 фунтов/68 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 102 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 170 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 238 г протеина |

### 175 фунтов/80 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 120 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 200 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 280 г протеина |

### 200 фунтов/91 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 137 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 228 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 319 г протеина |

### 225 фунтов/102 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 153 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 255 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 357 г протеина |

### 250 фунтов/114 кг

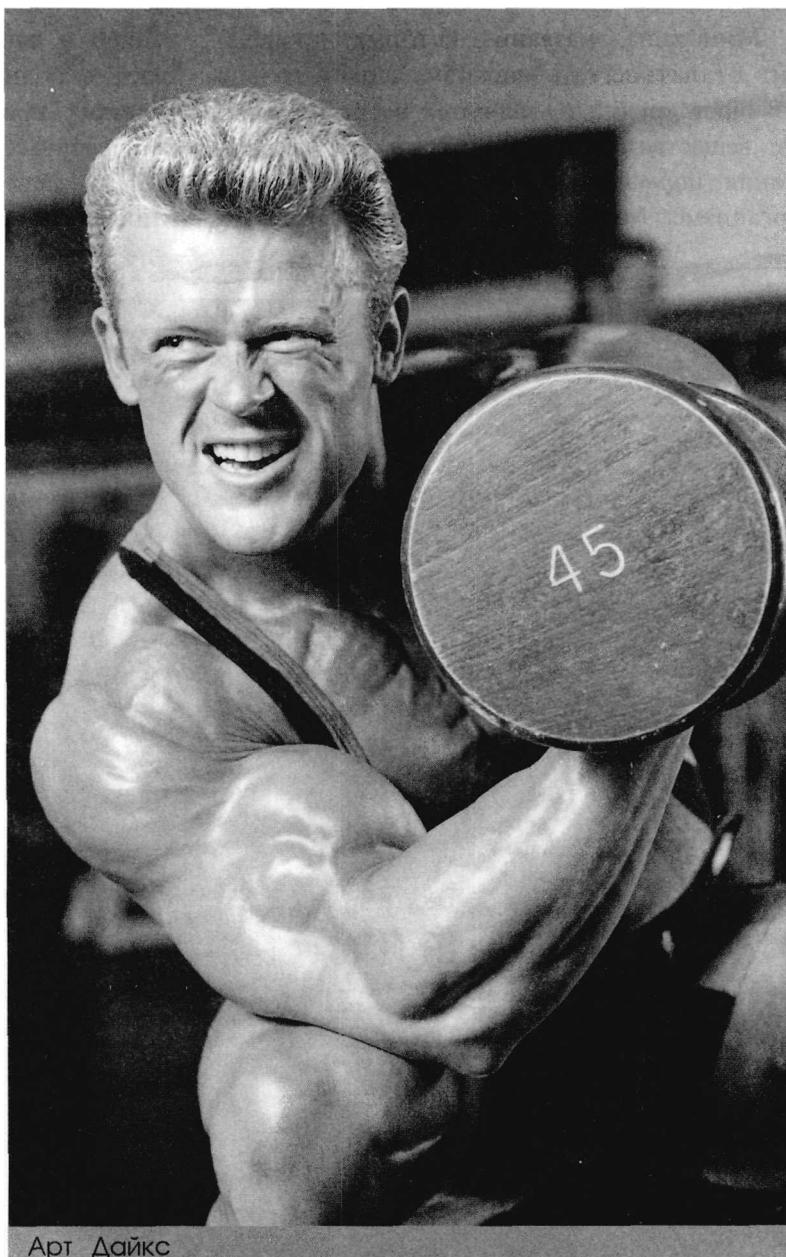
|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 171 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 285 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 399 г протеина |

### 275 фунтов/125 кг

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| 1,5 г протеина/кг/день | 188 г протеина |
| 2,5 г протеина/кг/день | 313 г протеина |
| 3,5 г протеина/кг/день | 438 г протеина |

## ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ

Витамины представляют собой органические соединения, в небольших количествах абсолютно необходимые для нормального протекания физиологических и метаболических процессов в организме. Объем пищевого приема витаминов невелик, однако их ценность для организма огромна. Большинство витаминов не синтезируются организмом человека и должны поступать с пищей и в составе пищевых добавок. Лучшим источником витаминов остаются свежие цельные продукты. Обеспечить прием свежей пищи в количествах, необходимых для растущего культуриста, непросто даже при идеальных условиях.



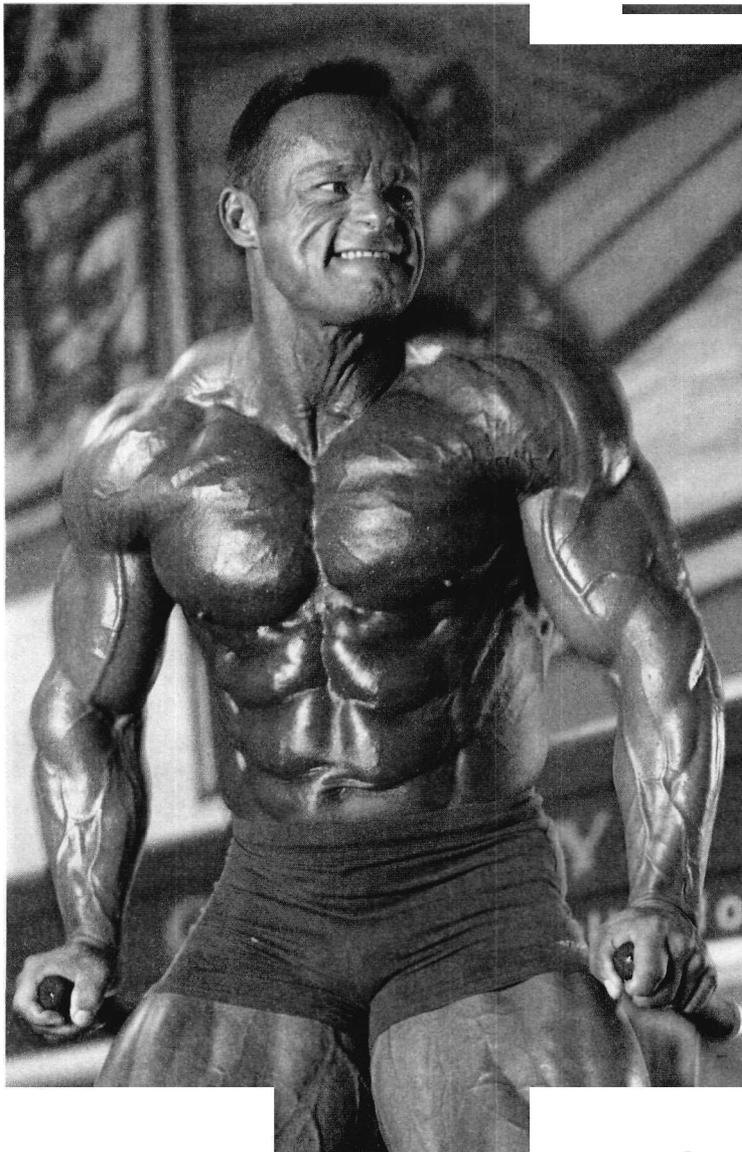
Арт Дайкс

Минералы, название которых происходит от латинского «*minera*», что буквально означает «рудник», являются неорганическими веществами, необходимыми для поддержания нормальных обменных процессов в организме. Минералы входят в состав всех

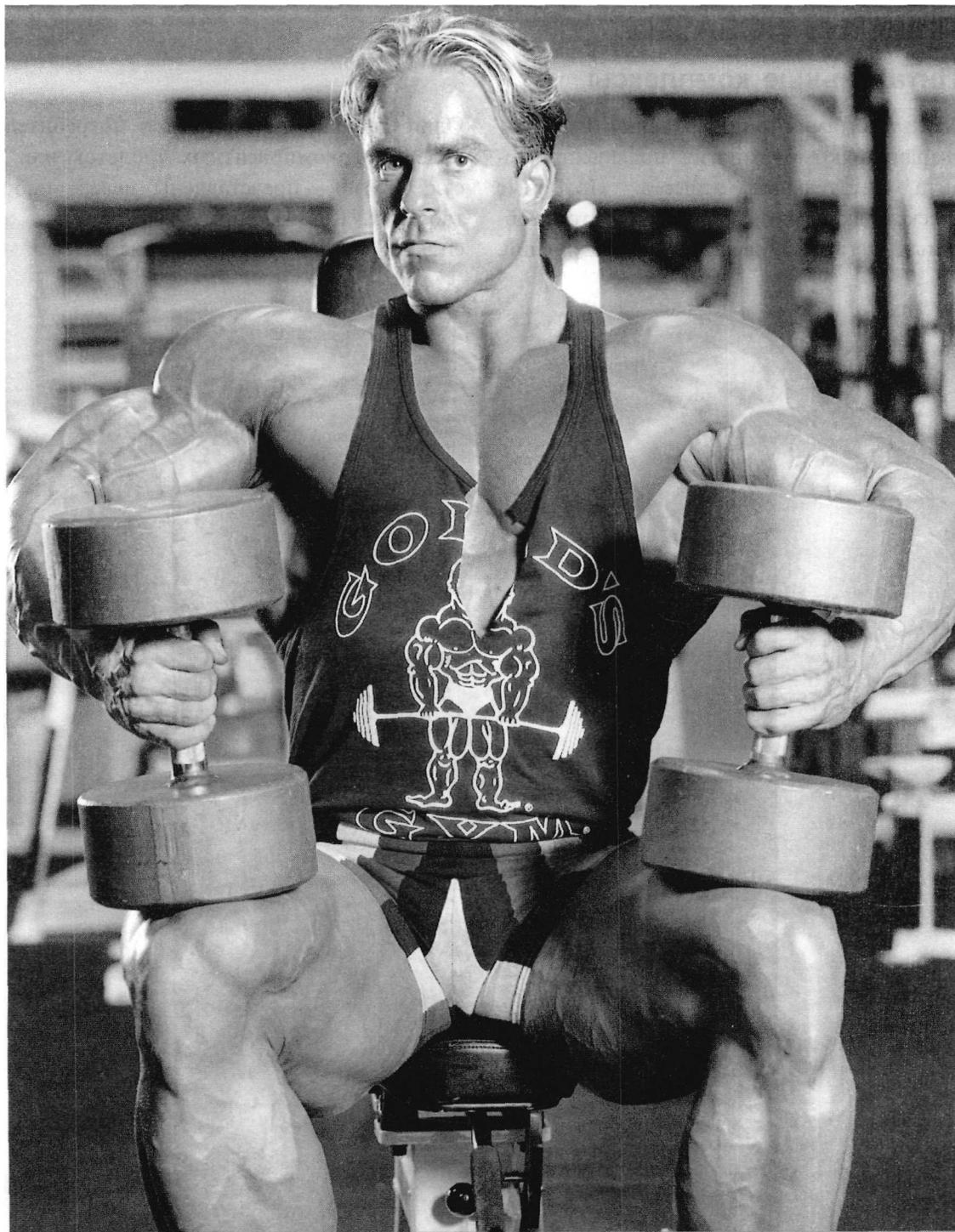
тканей и жидкостей тела. Минералы выступают в роли важнейшего фактора физиологических процессов, действуя как катализатор нервных реакций, мышечных сокращений и метаболизма питательных веществ. Минералы также ответственны за регуляцию

солевого баланса. Хроническое недопоступление минералов в организм приводит к минеральной недостаточности. Проявление тех или иных симптомов недостаточности определяется функцией, выполняемой конкретным элементом в процессе роста и в поддержании здорового состояния организма.

Минералы обычно именуется по входящему в состав соединения металлу, неметаллическому элементу, радикалу или фосфату, а не по названию самого соединения. Тем не менее минералы попадают в организм, как правило, в составе соединений, например хлорида натрия (поваренная соль), а не в виде свободных элементов.



Портер Каттрэм



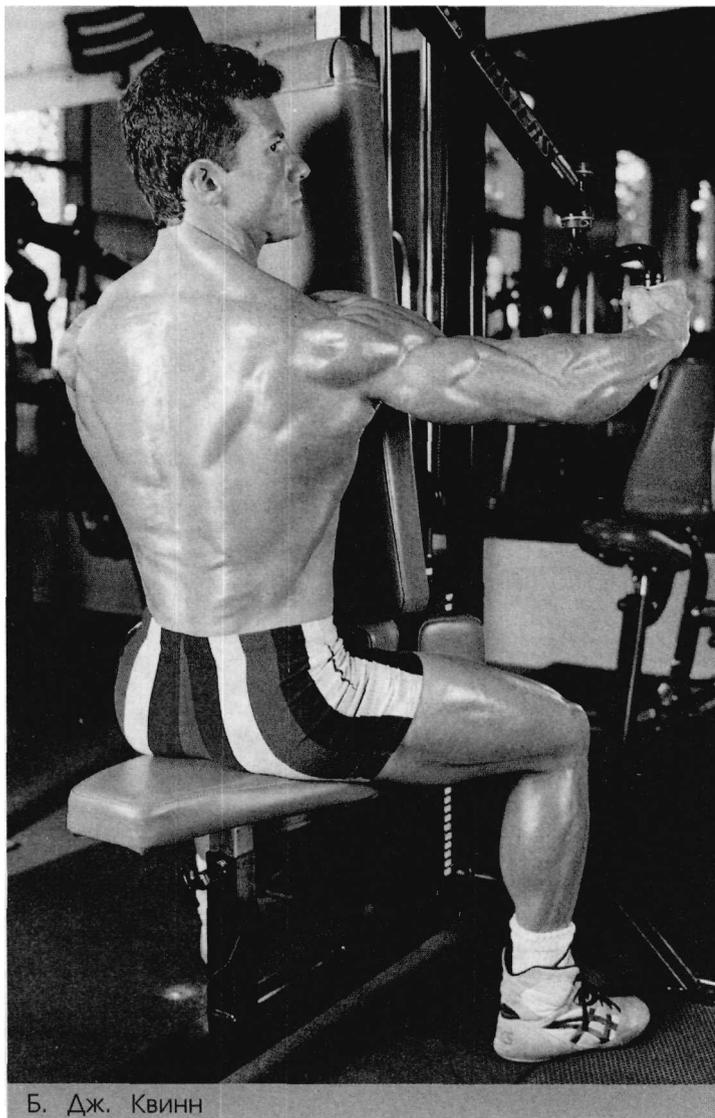
Арон Медрон

## ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

### Питательные комплексы

Мультивитаминно-минеральные комплексы гарантируют от многих проявлений дефицита питательных веществ. Подобные комплексы включают широкий спектр необходимых организму веществ и соединений.

Одни добавки предлагаются потребителю в виде многокомпонентных таблеток или капсул, другие — представлены целым набором таблеток. Какую форму выберете вы, зависит от вкуса и удобства приема.



Б. Дж. Квинн

## Протеиновые добавки

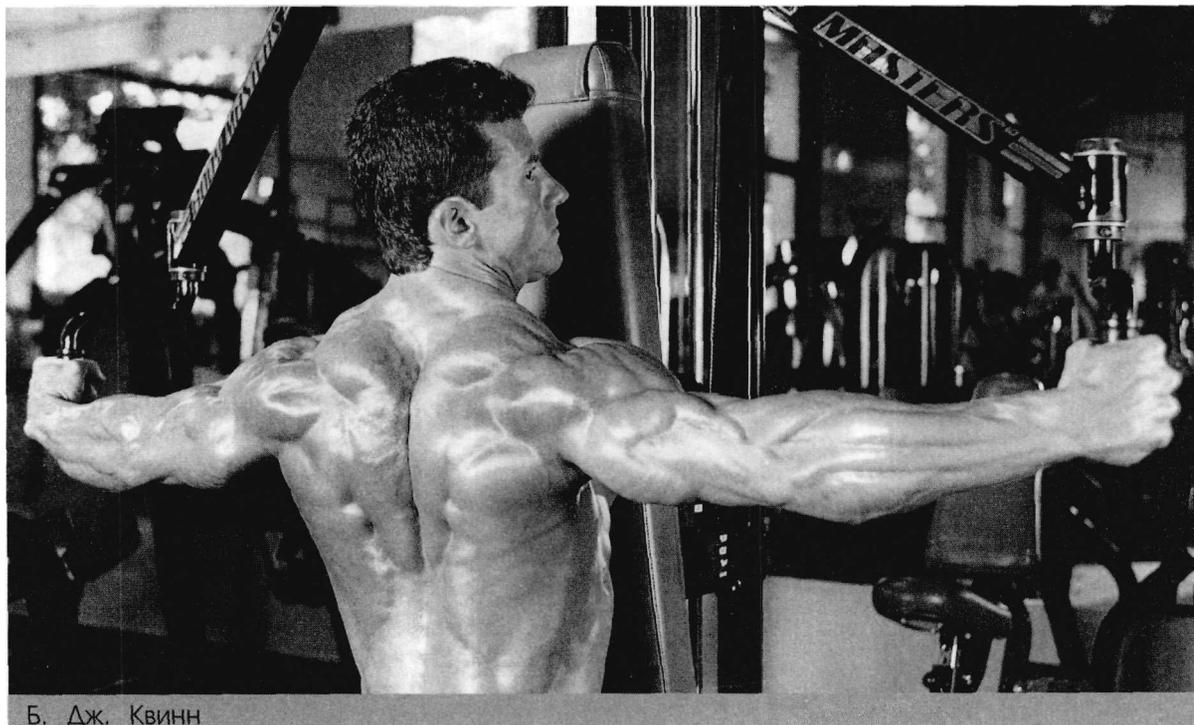
Протеиновые добавки занимают второе место по популярности среди препаратов дополнительного приема после мультивитаминов. В течение занятий бодибилдингом протеиновые добавки потребуют самых значительных разовых финансовых вложений. Потребление белков возможно из целого ряда источников. Основные источники биологически доступного белка (по убыванию ценности) — это сывороточный белок, казеинаты, яйца и соя.

### Сывороточный белок

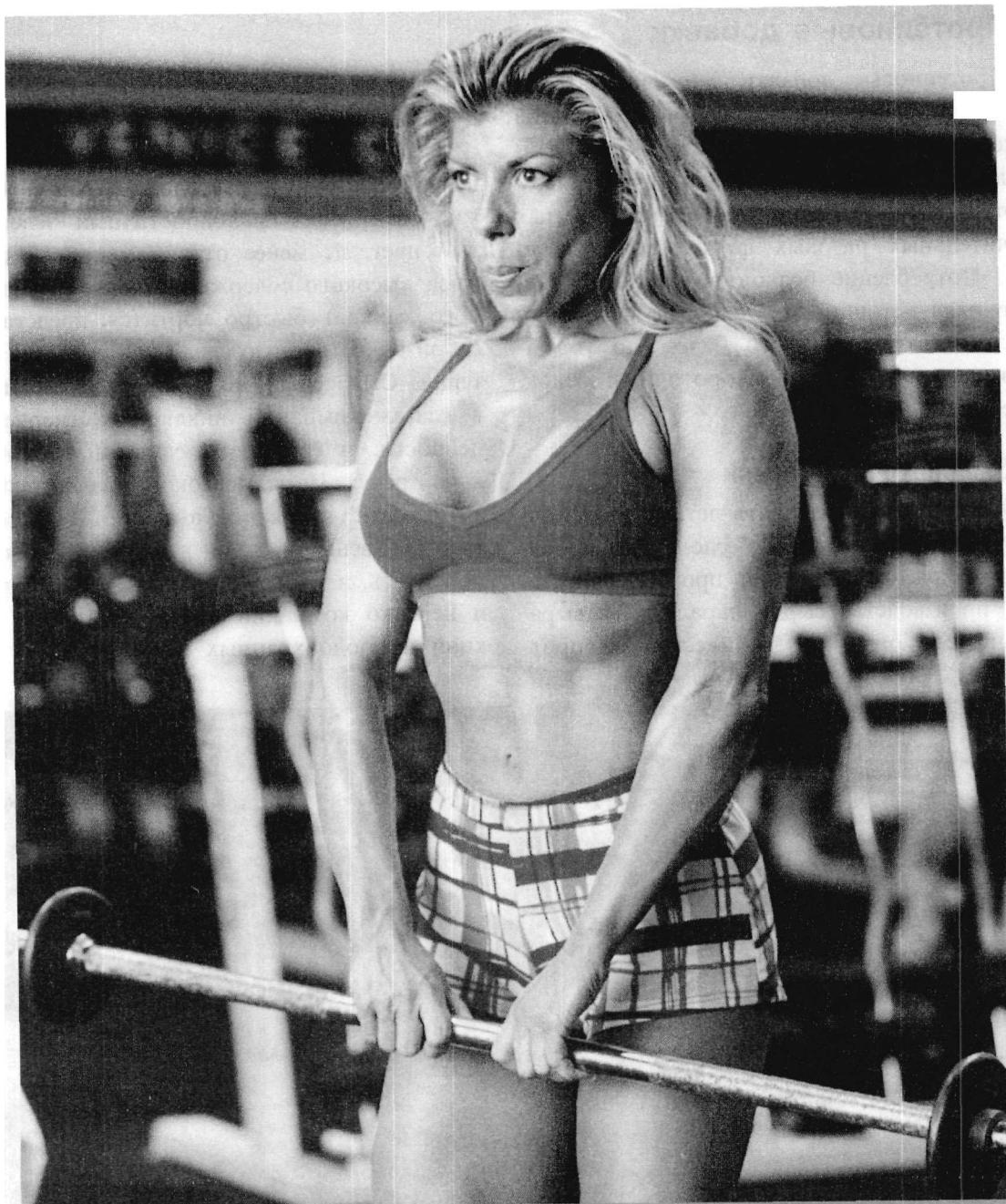
Каких-то двадцать пять лет назад молочная сыворотка считалась бесполезным побочным продуктом молочной промышленности. При производстве сыров параллельно вырабатывалось огромное количество сыворот-

ки. Перед производителями молочных продуктов остро стоял вопрос ее утилизации.

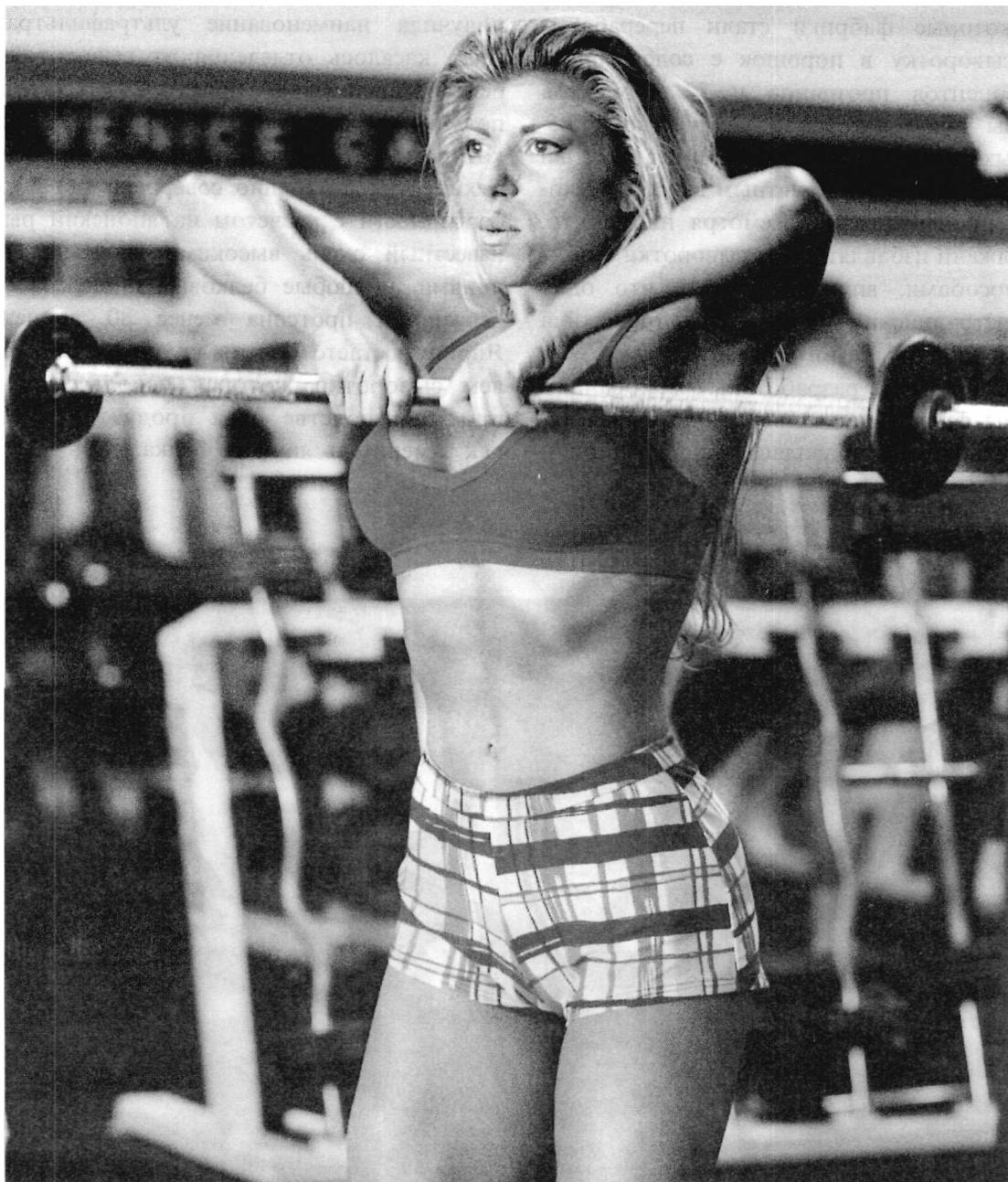
Непереработанная сыворотка на 6 процентов состоит из твердых веществ. Сама жидкость имеет малоаппетитный зеленоватый цвет, не менее отталкивающий вкус и из-за высокого содержания лактозы (молочного сахара) быстро портится, представляя собой благоприятную среду для развития бактерий. Сыворотка, таким образом, не имела в глазах компаний никакой коммерческой ценности, и ее просто сливали в ближайшую реку. Из-за высокой окислительной активности входящих в состав сыворотки твердых веществ вода в водоемах быстро портилась, нарушался биологический баланс, и нередко компании несли убытки от санкций природоохранных ведомств.



Б. Дж. Квинн



Дженнифер Стаймак

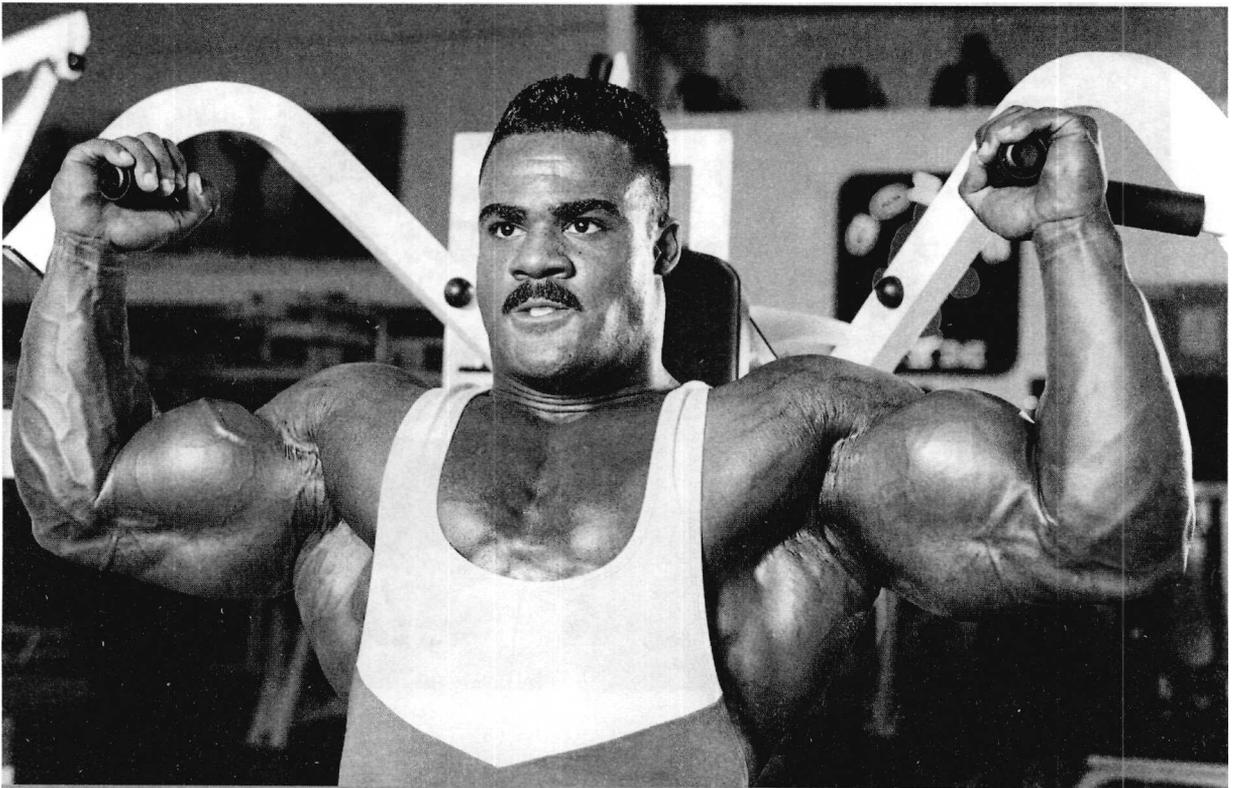


Дженнифер Стаймак

Некоторые фабрики стали перерабатывать сыворотку в порошок с содержанием 11 процентов протеинов и 72 процентов лактозы плюс некоторое количество минеральных веществ. Порошок имел желтый цвет и не отличался приятным вкусом. Некоторые производители, несмотря ни на что, продолжали избавляться от сыворотки любыми способами, вплоть до того, что одна из австралийских компаний проложила трубопровод до самого океана.

Позже были разработаны мембранные системы фильтрации сыворотки. Первая такая технология появилась во Франции и

получила наименование ультрафильтрации. Дело касалось отделения от сывороточного белка минеральных примесей и лактозы с получением продукта, содержание белка в котором составляло от 35 до 70 процентов. Технология постоянно совершенствовалась, в особенности с расчетом на японский рынок, известный очень высокими ввозными пошлинами на любые белковые продукты с содержанием протеина менее 80 процентов. Япония остается очень крупным потребителем сыворотки, которая используется там при производстве ряда продуктов питания как заменитель яичного белка.

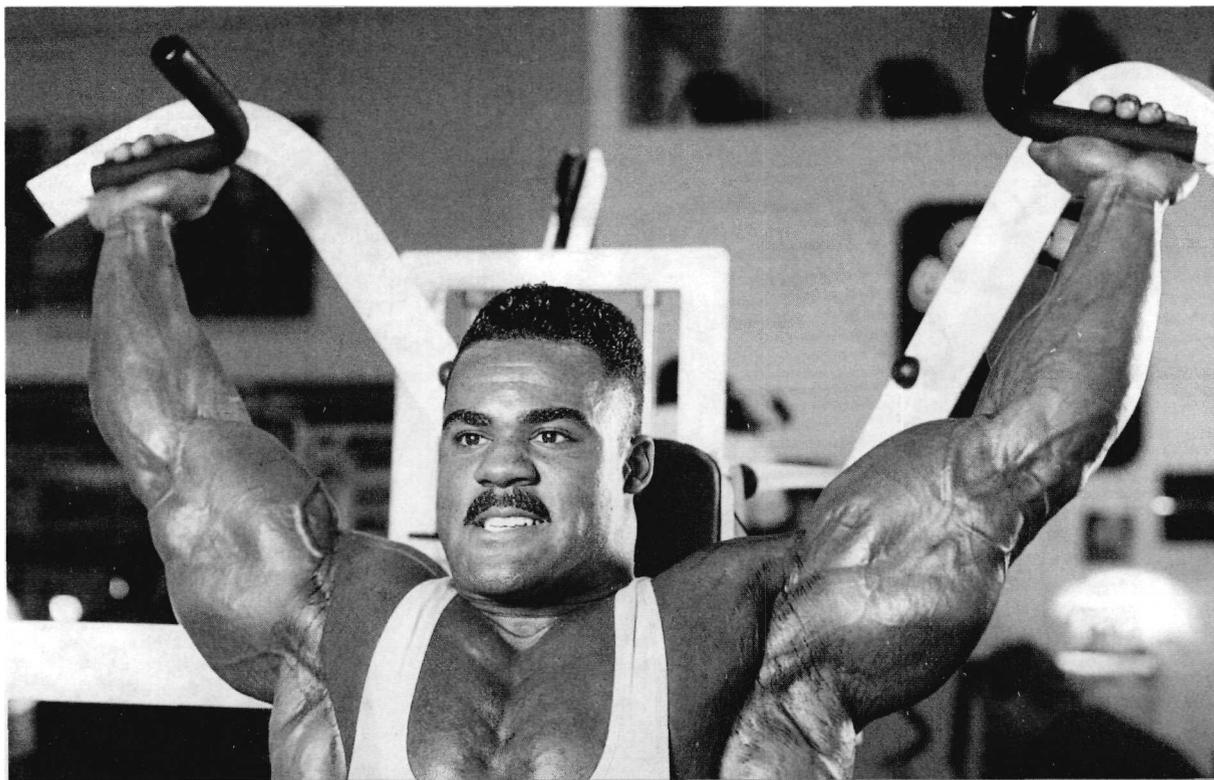


ДОН ЛОНГ

Следующий значительный прорыв в переработке сыворотки произошел примерно пятнадцать лет назад, когда один инженер из Уэльса разработал ионообменную технологию. Процесс основан на использовании положительных и отрицательных зарядов, или ионных качествах сывороточных протеинов. Им предусматривается использование смолы для выделения белкового материала из сыворотки с параллельной регуляцией уровня кислотности (рН). Для дальнейшего повышения концентрации белка используется технология ультрафильтрации. Инженер назвал полученный таким образом продукт *изолятом сывороточного белка Vipro*. Продукт имел

невиданное 90-процентное содержание белка при менее чем одном проценте лактозы.

Изобретатель ионообменной технологии запатентовал ее использование во всех типах производств, однако, узнав о своем смертельном раковом заболевании, решил уступить патенты тому, кто заплатит наивысшую цену. Покупателем стал один из производителей молочных продуктов из Миннесоты. Чуть позже компания была переименована в «Davisco» и сегодня является эксклюзивным изготовителем Vipro. Важно отметить, что Vipro — это истинный белковый изолят, то есть такой, содержание протеина в котором более 90 процентов.

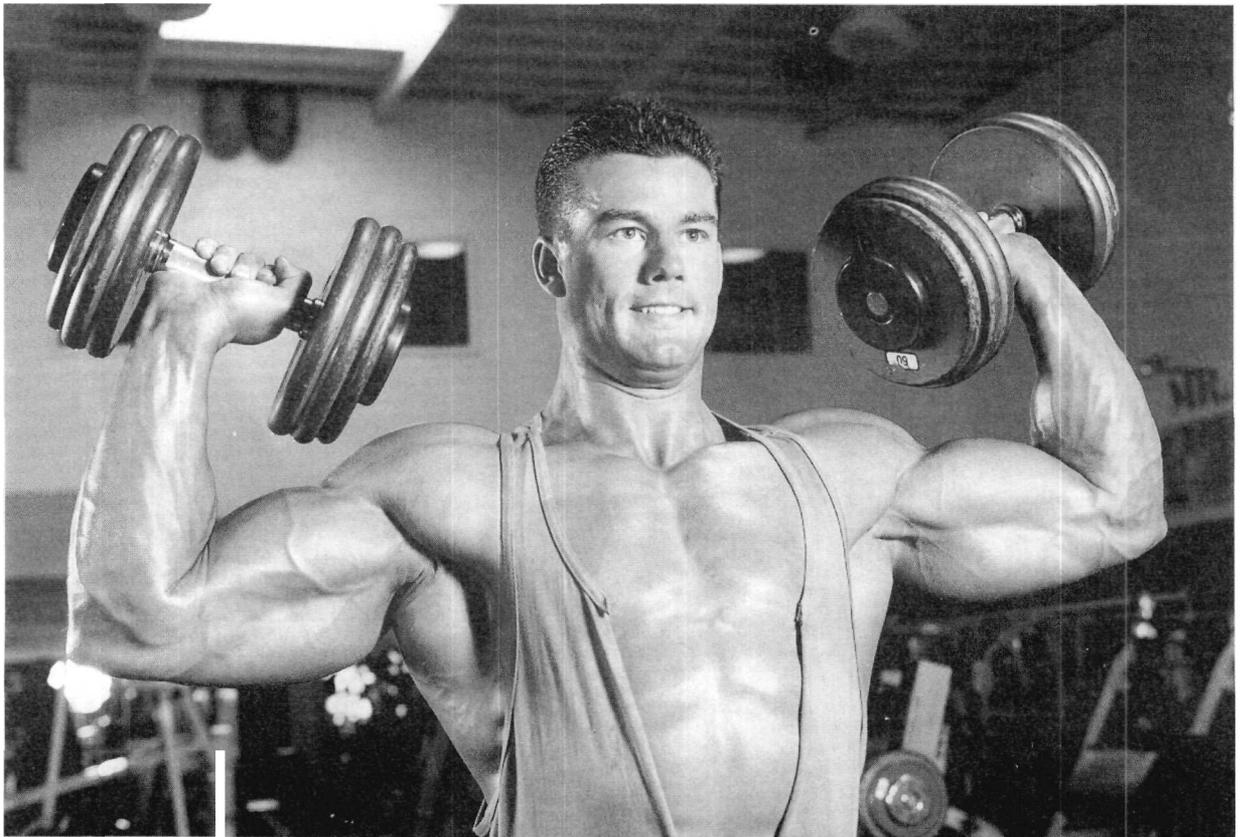


ДОН ЛОНГ

Поскольку право на технологию производства сывороточного белкового изолята с использованием смолы остается за «Davisco», конкурирующие производители молочных продуктов ищут другие способы изготовления сывороточных порошков с высоким содержанием белка, которыми не нарушались бы права патентодержателя. На смену ультрафильтрации пришла микрофильтрация, предполагающая использование фильтрующих мембран с микроскопическими отверстиями. Еще меньшим размером отверстий отличается технология нанофиль-

рации. С уменьшением размера фильтрующих отверстий неизбежно растет стоимость конечного продукта.

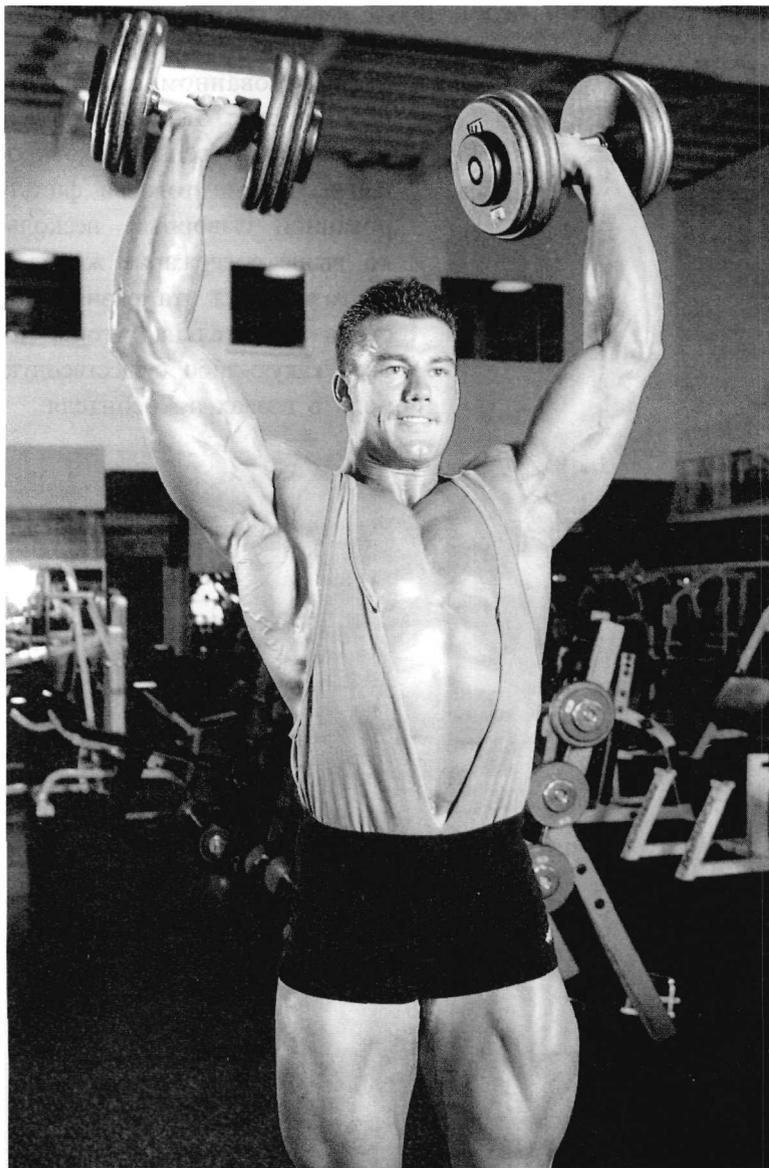
Наиболее широко используемый сегодня процесс получения сывороточного белка предусматривает первичную ультрафильтрацию сыворотки с доведением содержания белка до 75—80 процентов. Получаемая белковая жидкость проходит далее микро- или нанофильтрацию с еще большим отделением жиров и лактозы. Конечный продукт содержит порядка одного процента жиров и 81—86,5 процентов протеина.



Билл Дэйви

Оригинальная ионообменная сыворотка дает совершенно прозрачный раствор, что является существенным преимуществом при производстве белковых напитков. Именно такова продукция Virgo, и «Davisco» по-прежнему единственная обладает правом про-

изводства ионообменной сыворотки. Главными недостатками этого продукта являются его высокая цена и ограниченные объемы выпуска. Кроме того, исследования показывают, что ионообменные белковые изоляты иногда содержат до 70 процентов  $\beta$ -лактоглобулина и только 10 процентов  $\alpha$ -лактальбумина. Такое соотношение не только не соответствует естественной пропорции этих веществ в коровьем молоке, но и значительно отличается от пропорции, характерной для женского молока, в котором содержание  $\alpha$ -лактальбумина высоко, а  $\beta$ -лактоглобулин отсутствует вовсе. Дело в том, что по сравнению с  $\alpha$ -лактальбумином  $\beta$ -лактоглобулин является гораздо более активным аллергеном.

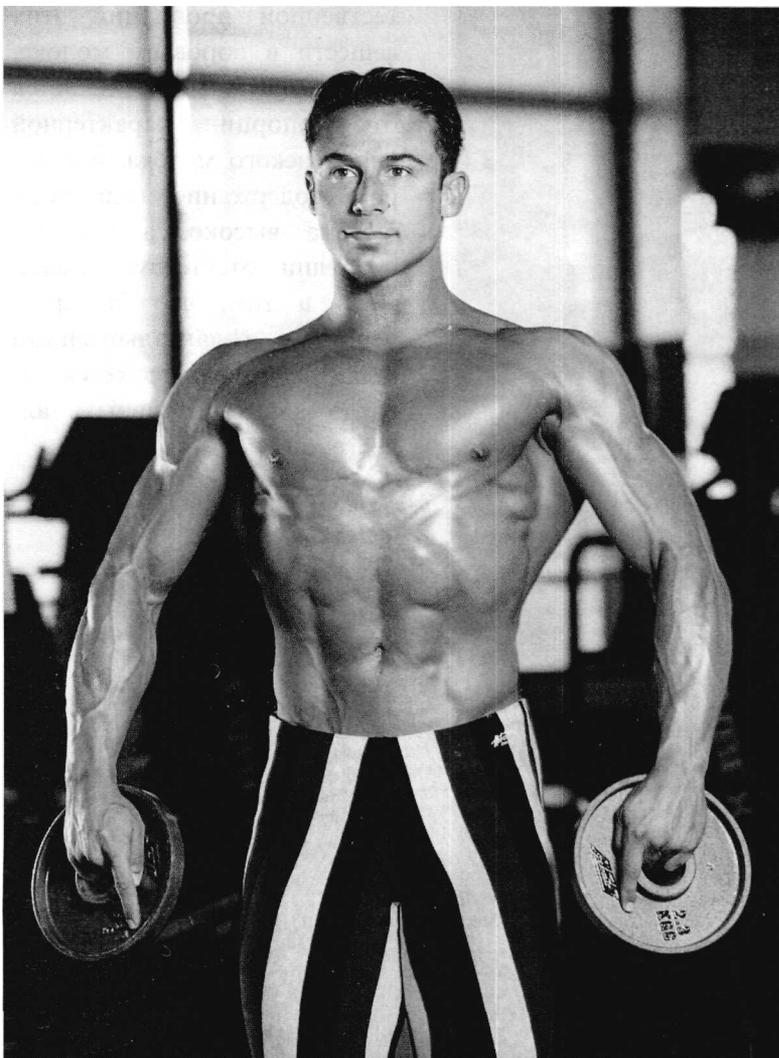


Билл Дэйви

К тому же в оригинальном ионообменном сывороточном изоляте практически отсутствуют такие биологически активные белковые фракции, как, например, лактоферрин. Таковы издержки технологии, в которой более мелкие, но жизненно значимые белковые фракции удерживаются слабо. Этот недостаток весьма существен, поскольку

ограниченные сывороточные фракции играют важную роль в поддержании здорового состояния организма человека.

В свою очередь главным недостатком фильтрованных сывороточных протеинов по отношению к ионообменным является их меньшая чистота. Оригинальный ионообменный белок Vipro имеет 90-процентную концентрацию белка, тогда как в фильтрованном сывороточном изоляте этот показатель составляет в среднем 86,5 процента. Кроме того, в фильтрованной сыворотке несколько выше содержание жиров и лактозы, хотя эта разница не столь значительна, чтобы играть какую-либо существенную роль в глазах потребителя.

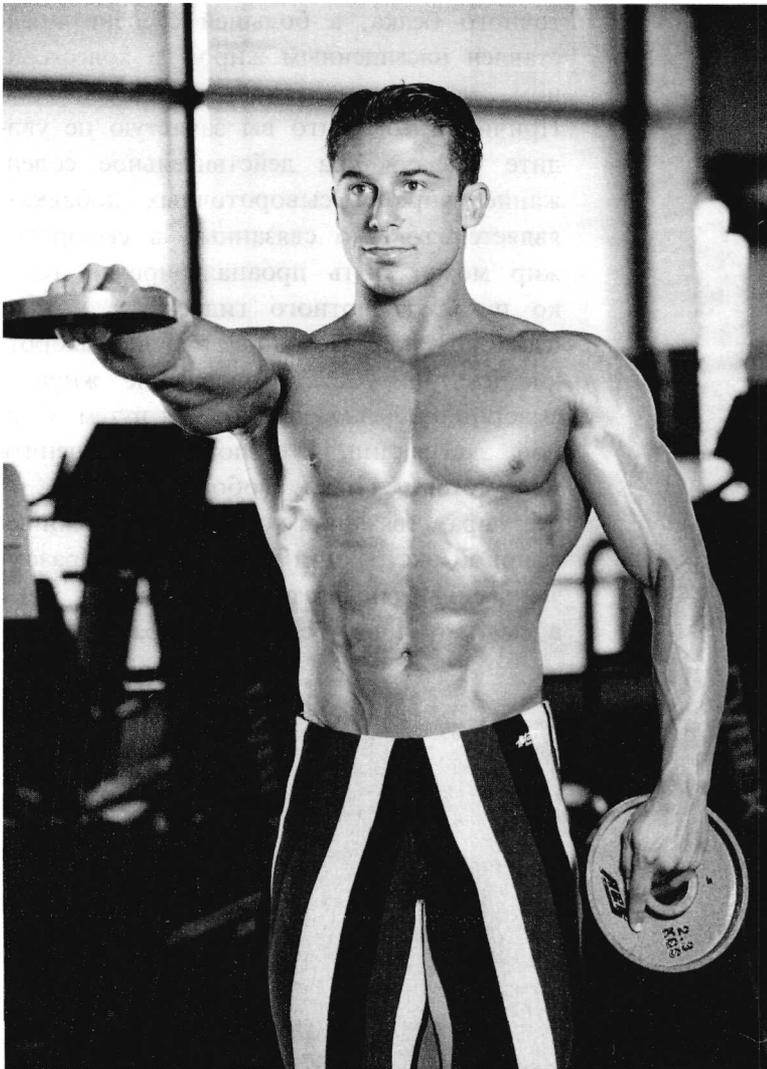


Эрик Кауфман

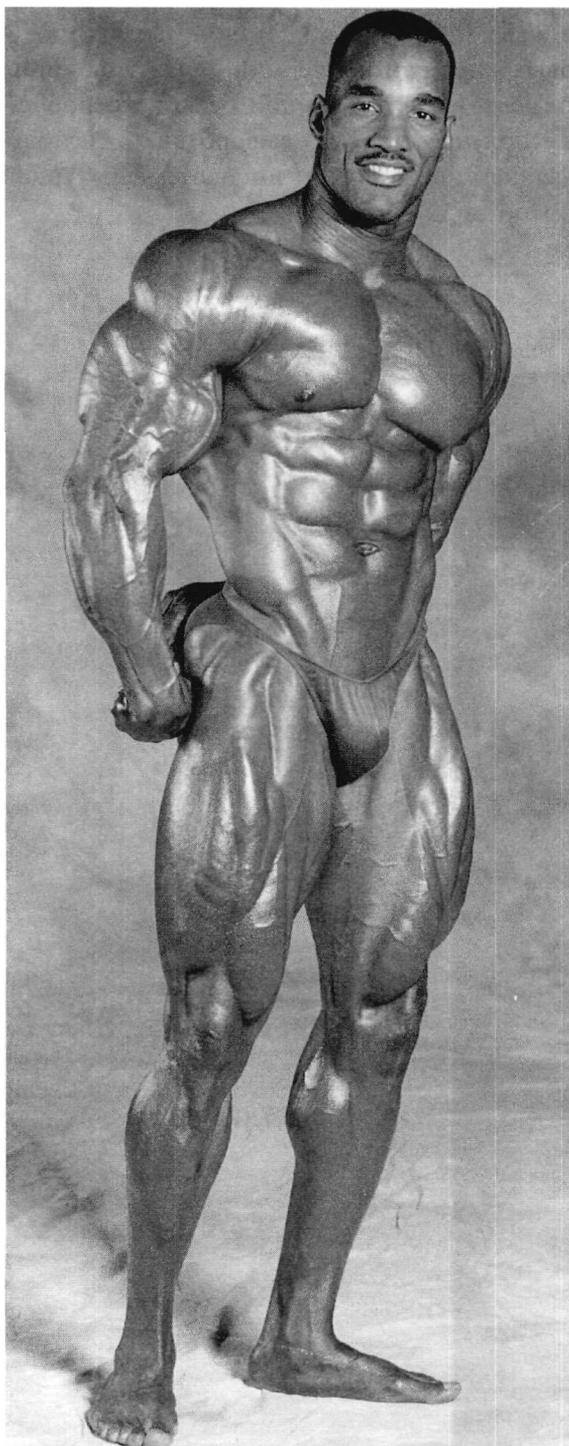
Преимуществом фильтрованных сывороточных протеинов является более высокое содержание таких ценных белковых фракций, как, например, пептоновой протеозы и лактоферрина, а также пресловутых гликомакропептидов.

Нередко название *лактальбумин* используется как синоним *сывороточного белка*, что

не совсем правильно. В производстве белковых продуктов термин «лактальбумин» применяется в отношении белкового порошка, получаемого из сыворотки с использованием технологии высокотемпературной обработки.



Эрик Кауфман



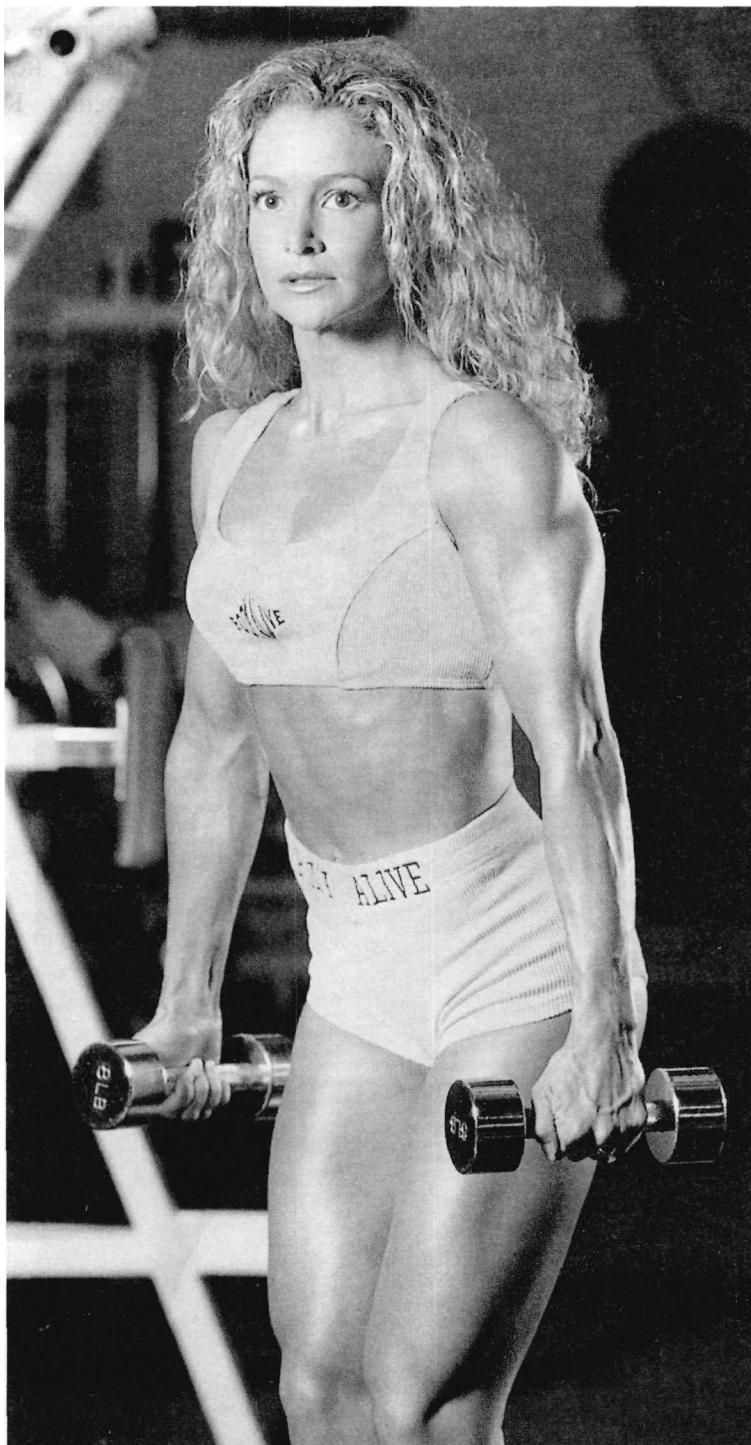
Дэрэм Чарлз

Лактальбумин имеет повышенное содержание температурно-денатурированного  $\beta$ -лактоглобулина. Поскольку при производстве лактоальбумина используются высокие температуры и кислая среда, большинство содержащихся в порошке жизненно важных белковых фракций оказываются денатурированными, то есть их молекулярная структура нарушена.

Жир, связанный в структуре сывороточного белка, в большей степени представлен насыщенным жиром и холестерином, чем нормальный молочный жир. Причиной того, что вы зачастую не увидите указания на действительное содержание жира в сывороточных добавках, является то, что связанный в сыворотке жир может быть проанализирован только путем кислотного гидролиза, в процессе которого исходный белок сыворотки денатурируется. Содержание жира в сыворотке обычно определяется путем эфирной экстракции, что позволяет оценить присутствие только свободного жира, но не жира, связанного с белком. Техника эфирной экстракции дает, таким образом, заниженный показатель содержания жира в сывороточных белковых добавках.

### Казеин

Несмотря на утверждения ряда авторов, казеин не является «плохим» белком. По сравнению с сывороточным белком, казеин отличается высокой стабильностью и сопротивляемостью к рН и тепловой денатурации. Многие путают казеин с казеинатом, который в свою очередь является продуктом коррекции рН кислого казеина с помощью щелочи до относительно нейтрального кислотного уровня. Получаемый таким образом казеинат лучше, чем кислый казеин, растворяется в воде и придает продуктам питания лучшую текстуру. Казеин же благодаря своей природной мицелловой структуре образует стабильную водную суспензию и содержит целый набор биологически активных пептидных последовательностей, которые могут оказаться для бодибилдеров весьма полезными. Природный мицелловый казеин имеет, таким образом, иную, по сравнению с казеинатом, структуру и, вероятно, по-иному используется в организме.



Миа Финнеран

Казеинат не является дешевым продуктом и стоит дороже сывороточного белкового концентрата. Что бы порой ни заявлялось в

рекламе сывороточного белка, казеинат не имеет недостатков с диетологической точки зрения. Казеинат по праву может считаться высококачественным источником протеина. Не выдерживают никакой критики утверждения о том, что он вызывает газообразование или нарушения пищеварения в большей степени, чем сыворотка или другие источники белка. На самом деле именно сывороточный белок считается, в отличие от казеинатов, относительно аллергеноопасным для человека продуктом.



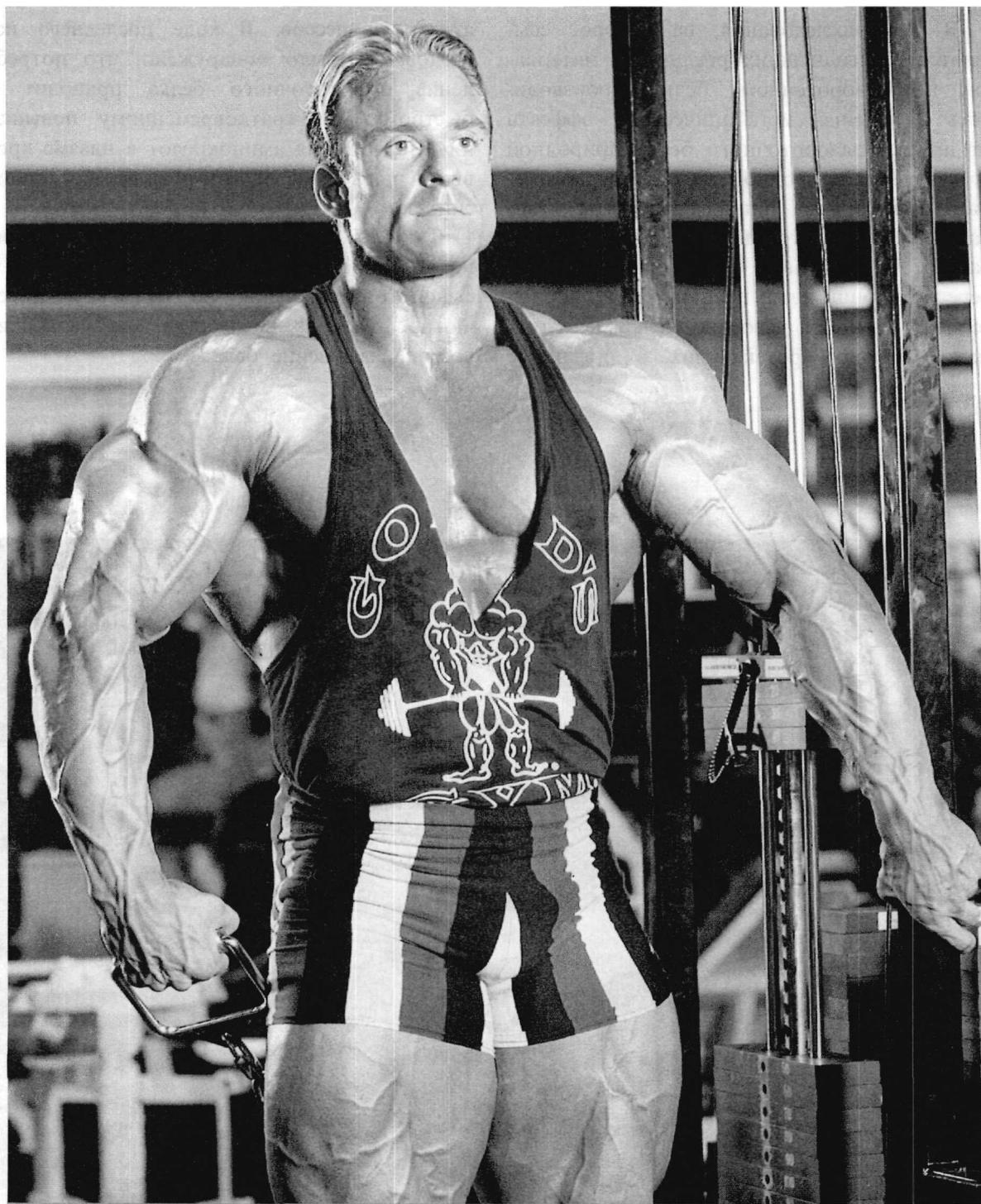
В ходе исследования, на которое ссылаются в сегодняшних рекламных материалах по сывороточному белку, производилось сравнение метаболического эффекта от приема сывороточного белка природной структуры и природной же структуры казеина после приема пищи. Результаты отличаются от тех, что были получены в ходе ранних исследований, участники которых нередко принимали препараты в период голодания, когда усвоение белка не отражало реально протекающих в организме

атлета процессов. В ходе последнего исследования было обнаружено, что потребление сывороточного белка приводит к быстрому, но кратковременному повышению содержания аминокислот в плазме крови и последующей стимуляции белкового синтеза.

Также было выявлено повышенное аминокислотное окисление и установлено, что сывороточный белок не оказывает абсолютно никакого воздействия на катаболическое разложение белка.



Дженнифер Стаймак

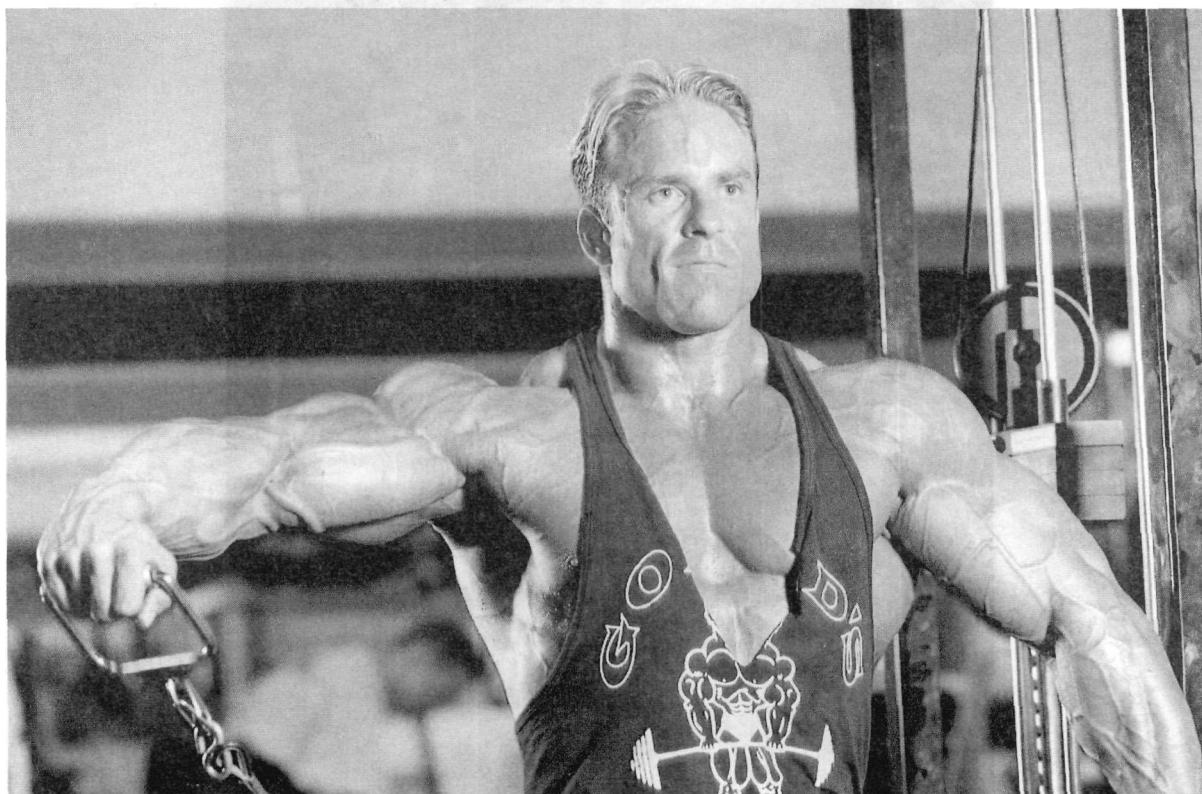


Арон Медрон

Таким образом, результаты исследования убеждают нас, что при потреблении сывороточного белка он столь быстро всасывается, что большая его часть попадает в печень, где аминокислоты подвергаются окислению для выработки энергии, вместо того чтобы участвовать в синтезе мышечной ткани. Впрочем, частое потребление сыворотки действительно способствует усилению белкового синтеза. Вопрос, однако, заключается в том, как много сывороточного белка идет на формирование мышечной ткани и сколько попадает в печень с последующим окислением.

Из результатов исследования делается значительное, но недобросовестное заклю-

чение, будто бы сыворотка производит в организме нулевое антикатаболическое действие. Многие читатели в свою очередь ошибочно интерпретируют это утверждение, полагая, что с увеличением потребления сывороточного белка при более частом его приеме в течение дня можно достичь того же антикатаболического эффекта, что был обнаружен в ходе того же исследования в отношении казеина. Однако это отнюдь не вытекает из результатов исследования. Авторы эксперимента лишь подчеркивают, что сывороточный белок никак не влияет на процесс разложения белка в организме.

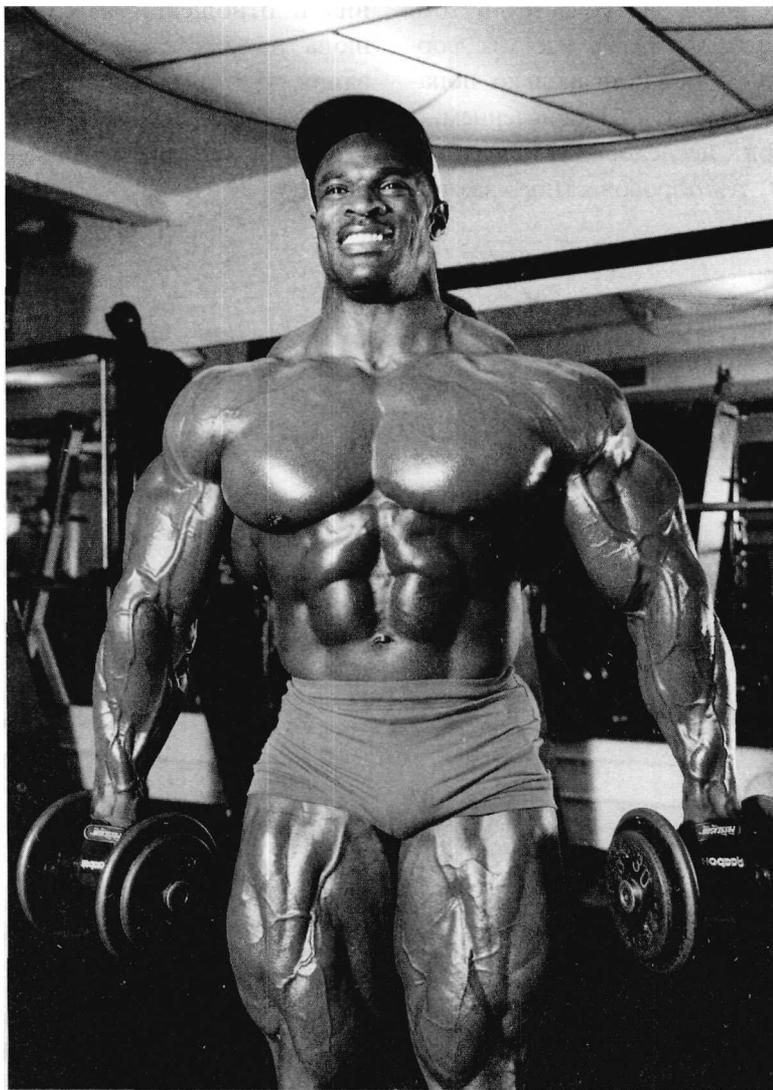


Арон Медрон

С другой стороны, в ходе исследования было выяснено, что потребление казеина приводит к не столь значительному, более медленному и более продолжительному проявлению аминокислот в плазме крови.

Авторы исследования даже указывают на то, что более медленное проявление

аминокислот казеина приводит к иной метаболической реакции в организме по сравнению с сывороточным белком. Прием казеина слегка повысил синтез белка, а окисление казеина в печени по сравнению с сывороточным белком было умеренным.

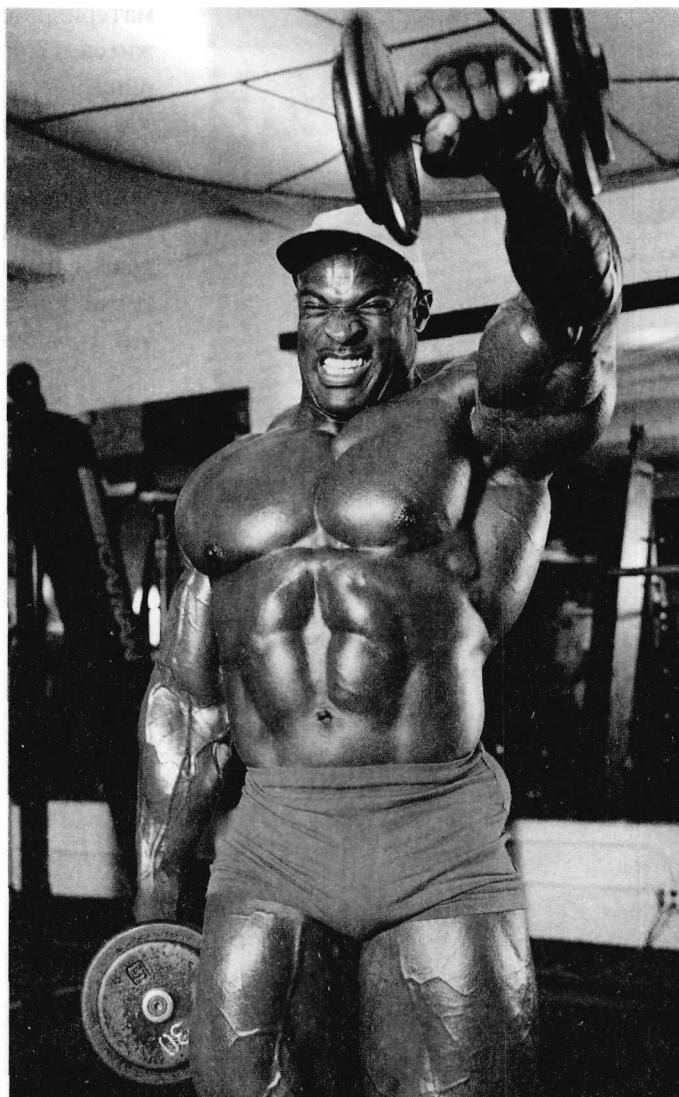


Ронни Колеман

В ходе эксперимента установлено, что казеин в существенной мере препятствует катаболическому разложению белка в организме.

А еще более важным является вывод о том, что прием казеина формирует лучший белковый нетто-баланс в теле атлета, чем тот, которого можно было бы добиться

приемом сывороточного белка. Исследование подтверждает, что сывороточный белок быстро всасывается и активно способствует белковому синтезу. В то же время казеин обеспечивает продолжительный эффект и способен существенно сдерживать катаболический распад белка.

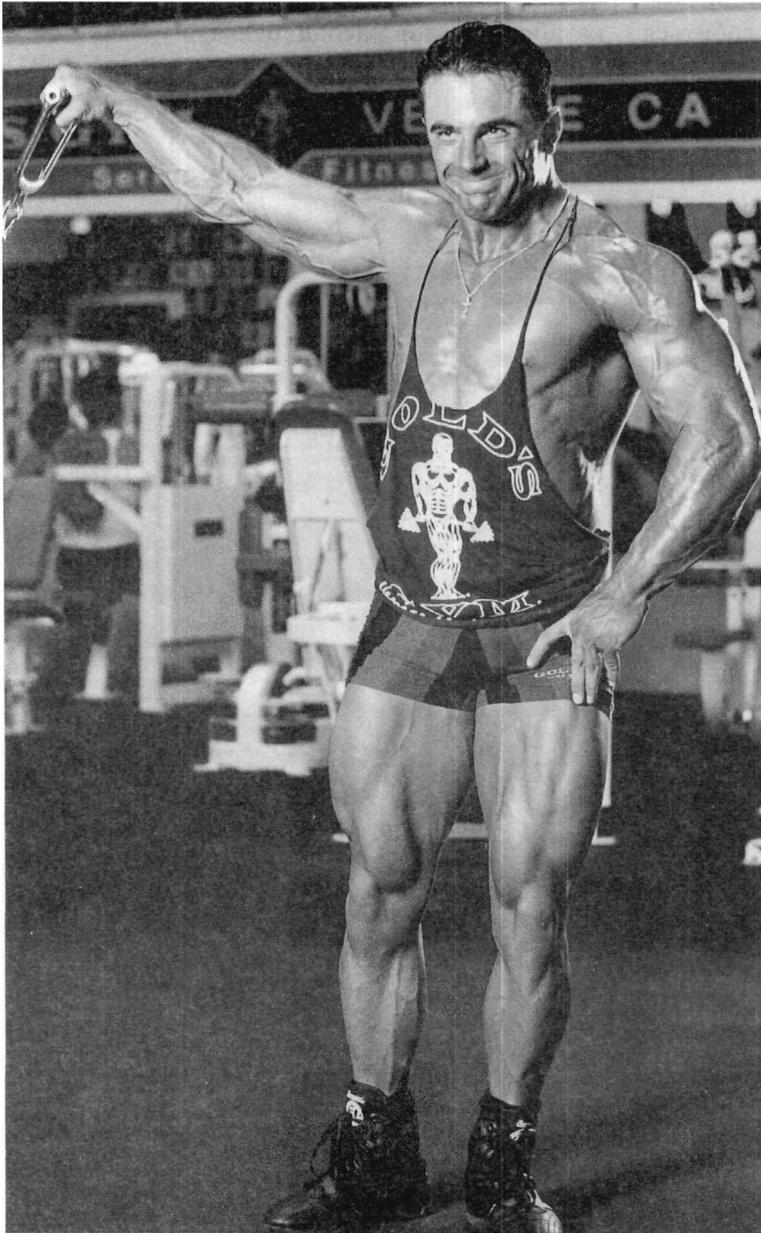


Ронни КОЛЕМАН

### Женское молоко

В материнском молоке содержится от 50 до 60 процентов сывороточного белка и от 40 до 50 процентов казеинового белка.

Данное соотношение существенно отличается от того, что характерно для коровьего молока, в котором содержание этих типов белка составляет 20 и 80 процентов соответственно. Да и сами эти типы белка в женском и коровьем молоке значительно различаются. Так, в материнском молоке содержится 17 процентов лактоферрина, а в коровьем молоке это вещество составляет лишь порядка одного процента. Доминирующей сывороточно-белковой фракцией женского молока является  $\alpha$ -лактальбумин, тогда как в коровьем молоке это  $\beta$ -лактоглобулин.

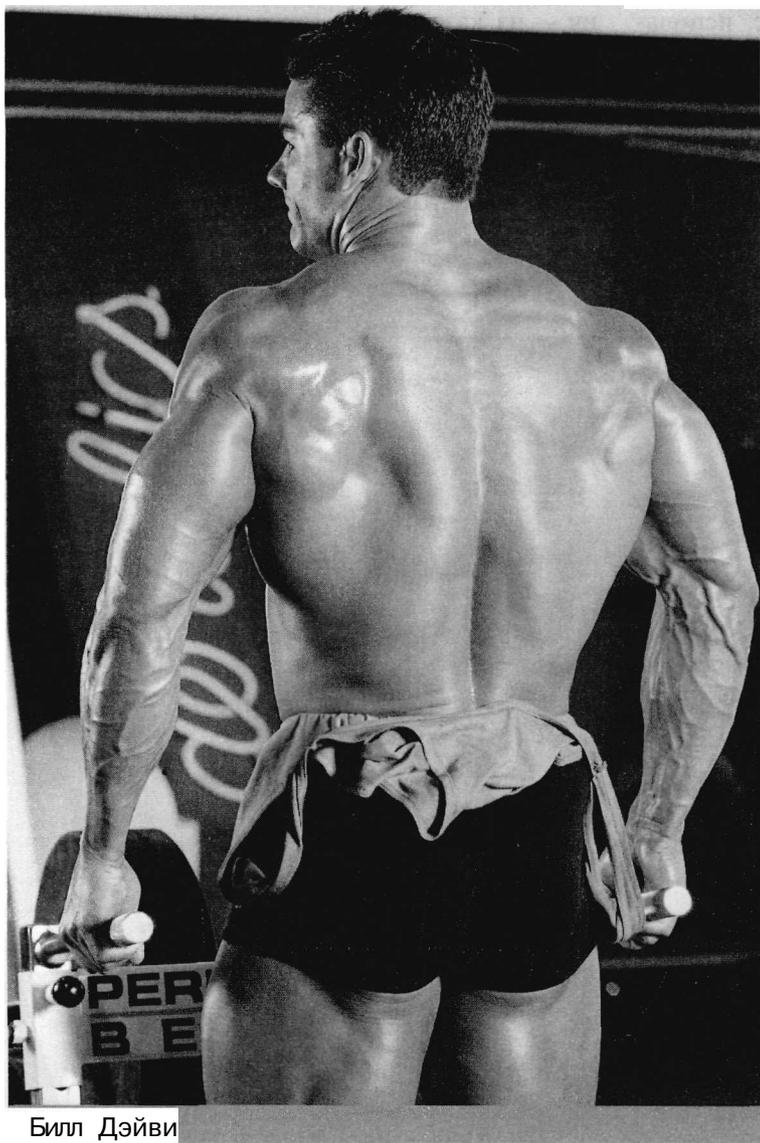


Уилл ДОГГИН

Женское молоко вообще не содержит  $\beta$ -лактоглобулина, гораздо более активного по отношению к человеческому организму аллергена, чем  $\alpha$ -лактальбумин. В природе нет ничего случайного, а потому и лактоферрин содержится в грудном молоке женщины для выполнения вполне определенной

функции. Помимо прочего, лактоферрин обладает антивирусным действием и является мощным стимулятором иммунной системы. Понятно, что такие его качества совершенно необходимы новорожденному, чей организм еще не обладает собственной полностью сформировавшейся иммунной защитой.

С точки же зрения культуристов, лактоферрин способен сокращать время возобновления роста тканей. Данные ряда исследований показывают, что он к тому же может способствовать активизации процесса повторного роста тканей.



Билл Дэйви

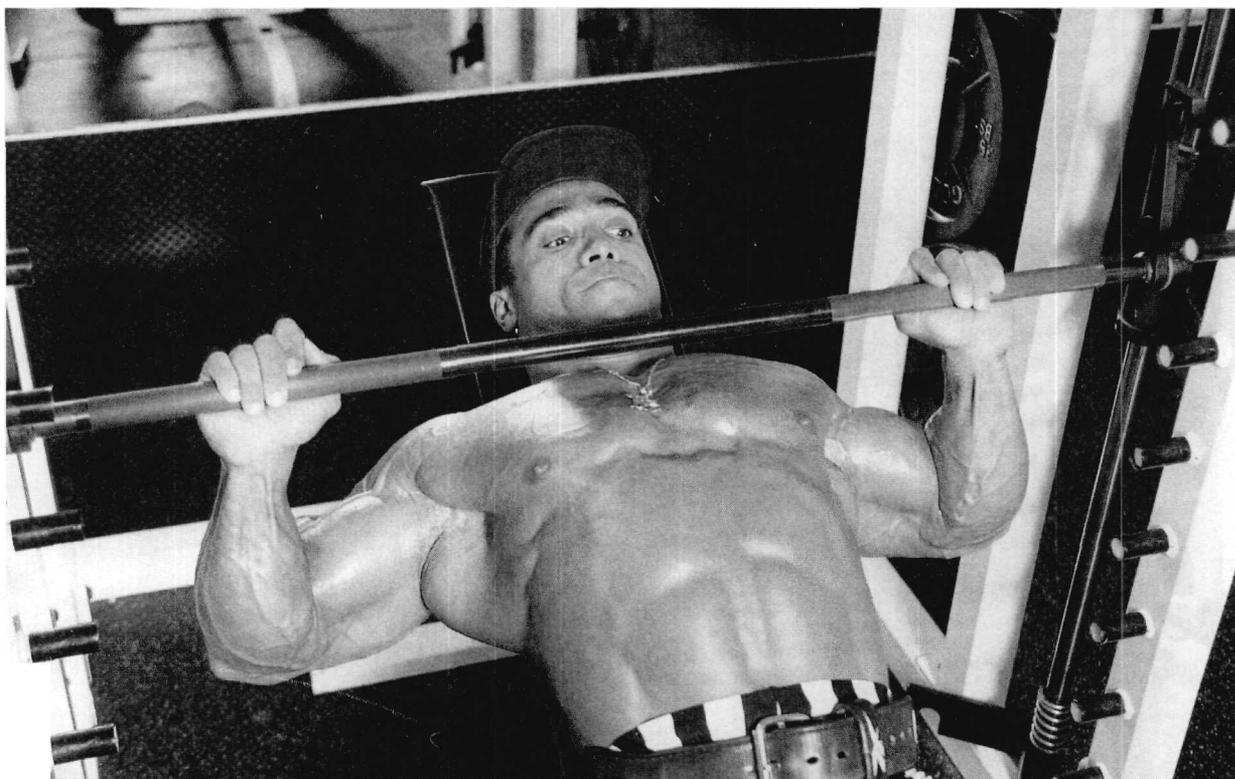
Итак, лактоферрин — одна из причин, по которой прием грудного молока не может быть с легкостью продублирован потреблением других продуктов. Цена очищенного лактоферрина непомерно высока. Другая причина — высокое содержание в коровьем молоке (3-лактоглобулина.

Производители детского питания испытывают значительные трудности при производстве эффективных продуктов с использованием белка из коровьего молока. Чтобы сделать состав менее аллергеноопасным, обычно прибегают к глубокому гидролизу сывороточного белка. При достаточно высокой гидролизации (3-лактоглобулина его

аллергенное воздействие на организм человека снижается.

Полностью заменить женское молоко действительно сложно, но можно, по крайней мере, попытаться подобрать приемлемое соотношение сыворотки и казеина. Вполне логичным будет заключить, что если природа создала материнское молоко наполовину состоящим из сывороточного белка, наполовину — из казеина, то такое соотношение и является оптимальным для растущего человека.

Как уже указывалось выше, и сывороточный белок, и казеин производят каждый свое положительное действие. Они впитываются организмом по-разному и вызывают



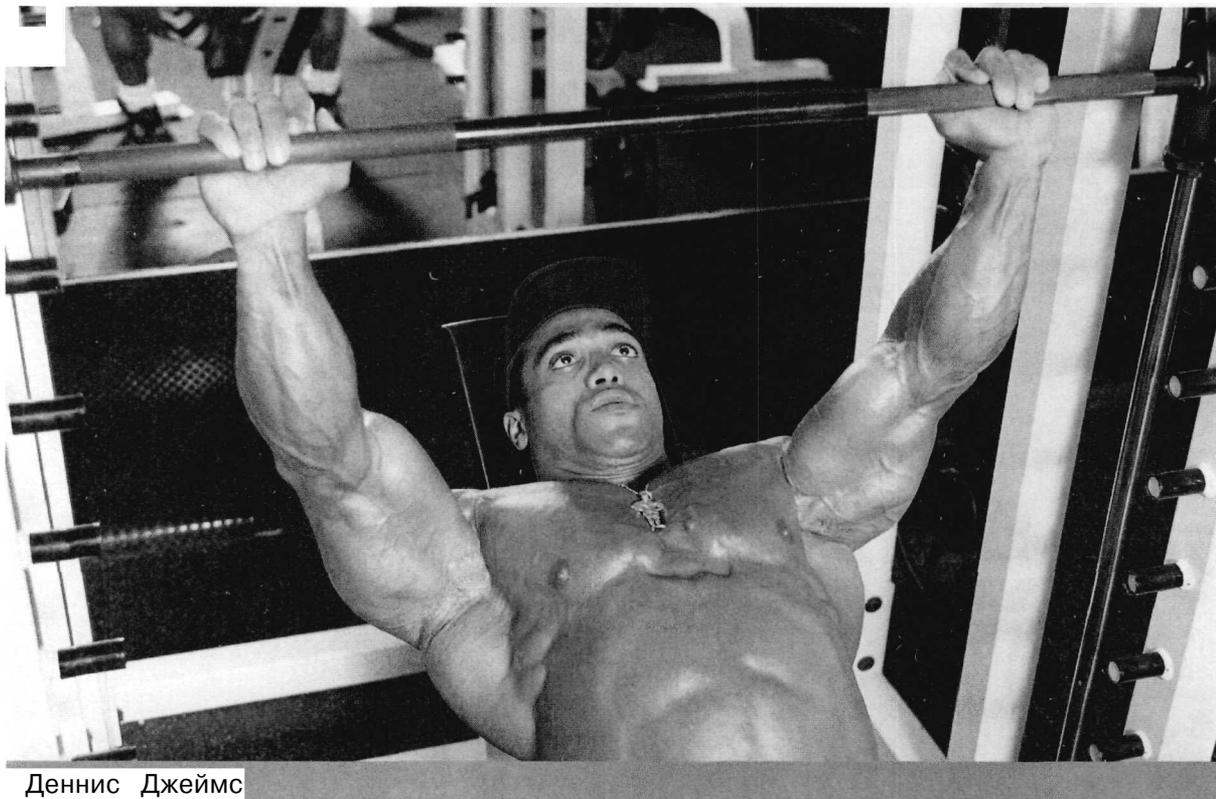
Деннис Джеймс

различную метаболическую реакцию. Оба типа белка дополняют друг друга и для достижения максимального эффекта должны потребляться параллельно.

Еще раз напомним, что женское молоко состоит из сывороточного белка и казеина практически в равных пропорциях. Всякий производитель, который пытается убедить вас в том, что потреблять следует только сывороточный белок или только казеин, явно лукавит. Что бы ни утверждали на этот счет рекламные тексты, научных оснований для подобных заявлений не существует. Понятно, что в качестве аргументов компании будут приводить данные различ-

ных исследований, однако при более пристальном рассмотрении очень часто оказывается, что результаты исследований далеки от реальной жизни и бесполезны в практическом применении.

Большинство этикеток белковых добавок лишь вводят в заблуждение по поводу содержимого предлагаемого порошка, в особенности это касается белковых фракций, о которых упоминалось выше. Возьмите тот же гликомакропептид, который является не более чем гидролизатом каппа-казеина. Производители активно добавляют в свои препараты, подвергнутые гидролизу, сывороточные белки.

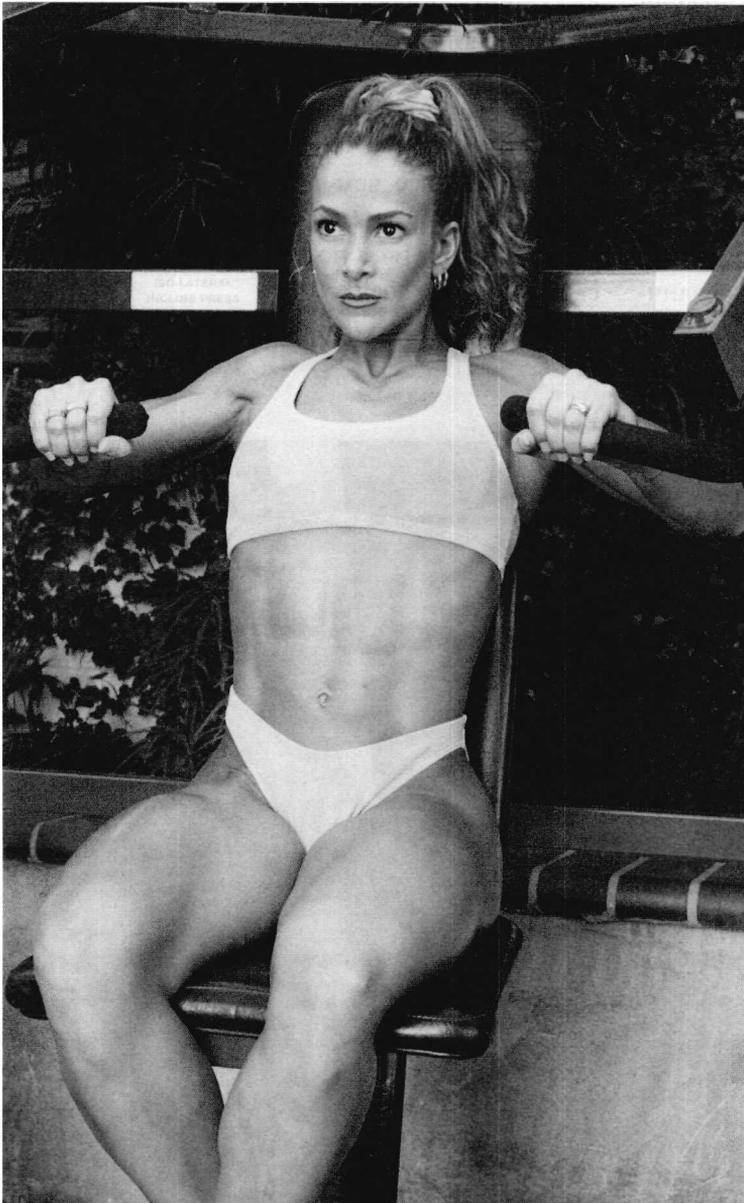


Деннис Джеймс

Гидролизированный сывороточный белок может содержать элементы сывороточных пептидов, имеющих тот же размер молекулы, что и гликомакропептиды, и при анализе могущих даже за них сой-

ти, хотя гликомакропептидами и не являются. Несмотря на это ярлыки белковых добавок нередко заявляют о наличии в продукте определенного содержания гликомакропептидов.

Как бы то ни было, указание на наличие гликомакропептидов, скорее всего, будет неточным, поскольку при существующих источниках белка практически невозможно гарантировать точное содержание гликомакропептидов. Кроме того, имейте в виду, что оригинальный ионообменный сывороточно-белковый изолят гликомакропептидов не содержит.

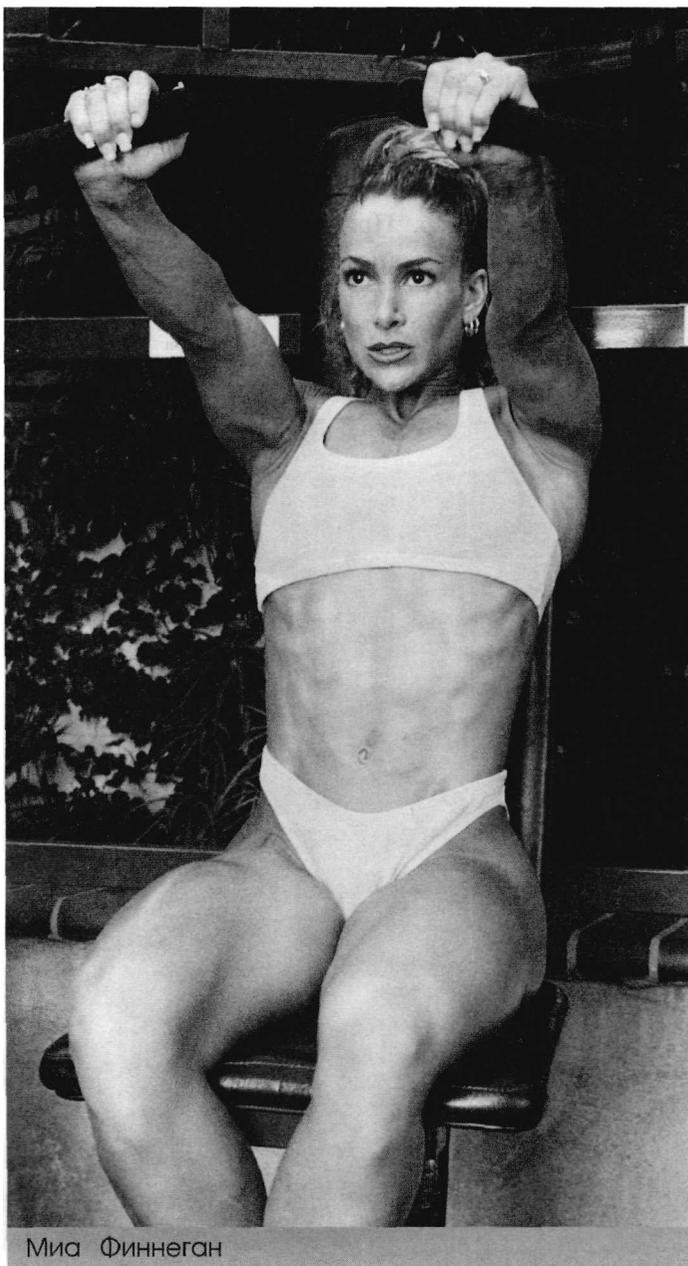


Мисс финнеган

Цельный молочный белок получается отделением его от других компонентов коровьего молока посредством фильтрации. Поскольку при этом не происходит никаких изменений уровня pH и продукт не подвер-

гается избыточной тепловой обработке, белок сохраняет большее количество биологически активных белковых фракций, чем удастся сохранить при использовании других источников белка. Казеин и сывороточный белок находятся в природном, неденатурированном состоянии. Это тот белок, каким его создала сама природа.

Вероятно, лучшая белковая комбинация будет состоять из отфильтрованного молочного белка с сывороточно-белковым концентратом, поскольку в этом случае вы получите все биоактивные белковые фракции и плюс к тому — как быстрое, так и долговременное действие протеина в организме. Такая комбинация будет способствовать активизации белкового синтеза и оказывать ощутимый антикатаболический эффект.



Миа Финнеган

### Выбор вашей собственной белковой добавки

Что бы ни говорила та или иная реклама, конкретным типом переработки сыворотки, будь то фильтрация или ионный обмен, конечное качество добавки практически не определяется. Все дело в изменении уровня кислотности рН и подверженности действию высоких температур, вследствие чего через денатурацию, или последовательное нарушение природных белковых структур, и изменяется качество белка. Чрезвычайно важно максимально сохранить естественную структуру различных белковых фракций, которые содержатся в сыворотке. В

процессе денатурации биологическая активность протеинов резко снижается, а соответственно падает и их питательная ценность.

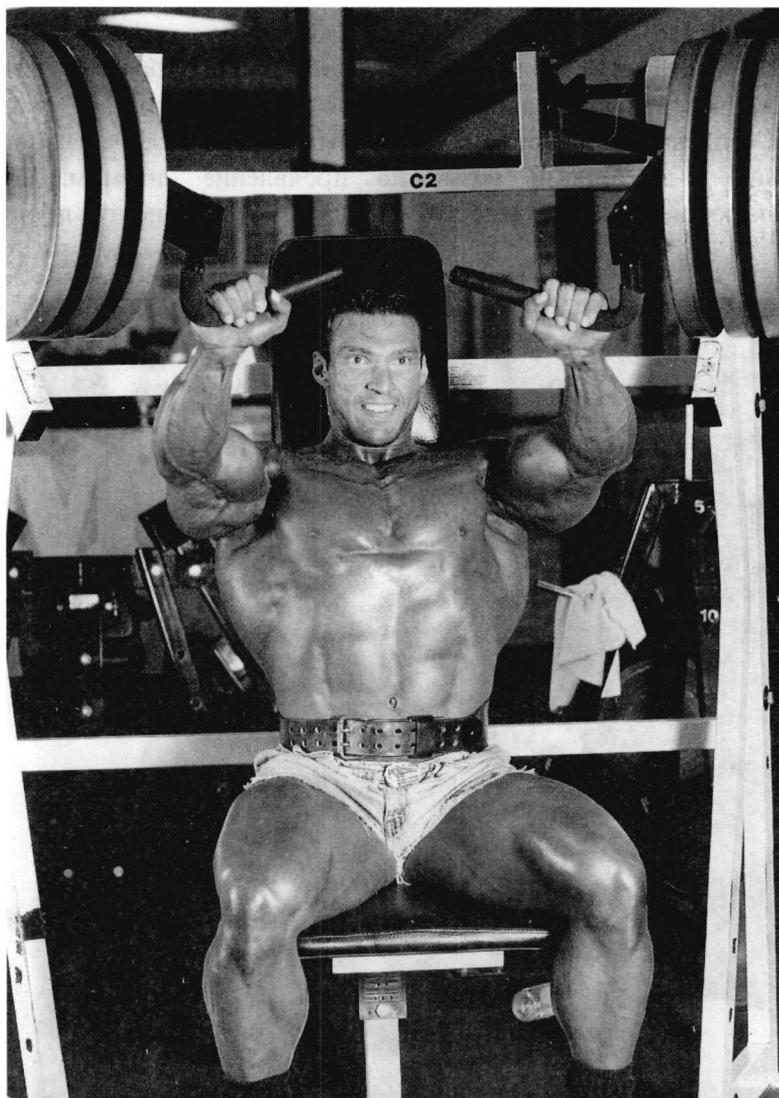
Поставщики исходных белковых материалов нередко используют различную технологию их первичной обработки, а потому отдельные партии одного и того же производителя белковых продуктов также могут различаться по качеству. На качество белка влияет даже то, какими кормами пользовался фермер. При прочих равных условиях качество конечного продукта определяется поставщиком молочной сыворотки. Впро-



Портер Катрелл

чем, полностью избежать денатурации все равно не удастся, что объясняется необходимостью уничтожить до фильтрации имеющиеся в сыворотке бактерии. Делается это либо путем пастеризации, либо с помощью температурной обработки, что неизбежно сказывается на состоянии белка.

Как потребителю вам желательно остановиться на таком производителе, который делает все возможное, чтобы сохранить важнейшие сывороточно-белковые фракции. Некоторые компании не доставляют себе труда подвергать анализу получаемые партии сыворотки, другие с легкостью меняют поставщиков или пользуются одновременно несколькими. Желательно также выяснить, какая сыворотка содержит наибольшие количества важных белковых фракций. В целом сывороточно-белковые концентраты содержат больше лактоферрина, чем сывороточно-белковые изоляты. Кроме того, в концентратах содержится вдвое больше, чем в изолятах, благотворно влияющих на здоровье иммуноглобулинов. Концентраты к тому же дешевле. Таким образом, как с точки зрения здоровья, так и с точки зрения роста сывороточно-белковые концентраты, вероятно, больше соответствуют потребностям бодибилдера.



Ден Фриман

Сывороточно-белковые концентраты содержат от 6 до 7 процентов лактозы, тогда как ее содержание в изолятах составляет лишь один процент. Это выглядит более впечатляюще, если представить, что на 100 граммов изолята приходится 86,5 грамма белка и 1 грамм лактозы. В том же

количестве концентрата содержится 80 граммов белка и 6—7 граммов лактозы. По всей вероятности, такое количество лактозы не опасно достижением пороговых значений, за которыми возможно проявление лактозной непереносимости.

Указание на этикетках продуктов их *биологической ценности (BV)* является попыткой количественно определить степень эффективности использования белка организмом. Для выяснения биологической ценности продукта берется определенное количество потребленного белка, а затем сопоставляется количество усвоенного и выведенного из организма азота. Методика крайне проста, но в действительности дело обстоит куда как сложнее.

Теоретически максимальная биологическая ценность равна 100. Для сыворотки часто указывается BV, равная 104, поскольку лишние 4 процента составляют допустимую погрешность расчета. Как бы то ни было, а биологическая ценность не является абсолютно признанной мерой качества белка, что объясняется рядом факторов. Так, тестирование на BV всегда производится в период голодания, что дает показатели усвоения азота, отличные от тех, что наблюдаются • обычном состоянии атлета. Иными словами, картина всасывания азота из белка на пустой желудок иная, чем на полный.



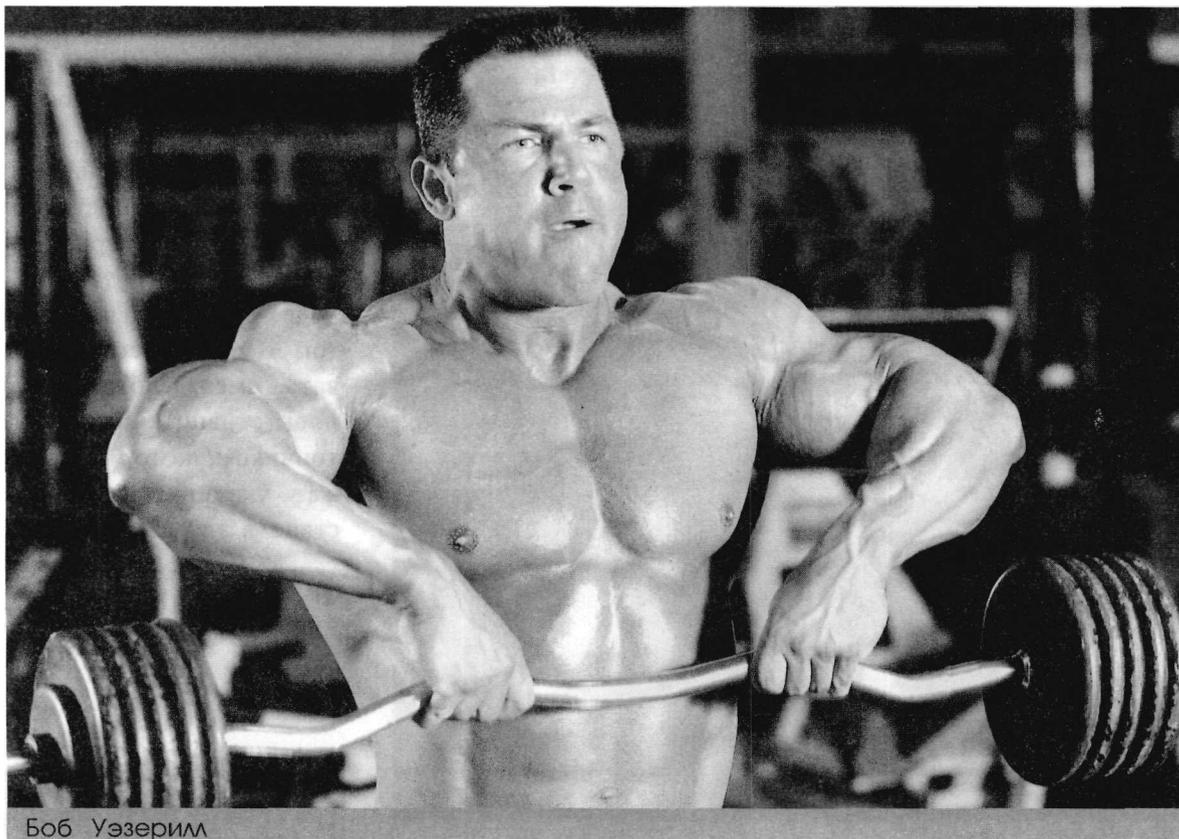
Миа Финнеган

Фигурирующий в некоторых рекламных материалах показатель BV, равный 159, является повторением ошибки, допущенной ранее двумя исследователями, перепутавшими BV с химическим скором, которым определяется активность аминокислот в организме. Таким образом, указанный показатель 159 относится к химическому скору сыворотки, а не к ее биологической активности. Понятно, что столь высокая биологическая активность невозможна, так как максимальное значение BV лежит в районе 100.

### Глутамин

О чем, несомненно, стоит беспокоиться людям, так это о здоровом состоянии слизи-

стой их кишечного тракта, поскольку именно этот участок тела наиболее часто страдает от перемен в питании. Один из способов состоит в приеме глутамина. В регенерации кишечной выстилки, разрушающейся каждые три дня, активно участвуют аминокислоты. Кроме того, в стрессовых ситуациях организм использует имеющийся в его распоряжении глутамин, излюбленный элемент энергетического питания клеток иммунной системы. Всякий, кто переживает систематический стресс, включая стресс от напряженных тренировок, должен стремиться к тому, чтобы ежедневно потреблять от 20 до 25 граммов глутамина небольшими дозами по 4—5 граммов.

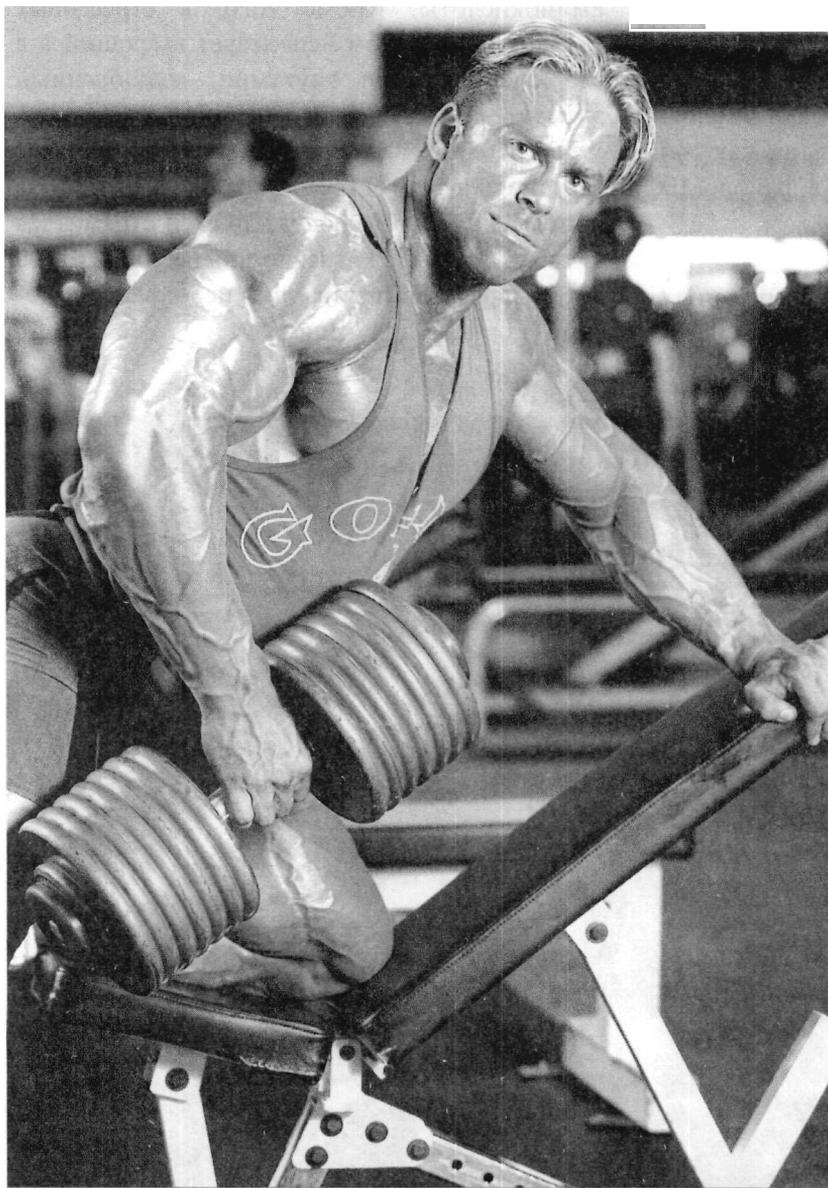


Боб Уэзерим

Если глутамин составляет половину аминокислотного количества тела, то в сывороточном белке содержится около 6 процентов пептидосвязанного глутамин, то есть

прием каждых 100 граммов сывороточного протеина снабжает организм 6 граммами глутамин. Что же касается казеина, другого молочного белка, то естественное содержание в нем глутамин достигает 8—10 процентов.

Термин «пептидосвязанный глутамин» используется в отношении глутамин, соединенного через пептидную связь, или пептидную цепочку, по крайней мере, с еще одной аминокислотой. Связанный глутамин является более качественным по сравнению с L-глутамином, или свободным глутамином, поскольку свободная форма аминокислоты является крайне нестабильной в присутствии воды, при тепловом воздействии и изменении кислотности среды (pH). Полупериод существования глутамин в воде сравнительно короток, о чем не стоит забывать, имея дело с протеиновым напитком или батончиком, которые содержат указание на присутствие в них L-глутамин.

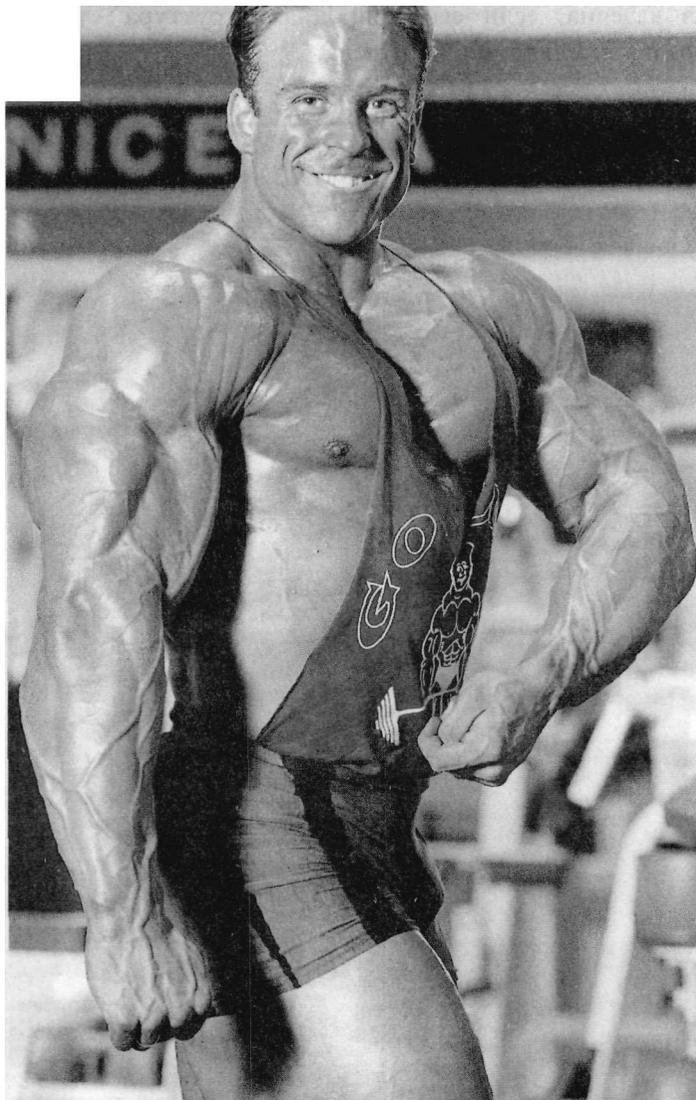


Арон Медрон

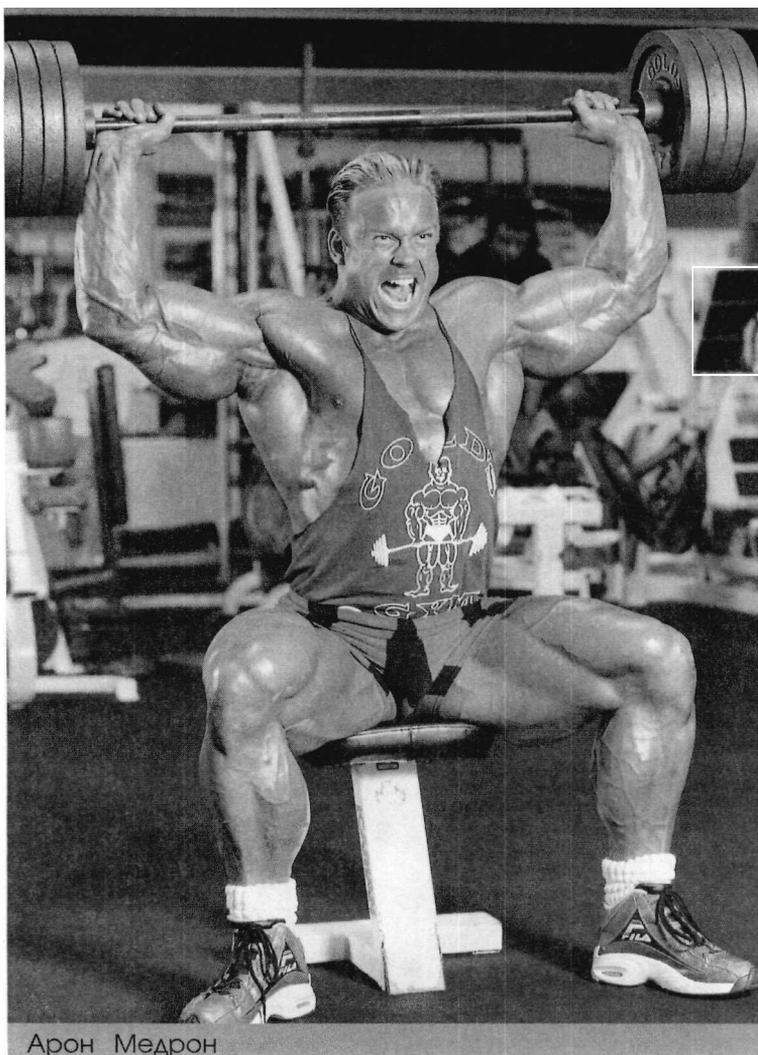
Пептидосвязанный глутамин значительно превосходит по стабильности свою несвязанную разновидность и успешно противостоит неблагоприятному воздействию кислотной среды и тепла. Кстати, всегда следует отдавать предпочтение пептидосвязанным, а не свободным аминокислотам, поскольку последние непременно конкурируют друг с другом за право быть впитанными организмом. Со своей стороны пептидосвязанные аминокислоты всасываются телом более упорядоченно и в результате действия иного, более эффективного механизма. Ряд исследований свидетельствует о том, что пептидосвязанный глутамин всасывается организмом в десять раз более эффективно, чем L-глутамин.

Когда вы подвергаете сывороточный белок гидролизу, то изменяете тем самым природную белковую структуру, то есть подвергаете белок денатурации, вследствие чего он отчасти (если не полностью) лишается своей биологической активности. Гидролиз разрушает пептидные связи и тем самым нарушает структуру белка. Но даже в этом случае ваш организм приобретает содержащиеся в сывороточном белке аминокислоты. Таким образом, смысл потребления белка состоит хотя бы в том, чтобы получать эти необходимые для здоровья уменьшенные белковые цепочки.

Гликомакропептидная фракция сывороточного белка стимулирует выработку в двенадцатиперстной кишке холецистокинина, который притупляет чувство голода и стимулирует выделение поджелудочной



железой пищеварительных ферментов и инсулина. Важным (и часто игнорируемым) моментом является то, что гликомакропептиды содержатся только в сырной сыворотке. Более того, далеко не очевидно, что сывороточный белок способствует подавлению аппетита. В сущности, желудок человека способен выделять гликомакропептиды из казеина, если его природная структура предварительно не нарушена.



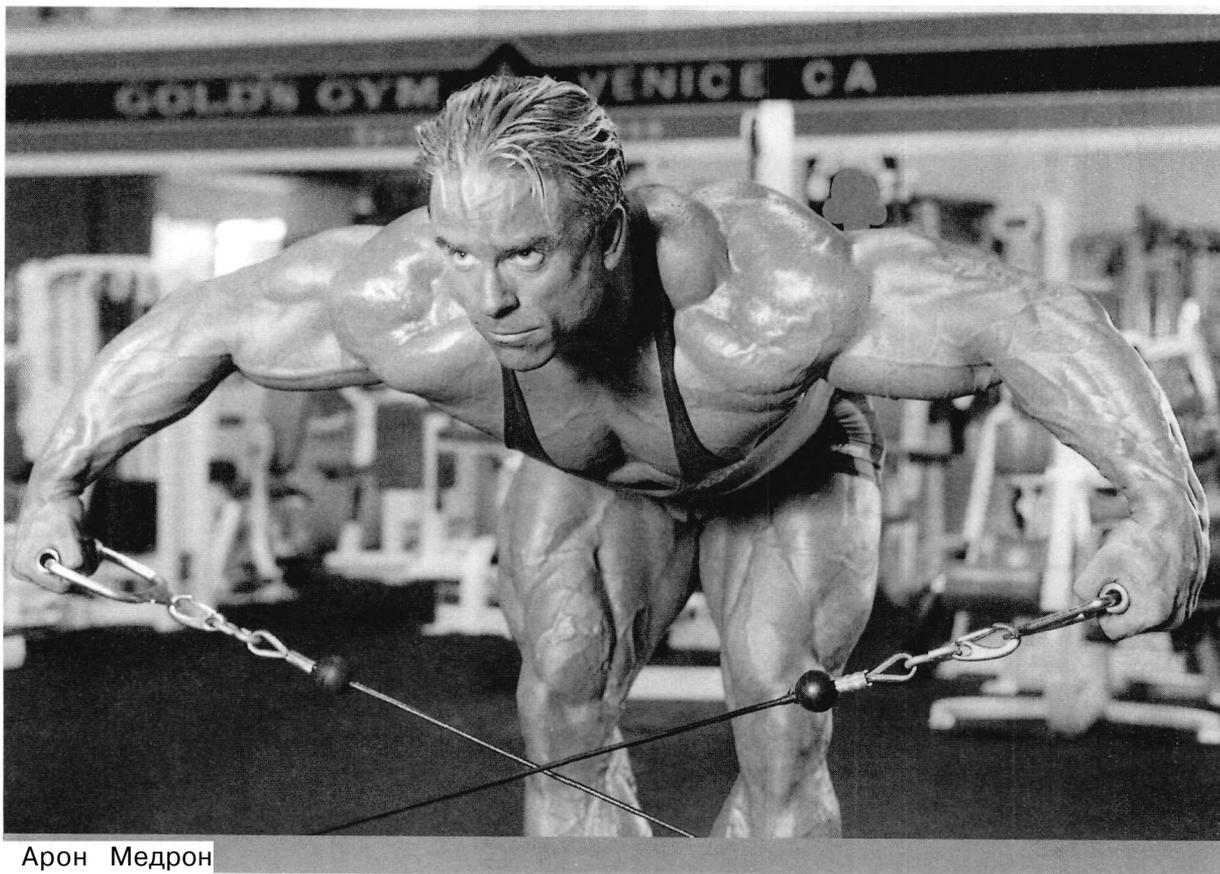
Арон Медрон

### Моногидрат креатина

Моногидрат креатина является пищевой добавкой, на которую культуристы нередко обращают свое внимание. Предполагается, что его прием производится ежедневно в объемах от 1 до 20 граммов в водном растворе или в смеси с соком. Существуют определенные свидетельства того, что в процессе интенсивной тренировки моногидрат креатина повышает регенерацию в мышцах аденозинтрифосфата (АТФ). Наиболее интересным с точки зрения бодибилдинга аспектом действия моногидрата креатина является его способность увеличивать объем мышц. Хотя моногидрат креатина и не является стероидом, это его действие подобно эффекту от приема ряда стероидов.

Как и декларируется его производителями, применение моногидрата креатина в большинстве случаев является безопасным. Связанное с его приемом увеличение мышц объясняется изменениями в объеме клеток. Организм «загружает» креатин в мышцы вместе со значительным количеством воды. Получаемый в итоге прирост объема проявляется в увеличении размера и веса мышц.

Другим потенциальным преимуществом использования креатина становится прибавка в силе как внутри, так и на границе мышечных групп, что объясняется ростом объема мышц. С ростом подъемной силы становится возможным увеличение веса используемых в упражнениях отягощений, что в свою очередь влечет за собой дополнительный рост мышц.

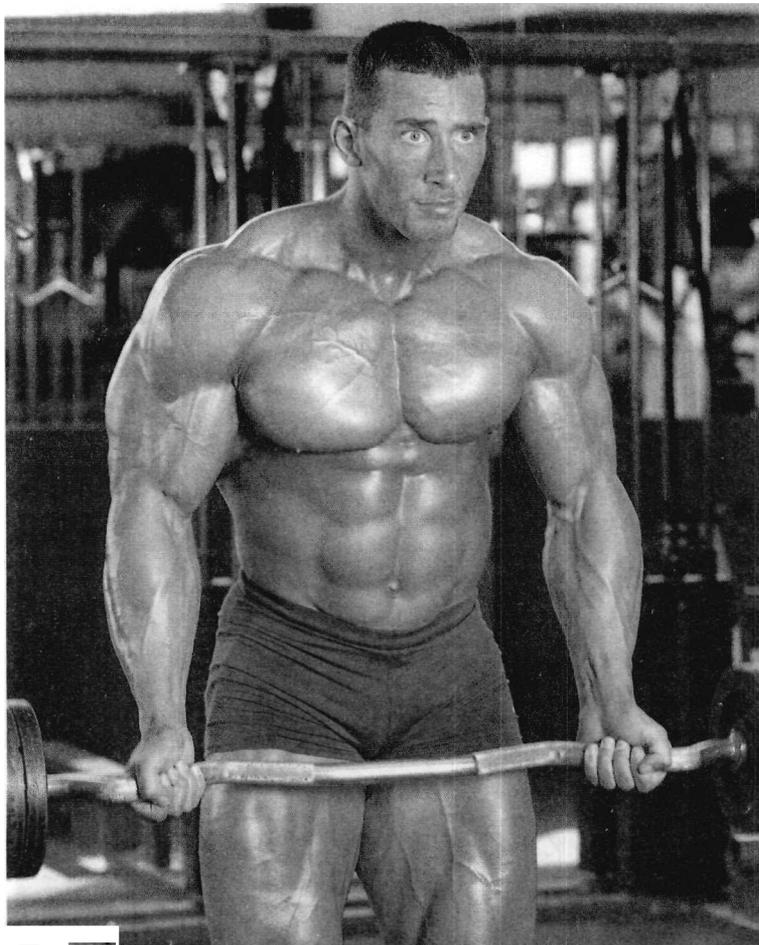


Арон Медрон

### Гормональные добавки

Существует значительное разнообразие гормональных аналогов, прекурсоров, агонистов (веществ, обладающих сродством с рецепторами), прогормонов и т. д., с помощью которых предпринимаются попытки активизировать естественную анаболичес-

кую (мышечно-производительную) реакцию тела. Некоторые из этих добавок действительно оказываются эффективными, действие же других разочаровывает. Применение большинства из подобных веществ запрещено во многих других видах спорта. Немалое их количество предлагается без рецепта под видом «пищевых добавок». Говорить о характере их долгосрочного воздействия на здоровье человека пока рано.



## ЗАПИСИ ЕЖЕДНЕВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩИ

В процессе наращивания дополнительных «сухих» мышц перед атлетом неизменно встает проблема потребления достаточных для поддержания набранного веса объемов белка и числа калорий. В этом деле должны учитываться все детали. Ведение ежедневных записей потребления пищи является абсолютно необходимым для поддержания устойчивого роста, поскольку именно эти записи позволяют четко контролировать соблюдение собственного пищевого графика.

Накопленная с течением времени информация дает возможность выяснить действительные показатели дневного питания, которые абсолютно необходимы для реализации ваших личных целей в бодибилдинге, а тем более для успешного участия в турнирах!

## КАЛОРИИ

Для того чтобы набрать мышечную массу, необходимо нагружать мышцы в ходе тренировок и потреблять достаточно пищи для восстановления. Вопрос о том, сколько пищи следует принимать, чтобы наращивать «сухие» мышцы, стоит перед каждым культуристом. Понятно, что принимать надо больше. Но насколько больше? Первым шагом в определении верного ответа станет учет того, сколько вы едите сегодня.

Как уже указывалось, привычка к ведению ежедневных записей потребления пищи является поистине бесценной. Для выяснения нынешнего уровня потребления необходимо в течение двух недель скрупулезно отме-

чать на бумаге все, что попадает в это время в ваш желудок. С момента пробуждения и до отхода ко сну ведите тщательную запись следующей информации:

1. Времени каждого планового и случайного приема пищи.
2. Характера потребляемых продуктов.
3. Количества потребляемой пищи (в граммах, чашках и т. д.).

По истечении двухнедельного срока возьмите в руки ручку, лист бумаги, калькулятор и таблицы калорийной и питательной ценности продуктов. Вычислите потребленное количество питательных веществ и калорий по каждому из дней и выведите средние дневные показатели. Заключительные расчеты снабдят вас числом граммов белка, углеводов и жиров, а также общим количеством калорий, ежедневное потребление которых позволяет вам поддерживать нынешний вес тела.

Возьмем для примера вес в 91 килограмм. Предположим, что для поддержания этого веса в среднем в сутки вы потребляете:

- 3400 калорий, то есть 17 калорий примерно на 500 граммов веса;
- 125 граммов белка, обеспечивающих 15 процентов дневного потребления калорий;
- 444 грамма углеводов, обеспечивающих 52 процента дневного потребления калорий;
- 125 граммов жира, обеспечивающих 33 процента дневного потребления калорий.

Соотношение питательных веществ в данной диете — 15 процентов белка, 52 процента углеводов и 33 процента жира.

### Что и сколько есть

Приведенные в примере показатели питательной ценности в большей степени отвечают потребностям здорового человеческого организма, чем обычная диета среднего человека. Однако с точки зрения эффективного бодибилдинга эта диета перенасыщена углеводами и жирами и бедна протеином. Более рациональное соотношение в плане мышечного роста должно быть представлено 30 процентами белка, 50 процентами углеводов и 20 процентами жира.

При весе тела в 91 килограмм оптимальный дневной прием должен быть следующим:

- 3400 калорий, то есть 17 калорий примерно на 500 граммов веса;
- 255 граммов белка, обеспечивающих 30 процентов дневного потребления калорий;
- 425 граммов углеводов, обеспечивающих 50 процентов дневного потребления калорий;
- 75 граммов жира, обеспечивающих 20 процентов дневного потребления калорий.

И все же вопрос о том, на сколько больше следует есть по сравнению с ежедневной восстановительной потребностью организма, остается. Большинство культуристов считают, что прирост по отношению к базовому уровню должен составить 10 процентов. Если этого окажется недостаточно, добавьте еще 5 процентов, так чтобы начать расти в удовлетворяющем вас объеме.

Добавление 10 процентов к установленному нами восстановительному соотношению исходя из начальных 3400 калорий будет выглядеть следующим образом:

- 3740 калорий, то есть 19 калорий примерно на 500 граммов веса;
- 280 граммов белка, обеспечивающих 30 процентов дневного потребления калорий;
- 468 граммов углеводов, обеспечивающих 50 процентов дневного потребления калорий;
- 83 грамма жира, обеспечивающих 20 процентов дневного потребления калорий.

Советуем тем из вас, кому пришлось бороться с избыточным жиром, ограничиться пятипроцентной и даже меньшей прибавкой потребления калорий. Не следует забывать, что каждые 500 граммов телесного жира содержат 3500 калорий. Излишний прирост объемов питания может очень скоро сказаться на недопустимо высокой прибавке телесного жира.

Например, увеличение потребления калорий на 20 процентов вместо предлагаемых 10 процентов даст на одиннадцатый день прибавку в 3740 калорий. Если эти калории не будут реализованы в виде энергетических затрат, то им останется только один путь. Правильно, лишние калории отложатся на ваших с таким трудом наращенных мышцах. Думается, что не таким способом вы намереваетесь наращивать массу тела. Поэтому при разработке плана своего роста следует быть внимательным.

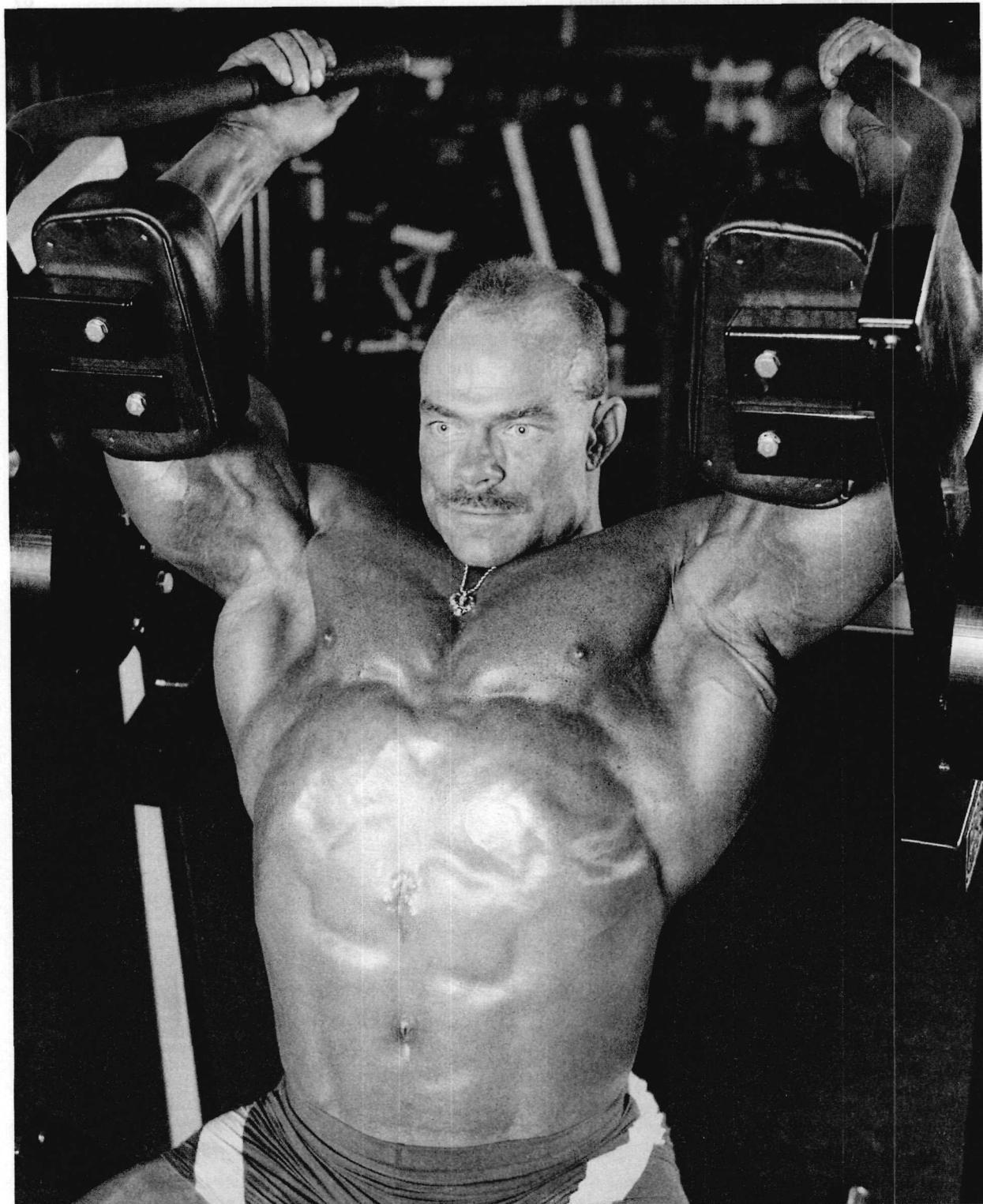
## КАК ПОЛУЧИТЬ ОТ ПИТАНИЯ МАКСИМАЛЬНУЮ ОТДАЧУ

Практика показывает, что получение оптимальной ответной реакции организма на установленную вами диету роста обеспечивается переходом на шестиразовый ежедневный режим питания с отказом от обычного приема пищи лишь в виде завтрака, обеда и ужина. Такой режим обусловлен необходимостью повысить объем потребления пищи до полудня, в послеобеденный период и после тренировок.

Очень важным моментом является прием пищи после тренировки. В это время ваш организм максимально подготовлен полу-

ченной во время тренировки нагрузкой к тому, чтобы буквально как губка впитывать попадающие в кровоток белки и углеводы.

Одним из существенных дополнительных преимуществ превращения человека в убежденного бодибилдера является полное владение информацией о питательной ценности ежедневно потребляемых продуктов. Сведения о питательном составе пищи можно почерпнуть из специальной литературы по питанию и сводных таблиц энергетической ценности продуктов.



Кен Браун

# 4

## ТРЕНИНГ

При мысли о бодибилдинге вам естественным образом приходит на ум идея отправиться в ближайший тренажерный зал и подвергнуть свое тело напряженным тренировкам. С полной отдачей проведенный тренировочный сеанс дарит непередаваемое чувство удовлетворения. Ваши мышцы наливаются тяжестью, вы ощущаете потоки эндорфинов в своем теле. Вы на вершине мира! Ваши мышцы растут.

Тренировки для роста предполагают целенаправленное и последовательное увеличение в процессе занятий числа повторений и (или) используемого рабочего веса. Необходимо прилагать максимум усилий к тому, чтобы число повторений превысило двенадцать, после чего вес следует периодически повышать примерно на 5 процентов.

Соблюдение оптимального баланса между тренировками и периодами восстановления позволяет достичь цели, которую преследует всякий культурист,— мышечного роста. Тренировочный процесс не является чем-то непостижимо сложным или таинственным. Конечно, существуют типичные ошибки, которые допускаются наиболее часто, но терпение и ритмичность работы позволят вам счастливо избежать большинства из них.

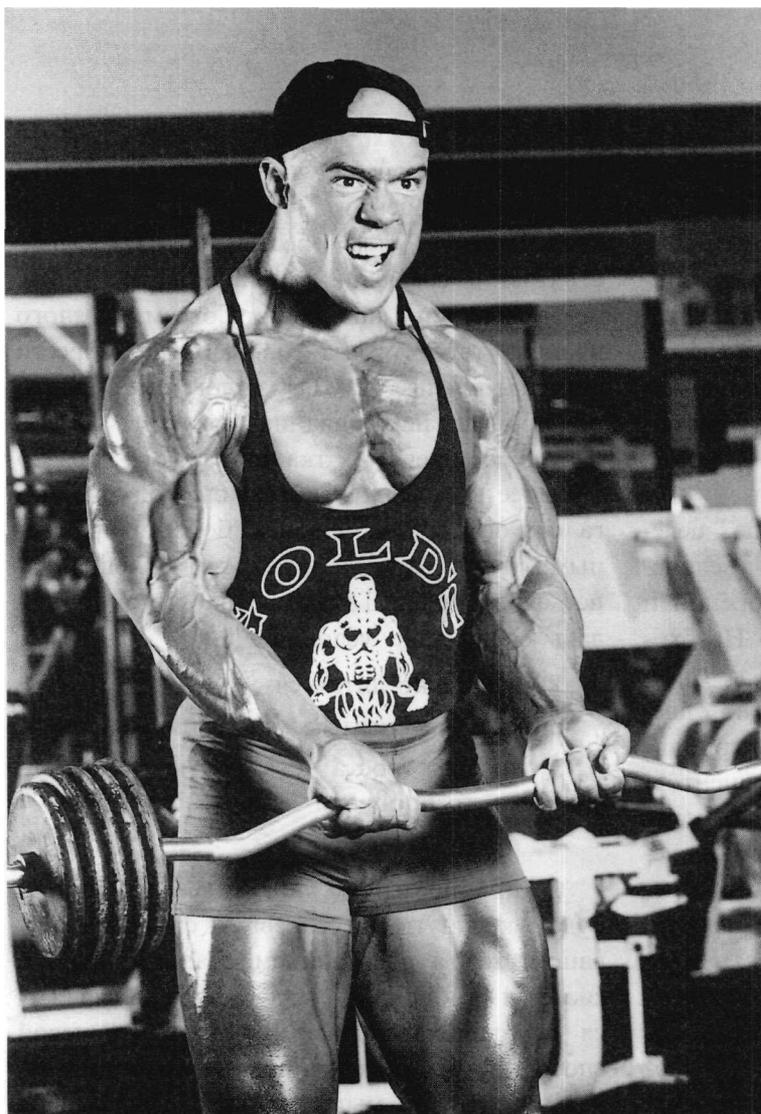
Значение терпения для достижения роста трудно переоценить. Прирост объема и силы может быть обеспечен только действиями в согласии с природой, но никак не в насилии над ней. Совсем немного времени требуется на то, чтобы приобрести дополнительные 2—2,5 килограмма жира, но процесс наращивания того же объема чистой мышечной ткани займет гораздо большее время. Общее правило бодибилдинга состоит в том, что чем более напряженными будут ваши занятия, тем больше станет ваше тело. Также необходимо соблюдать следующие условия:

- 1) правильно питаться;
- 2) восстанавливаться между тренировками;
- 3) по мере роста тела повышать интенсивность тренировок.

С приобретением практического опыта будет крепнуть и созревать связка между вашим телом и сознанием. Наличие единой системы координат тела и мысли является основополагающим фактором ключевой способности контролировать работу отдельных групп мышц в ходе выполнения упражнения.

Рост является следствием оптимального питания и тщательно отработанной методики тренинга. Различия между целенаправленной работой на объем и тренировками на «качество» не столь уж значительны. Когда ваша цель состоит в наборе мышечной массы, основное внимание фокусируется

на базовых упражнениях типа приседаний, жимов в станке или со штангой. Эти основные упражнения называют еще многосуставными или комплексными. При выполнении таких упражнений большая часть работы производится наиболее крупными группами мышц. Для сравнения: при работе на «качество» смешанные движения также активно задействуются, но при этом добавляются упражнения на отдельные мышцы, в частности подъем на бицепс и махи гантелями в стороны в наклоне. Помимо варьирования весами, работа на рельеф предполагает включение аэробной нагрузки.



Скип Ла-Кур

В бодибилдинге для поддержания поступательного роста необходимо увеличивать число повторений в упражнении или повышать рабочий вес. Предположим, что в пятницу вы тренируете ноги. В какую-то из пятниц вы, наконец, делаете двенадцать приседаний с весом 106 килограммов. Теперь при следующей тренировке на ноги вы должны увеличить вес в рабочих под-

ходах до ПО килограммов и постараться сделать шесть хороших повторений. Величина нового веса определяется исходя из предыдущего веса, с которым вы уже делали двенадцать повторений, с его увеличением примерно на 5 процентов.

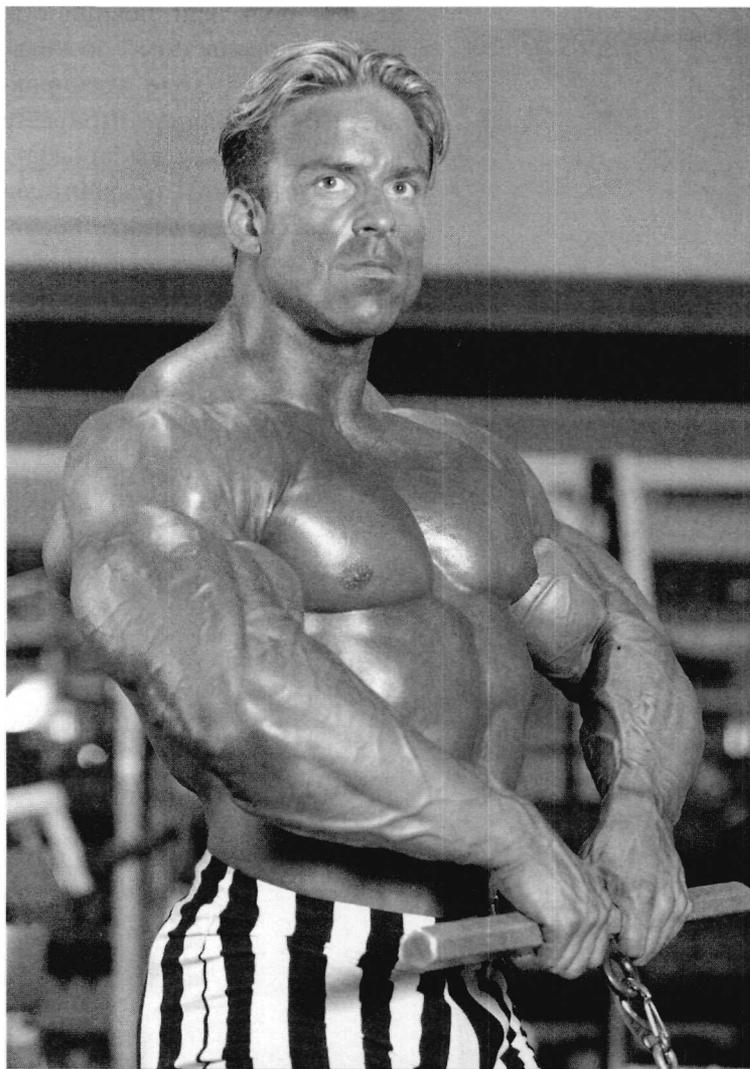
Тренировка дает атлету мотивационный заряд, именно о ней вы станете думать, выйдя из тренажерного зала. Тренировка в бодибилдинге воспринимается не как боль или повинность, а как удовольствие, поскольку именно в ходе тренировки вы постоянно набираете вес. А поскольку вы проводите в зале лишь незначительную часть недельного времени, время тренировки должно использоваться с максимальной возможной эффективностью.



Портер Каттрелл

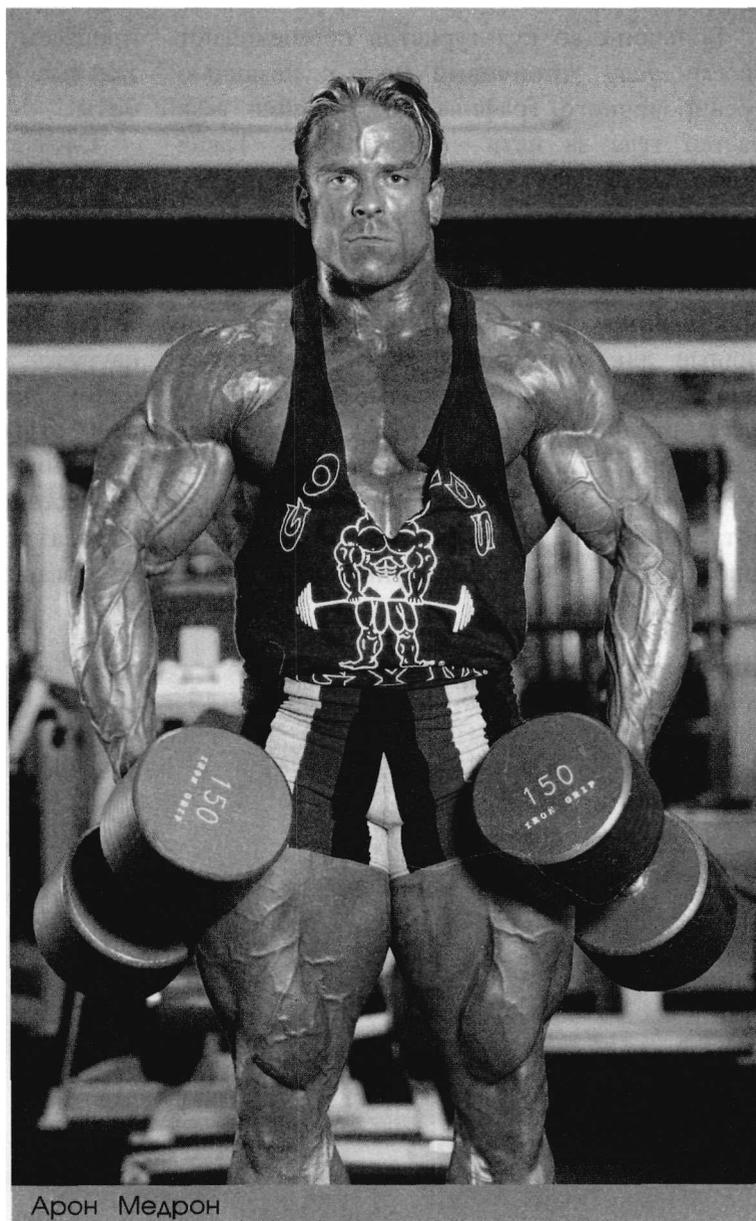
При выработке собственного графика тренировок необходимо принимать в расчет следующие важнейшие факторы:

- стаж занятий бодибилдингом (один год или пять лет?);
- способность прогрессировать от занятия к занятию (степень роста мышц, обусловленная вашими генетическими задатками) и способность восстанавливать силы;
- ваши цели в бодибилдинге (объем, сила, рельеф, турнирные успехи);
- объем работы в ходе тренировки, выполняемый вами сегодня;
- частота тренировок;
- интенсивность тренировок.



Арон Медрон

Первоначально процесс выбора наиболее эффективного графика тренировок может оказаться не простым делом. Для упрощения задачи и придания ей максимальной ясности сплиты, перечисленные в последней главе книги, организованы в порядке увеличения времени восстановления между проработкой отдельных частей тела. Иными словами, первые из предлагаемых схем предусматривают проработку всего тела каждые четыре дня с минимальным временем восстановления между работой по отдельным частям тела. Напротив, максимальное время восстановления предусмотрено теми сплитами, в которых все тело прорабатывается за двенадцать дней. Как правило, двенадцатидневным циклом время восстановления по срав-



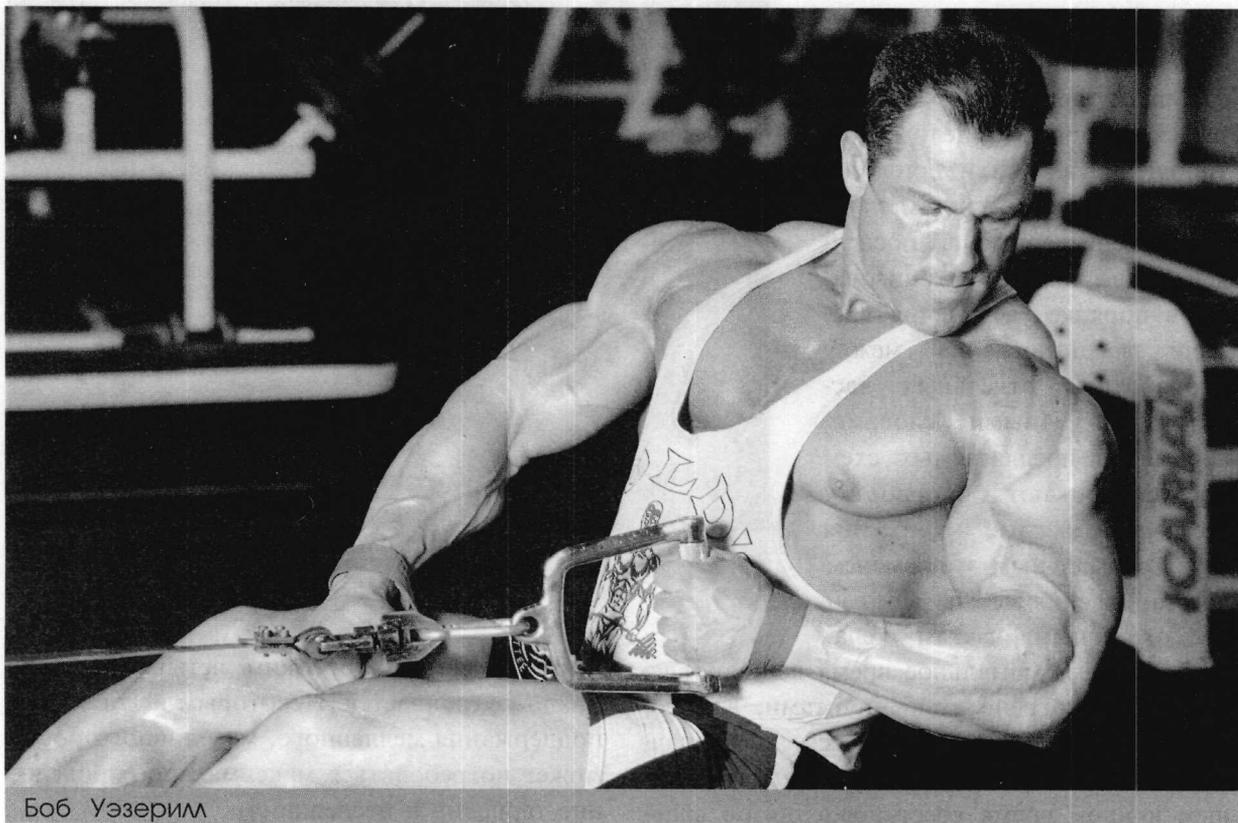
Арон Медрон

нению с самым коротким четырехдневным циклом утраивается. Некоторым атлетам для поддержания медленного, методичного роста может потребоваться максимальное проявление терпения и неспешности.

Большинство культуристов обеспечивают своему телу устойчивый рост с помощью тренировочного графика прохождения всех частей тела за пять — восемь дней. Такая схема позволяет обеспечивать организму достаточное восстановительное время. Полное метаболическое восстановление — это нечто большее, чем просто избавление от болезненных ощущений. Достаточно интенсивные для стимуляции роста тренировки дают немалую нагрузку всем системам вашего организма. Выработка энергии, необходимой для проведения продуктивной тренировки, предполагает напряженную работу множества органов тела и активизацию связанных с ними функций. В итоге

процессы метаболизма получают дополнительные объекты для восстановительной работы.

Следует особо подчеркнуть, что для роста необходимо адекватное восстановление абсолютно после каждой тренировки. А поскольку работа над ногами в понедельник, казалось бы, никак не затронула группы мышц торса даже при достаточно большой нагрузке, вполне вероятно, что вашему организму потребуется минимум один полный день отдыха перед следующей тренировкой. Уплотняя или разрежая чередование рабочих и восстановительных дней, вы можете регулировать объем нагрузки, которая ложится на организм вследствие тренировок.



Боб Уззерим

## БОЛЬШЕ ЕЩЕ НЕ ЗНАЧИТ ЛУЧШЕ

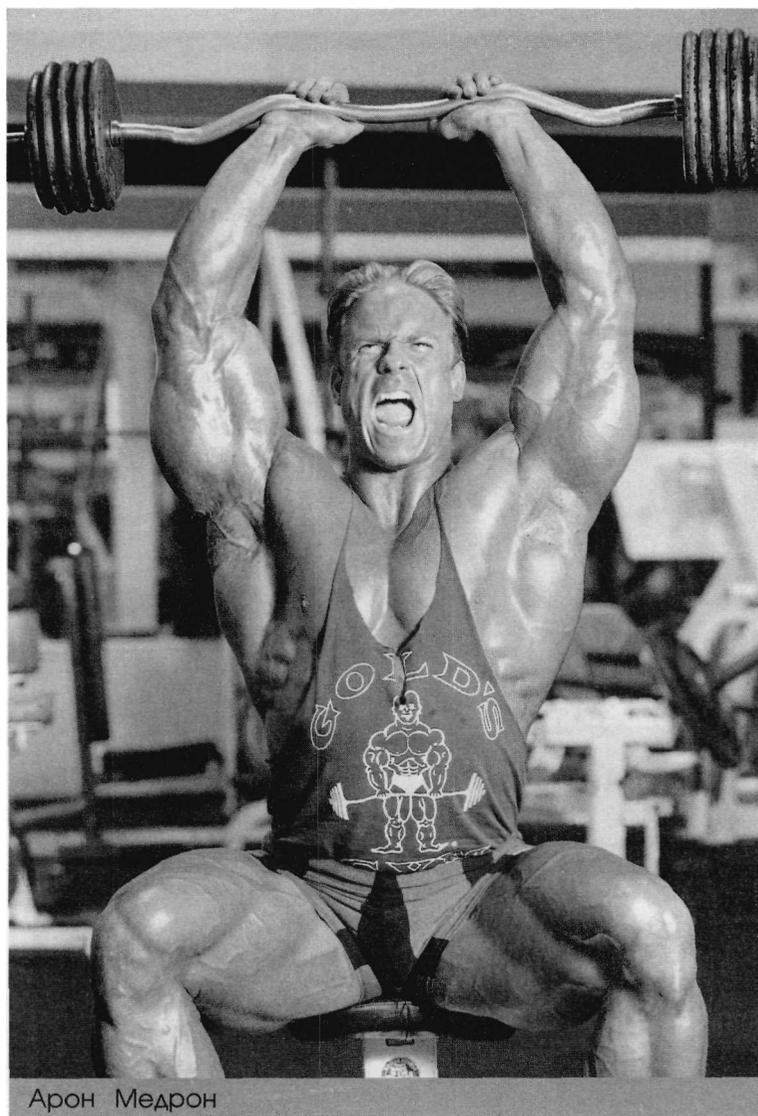
Нередко культуристы становятся жертвой синдрома, который можно обозначить формулой «чем больше, тем лучше». Логика рассуждений при этом такова: если удалось нарастить дополнительные 2—2,5 килограмма мышц, занимаясь четыре дня в неделю при среднем числе подходов двенадцать и при количестве повторений на каждую часть тела от восьми до двенадцати, то увеличение любого из этих показателей обеспечит больший рост мышц.

Возможно, в течение короткого периода времени такое рассуждение действительно себя оправдывает. Однако в подавляющем числе случаев такая тактика в конце концов приводит к остановке роста.

Незаметно для вас ваше тело станет компенсировать увеличение расхода энергии вследствие более продолжительной тренировки снижением интенсивности работы. Со снижением же интенсивности начнет сходить на нет и рост ваших мышц. Итогом работы по принципу «чем больше, тем лучше» становится застой.

Как же увеличивать нагрузку и при этом стабильно прогрессировать? Все дело в наращивании интенсивности занятий. Интенсивность повышается при сокращении пауз

между подходами, повышении веса без каких-либо изменений в технике выполнения, большим усилием в эксцентрической фазе движения, добавлением одного-двух ассистированных повторений с участием партнера по тренировкам.

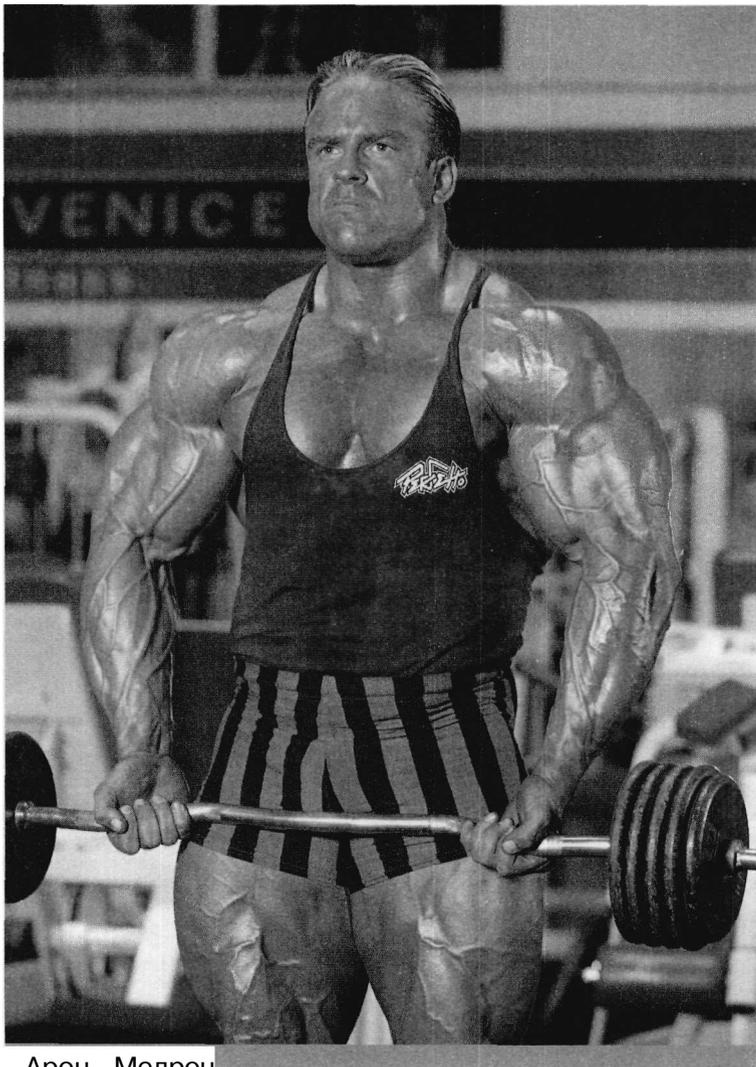


Арон Медрон

На интенсивность влияют следующие аспекты тренировочного процесса:

величина рабочего веса или отягощения;  
количество повторений;  
число подходов;

время между подходами;  
тренировочные дни;  
последовательность проработки частей тела в ходе одной тренировки.



Арон Медрон

Степень интенсивности занятий может быть классифицирована по трем категориям: от наименее до наиболее стрессовых:

1. Позитивное/концентрическое полное повторение до временного «отказа».

2. Позитивное/концентрическое полное и частичное повторение до временного «отказа».

3. Позитивное/концентрическое полное повторение до временного «отказа» плюс дополнительные негативные или эксцентрические повторения.

Соответственно, с повышением уровня интенсивности ослабевает способность тела к восстановлению (росту), а потому с увеличением интенсивности тренировок потребность тела в восстановлении возрастает.

Повторения — завершённые блоки возвратно-поступательных движений, которые составляют подход (сет) упражнения. Повторение состоит из противодействующего сопротивлению движения (концентрическое движение) и движения возврата в исходное положение (эксцентрическое движение).

Подходы (сеты) — комплексы последовательно выполняемых повторений. При записи упражнений в журнал отмечайте количество подходов, повторений и величину весов. Большинство культуристов добиваются роста при

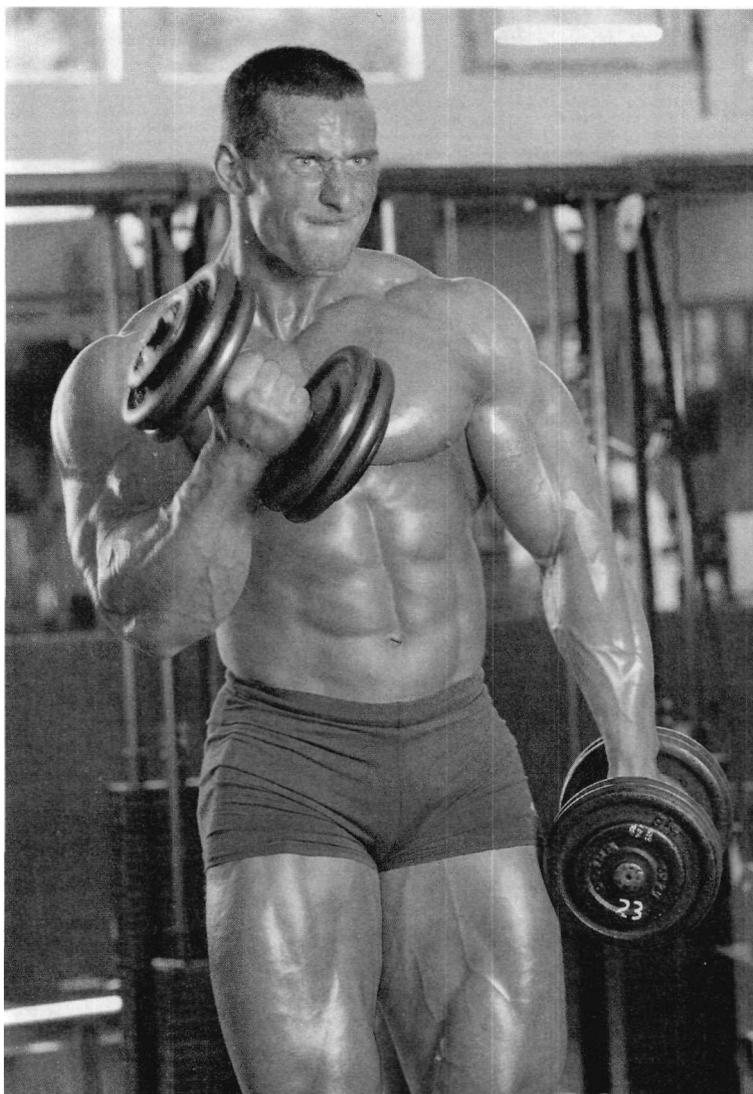
проработке отдельных частей тела с помощью шести — двенадцати подходов по каждой из крупных групп мышц и трех — двенадцати подходов по каждой из меньших групп мышц.



Армии **ШОЛЫ**

Ступенчатые подходы — тип тренинга, при котором в момент временного мышечного «отказа» (или при появлении другого заранее определенного признака) движение прерывается на время, необходимое вашему партнеру для снижения веса на заданную величину. В процессе снятия блинов или смены грузов хват и положение тела оста-

ются неизменными. Далее прерванный подход продолжается «до упора». Вариантом ступенчатого подхода является смена гантелей. В этом случае при достижении временного мышечного «отказа» вы быстро берете со стойки другую, более легкую пару гантелей и работаете с ними до следующего временного «отказа». Такое последовательное снижение веса гантелей может продолжаться вплоть до использования самого легкого комплекта. Техника часто применяется в ходе тренировок на дельты и бицепсы.

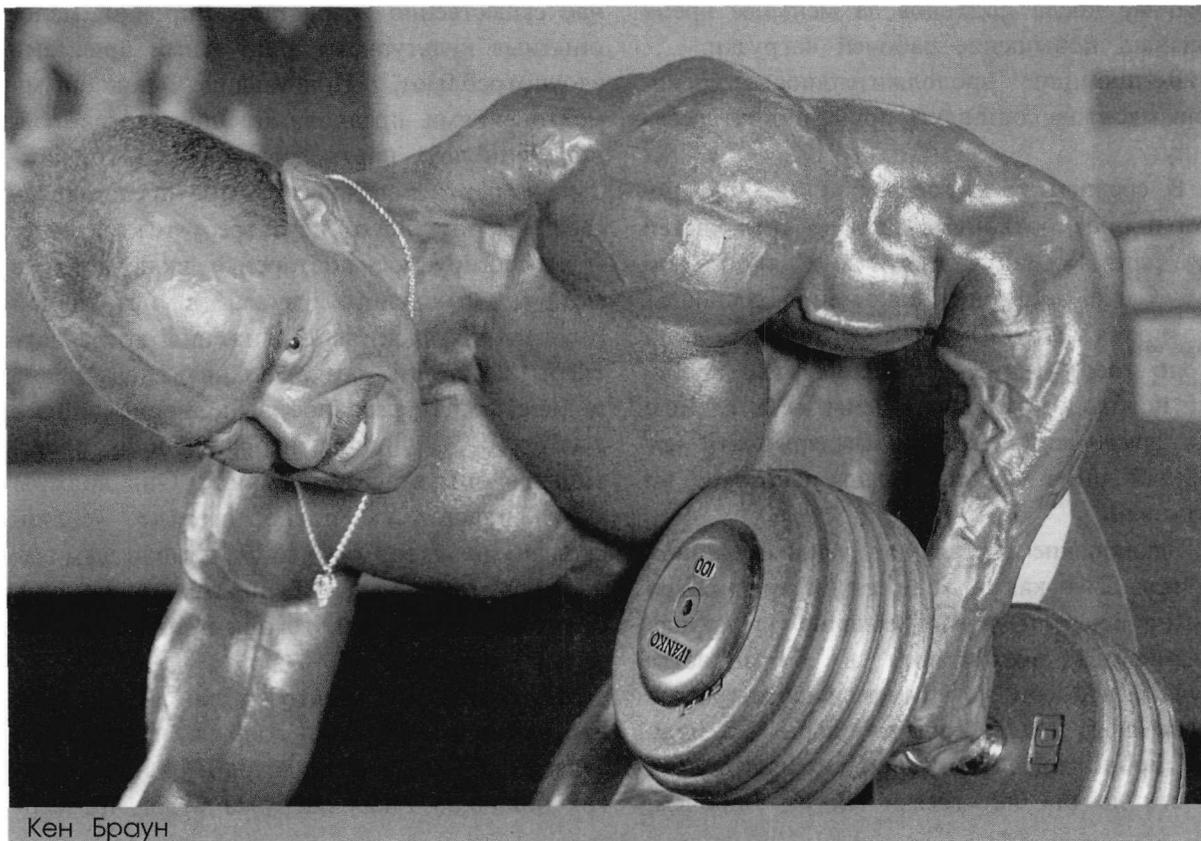


Армии Шольц

Подходы с паузой подобны ступенчатым подходам, но позволяют обходиться без активной помощи со стороны партнера. В момент мышечного «отказа» вы сохраняете хват или положение под отягощением, как и в предыдущем случае. Однако вес при этом не меняется. Кисти удерживают груз или рычаг, а вы просто «отдыхаете», то есть держите паузу от пятнадцати до тридцати пяти секунд, а затем продолжаете выполнять прерванный сет.

Частичные повторения состоят из движений неполной амплитуды. Укороченные движения позволяют работать с большими, чем обычно, весами. Частичные и половинные повторения часто выполняются у стойки со штангой или на тренажере Смита.

Половинные повторения совершаются без верхней половины движения, например при подъеме на бицепс, или без нижней половины движения, например при приседаниях.



Кен Браун

## ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТРЕНИРОВОК

Другой аспект выработки собственной тренировочной программы состоит в определении длительности каждой из тренировок. Установление длительности сеанса — один из путей контроля за степенью интенсивности отведенной для него работы. Если первым днем тренировочной недели предусмотрено выполнение двадцати подходов с участием одного партнера в течение семидесяти минут, то интенсивность тренировки можно повысить, сократив общее время работы до шестидесяти минут при прежнем количестве подходов. Интенсивность определяется как объем работы, выполняемый в течение определенного отрезка времени. Выполнение того же числа подходов за меньшее время означает повышение рабочей нагрузки.

В принципе продолжительность тренировки должна составлять примерно пятьдесят минут.

В среднем тренировка с одним партнером и проработкой от двух до трех частей тела длится от шестидесяти до девяноста минут. Сюда не входит какое-либо специальное время на отдых помимо тех двух (или около того) минут, добавляемых ко времени, необходимому для смены веса штанги или груза на тренажере. Выдерживать подобный ритм действительно непросто, но возможно.

Исключение составляют лишь тренировки ног. Так как в ходе таких тренировок расход энергии и потребление кислорода неизмеримо возрастают, в большинстве случаев времени на правильную проработку ножных мышц уходит больше. Возможная продолжительность может составлять от ста до ста пятидесяти минут. Впрочем,

обычно культуристы укладываются в девяностопятиминутный отрезок времени.

По возможности тренировки желательно проводить с партнером. Хотя в этом случае длительность сеанса может увеличиться и будет зависеть от степени подготовленности и опытности напарника. Если ваши тренировки регулярно длятся более девяноста минут, стоит специально обратить внимание на то, как вами расходуется каждая минута времени, проведенного в тренажерном зале.

Ассистируемые и форсированные повторения представляют собой два вида экстремальной техники проведения тренировок, степень интенсивности которых в этом случае существенно возрастает. Впрочем, малоопытные культуристы явно этими приемами злоупотребляют. Пользование подобными повторениями предполагает присутствие одного или двух партнеров. Кроме того, каждый из партнеров должен четко представлять себе, что именно от него требуется.

Ассистируемое повторение включается в момент мышечного отказа в позитивной (концентрической) фазе движения, когда партнеры помогают вам выполнить повторение полностью. Правильное выполнение приема требует от ваших партнеров наличия достаточного опыта ассистирования. Они должны уметь приложить ровно столько усилий, сколько необходимо, чтобы помочь вам завершить повторение. Если же их помощь окажется чрезмерной, то они просто сделают за вас вашу работу.

Помните, что никто и не утверждает, что жимы штанги лежа должны выполняться с весом не менее 40 килограммов. Для многих новичков такая нагрузка будет чрезмер-

ной. Если вы только начинаете заниматься бодибилдингом, то должны быть уверены в том, что сможете выполнить, по крайней мере восемь — десять повторений самостоятельно, то есть без какой-либо посторонней помощи.

Форсированные повторения предполагают наличие дополнительной нагрузки, которую обеспечивает ваш партнер по тренировкам. Принципиальная разница (помимо направленности внешних усилий) между ассистируемыми и форсируемыми повторениями невелика. Если в первом случае партнер прилагает минимум усилий, только чтобы помочь вам завершить повторение, то во втором он добавляет вам нагрузки на грифе штанги или рукоятках тренажера.

Замедленное негативное повторение представляет собой способ повышения интенсивности за счет увеличения вдвое времени возвратной (эксцентрической) фазы движения. Если нормальное время возврата составляет четыре секунды, то при замедленном варианте выполнения движения (например, опускание штанги) это время возрастает до восьми секунд.



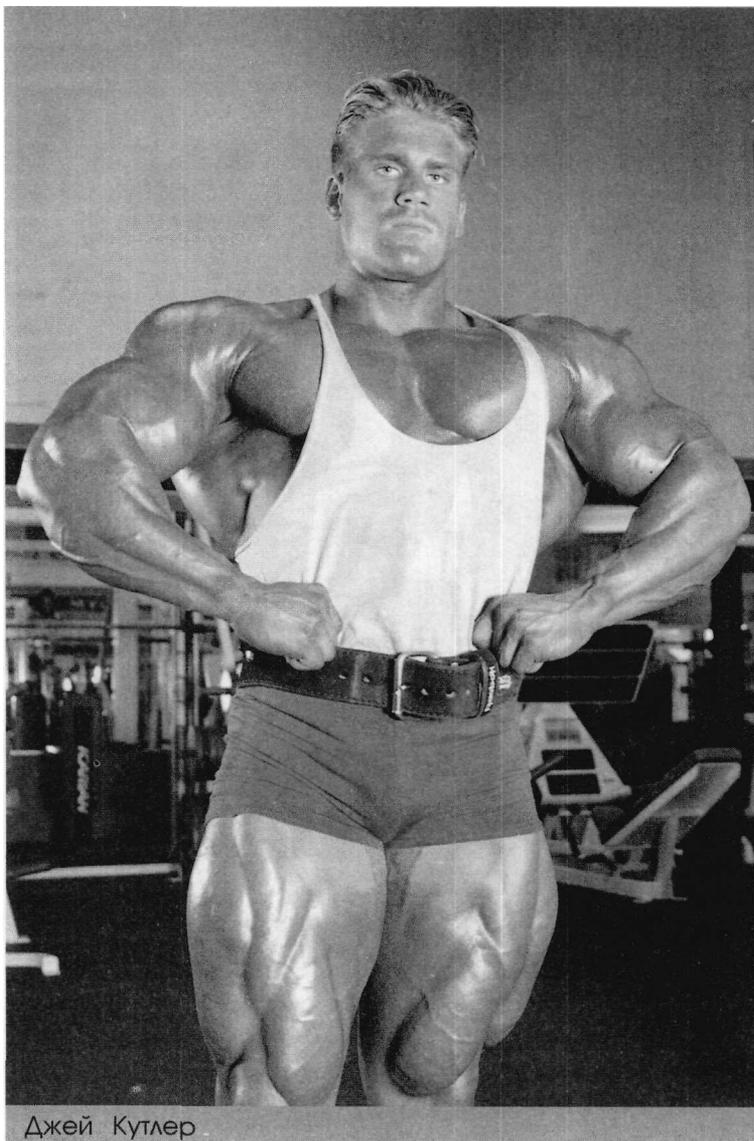
Арон Медрон

## ЧИСЛО ПОВТОРЕНИЙ ЗА ПОДХОД

Определяя характер тренировок, важно особое внимание уделить количеству повторений на каждый сет упражнения. Спектр возможных схем в данном случае очень широк. Низкий уровень повторений состо-

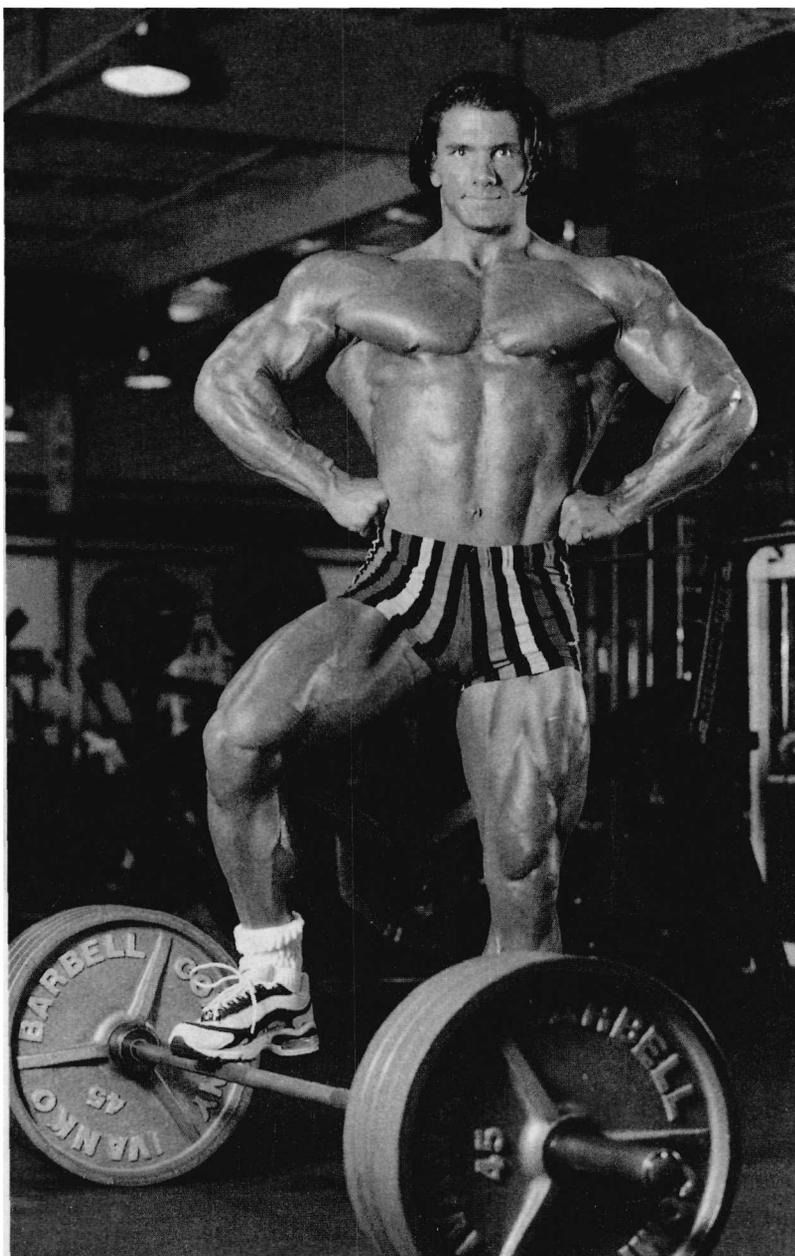
ит из пяти-шести раз на подход, высокие — из двенадцати — пятнадцати. Такие параметры касаются только бодибилдинга и не затрагивают подготовки спортсменов других видов спорта, включая тяжелоатлетов-весовиков. Решая, какое число повторений подходит именно вам, учитывайте, что чем больше вес, тем меньшее число повторений окажется вам под силу, и наоборот.

Не менее важным, чем их число, фактором является манера выполнения повторений. Идеальный ритм при работе на рост предполагает выполнение движения на подъем веса (концентрическое) за две секунды, а на опускание (эксцентрическое) — за четыре секунды.

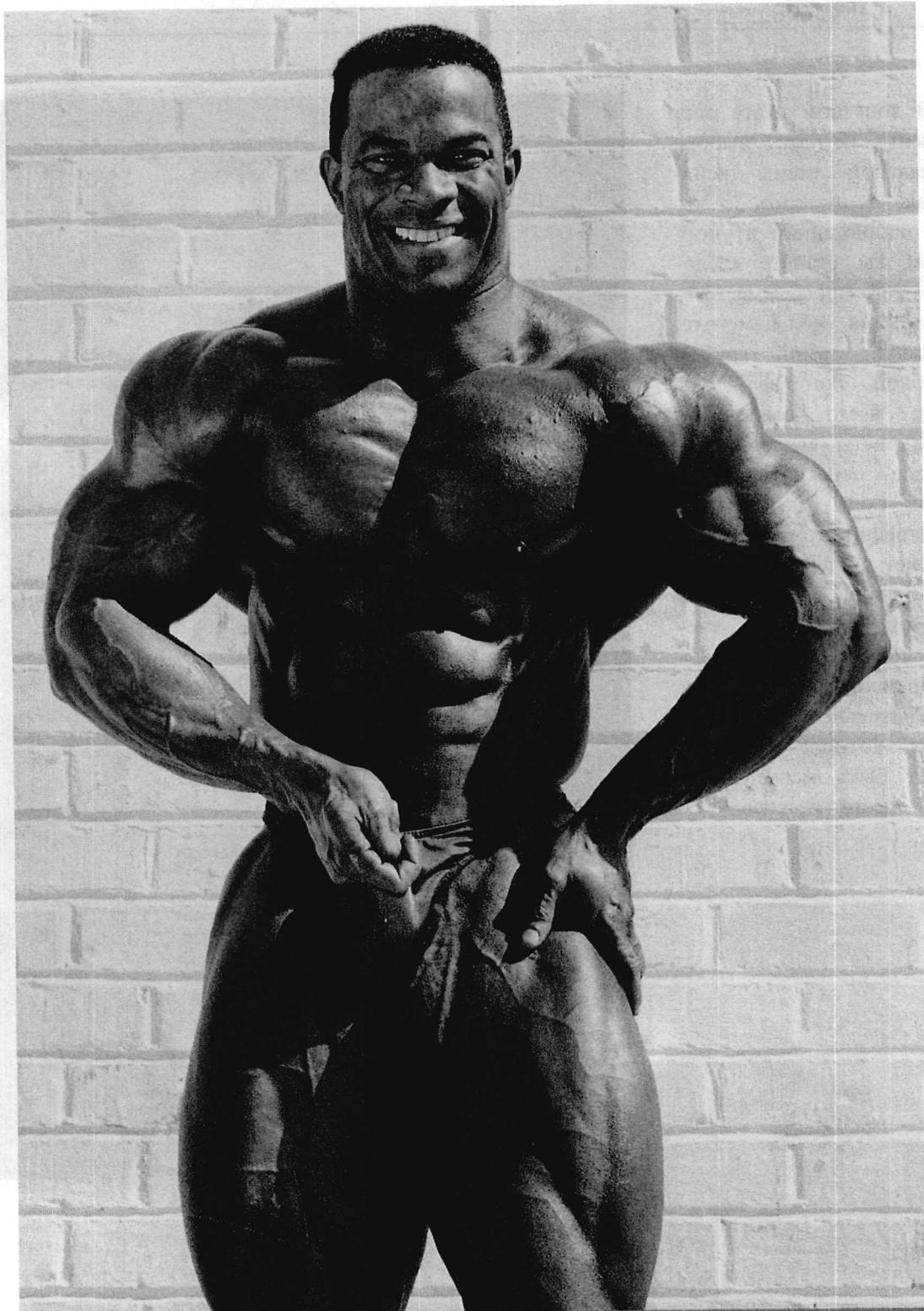


Джей Кутлер

В конечном итоге рост зависит не от выбора «идеальной» схемы тренировок, а от того, с каким напряжением и упорством вы станете следовать той программе, которую для себя наметите. Пожалуй, самой грубой ошибкой, которую достаточно часто совершают культуристы, является поспешное переключение с одной схемы на другую. Собственно в смене сплитов нет ничего страшного, однако каждому из однажды выбранных следует посвятить достаточно времени для проверки действительной эффективности, которое вряд ли может быть менее четырех — шести месяцев.



Майкл Феррант



Элк Гёрли

# 5

## КАК ОРГАНИЗОВАТЬ СВОЮ ТРЕНИРОВКУ

Предложенные в последней главе книги сплиты классифицированы по числу дней, необходимых на проработку всех частей тела. Части тела подразделяются на крупные группы скелетных мышц, к которым относятся грудь, спина, плечи (дельты), бицепсы, трицепсы, бедра, икры, пресс и предплечья.

Тренировочный сплит предполагает деление тела на отдельные группы мышц. Если тренировать все тело в ходе одной тренировки, рост каждой из его частей проконтролировать гораздо сложнее. Простейший сплит делит тело на две части: верхнюю и нижнюю. Далее следует условное деление на жимы, тяги и ноги. **Всего** существует более 140 различных тренировочных сплитов.

Наиболее продуктивными и практичными сплитами тела являются следующие:

- жимы (грудь, дельты, трицепсы)/  
тяги (спина, бицепсы, трапеции)/ноги;
- грудь и трицепсы/спина/плечи  
и бицепсы/ноги;
- грудь и трицепсы/спина и бицепсы/  
плечи /ноги;
- грудь/спина/плечи/ноги/бицепсы  
и трицепсы;
- грудь/спина/плечи/ноги/бицепсы/  
трицепсы.

Данными тренировочными схемами предполагается, что мышцы живота отрабатываются на каждой тренировке, икры — вместе с ногами, предплечья — с бицепсами.

Трехдневный рабочий цикл годится только для генетически одаренной элиты. Для остальных 98 процентов бодибилдеров такой цикл — верный путь к перетренированности. Большинству атлетов наибольший прогресс обеспечат циклы продолжительностью от пяти до восьми дней.

Определение длительности собственного тренировочного цикла составляет непременное условие в бодибилдинге и потребует от вас как физических усилий, так и временных затрат на необходимое тестирование и обкатку. Предоставляйте каждому избранному вами варианту достаточный шанс, чтобы проявить свою эффективность.

Ниже на примере трех реальных тренировочных схем будет показано, как следует вести записи тренировок. Примеры приводятся в порядке увеличения длительности полных сплитов по всем частям тела. Тот же принцип изложения может быть применен к любому тренировочному циклу, представленному в главе 6.

## ПРИМЕР 1

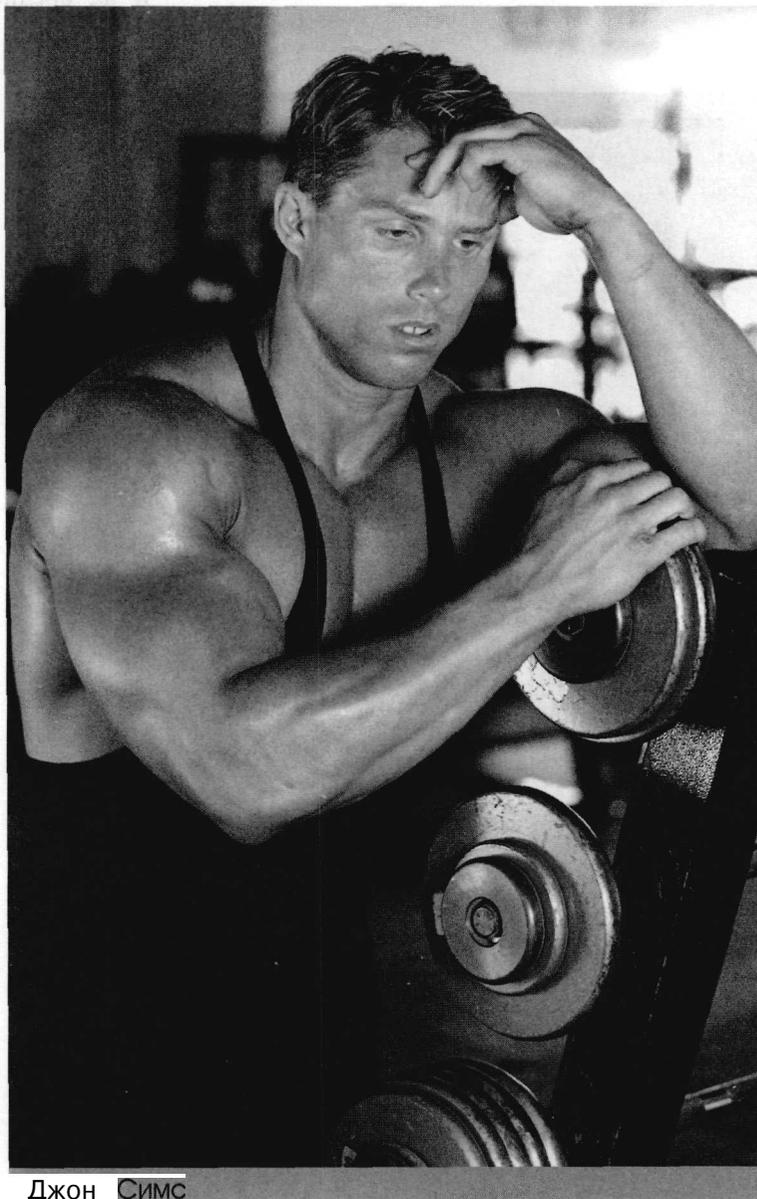
Данный тренировочный цикл предусматривает минимальное время на восстановление при проработке всех частей тела в режиме четырех рабочих дней при одном выходном.



Пирье Илка

|             |   |
|-------------|---|
| Понедельник | ноги: 8 рабочих подходов,<br>не считая <b>разминочных</b> . |
| Вторник     | жимы: 12 рабочих подходов,<br>не считая разминочных.        |
| Среда       | тяги: 10 рабочих подходов,<br>не считая разминочных.        |
| Четверг     | <b>НОГИ.</b>  |
| Пятница     | <b>выходной.</b>  |
| Суббота     | <b>жимы.</b>  |
| Воскресенье | <b>тяги.</b>  |
| Понедельник | <b>ноги.</b>  |
| Вторник     | <b>жимы.</b>  |

Далее детально описаны реальные упражнения этой тренировочной схемы с соответствующим числом подходов и повторений.



Джон СИМС

**Понедельник —  
ноги: 8 рабочих подходов**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на приседаниях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 101 килограмм. Обозначается 101/8 (101 килограмм на 8 повторений).

Если в рабочий подход вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.



Билл Дэйви и Брэнди Хейл

## Приседания:

43/12, 68/10, 79/10, 92/8,  
101/«до отказа» x 4 подхода.

## Тяга на прямых ногах:

43/10, 61/8, 79/«до отказа» X 2 подхода.

## Растяжки ног:

20/12, 40/«до отказа» X 2 подхода.

## Сгибание ног:

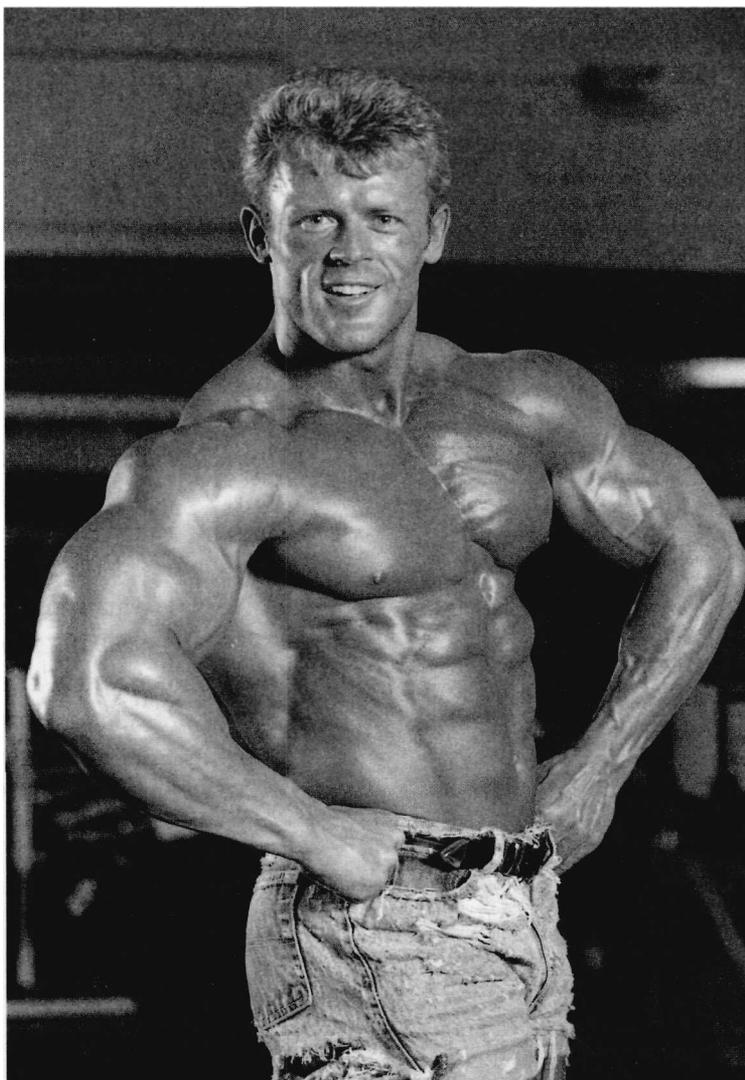
34/«до отказа» X 1 подход.

## Разгибание ног в коленном суставе сидя:

22/12, 36/10, 45/8, 63/«до отказа» X  
4 подхода.

## Скручивания на полу:

максимальное число повторений в  
каждом из пяти подходов с 60-секунд-  
ным отдыхом между подходами.



Арт **Айкс**

**Вторник —**  
**жимы (грудь, плечи, трицепсы):**  
 12 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на отжиманиях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 16 килограммов. Обозначается 16/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

**Отжимания:**

вес тела/12, 9/10, 16/«до отказа» x 2 подхода.

**Жим гантелей на наклонной скамье:**

11/10, 22/«до отказа» X 2 подхода.

**Махи гантелями на горизонтальной скамье:**

9/10, 18/«до отказа» X 1 подход.

**Подъем гантелей через стороны:**

4/12, 11/«до отказа» X 2 подхода.

**Подъем гантелей на задние дельты:**

4/12, 11/«до отказа» x 2 подхода.

**Жимы в тренажере узким хватом:**

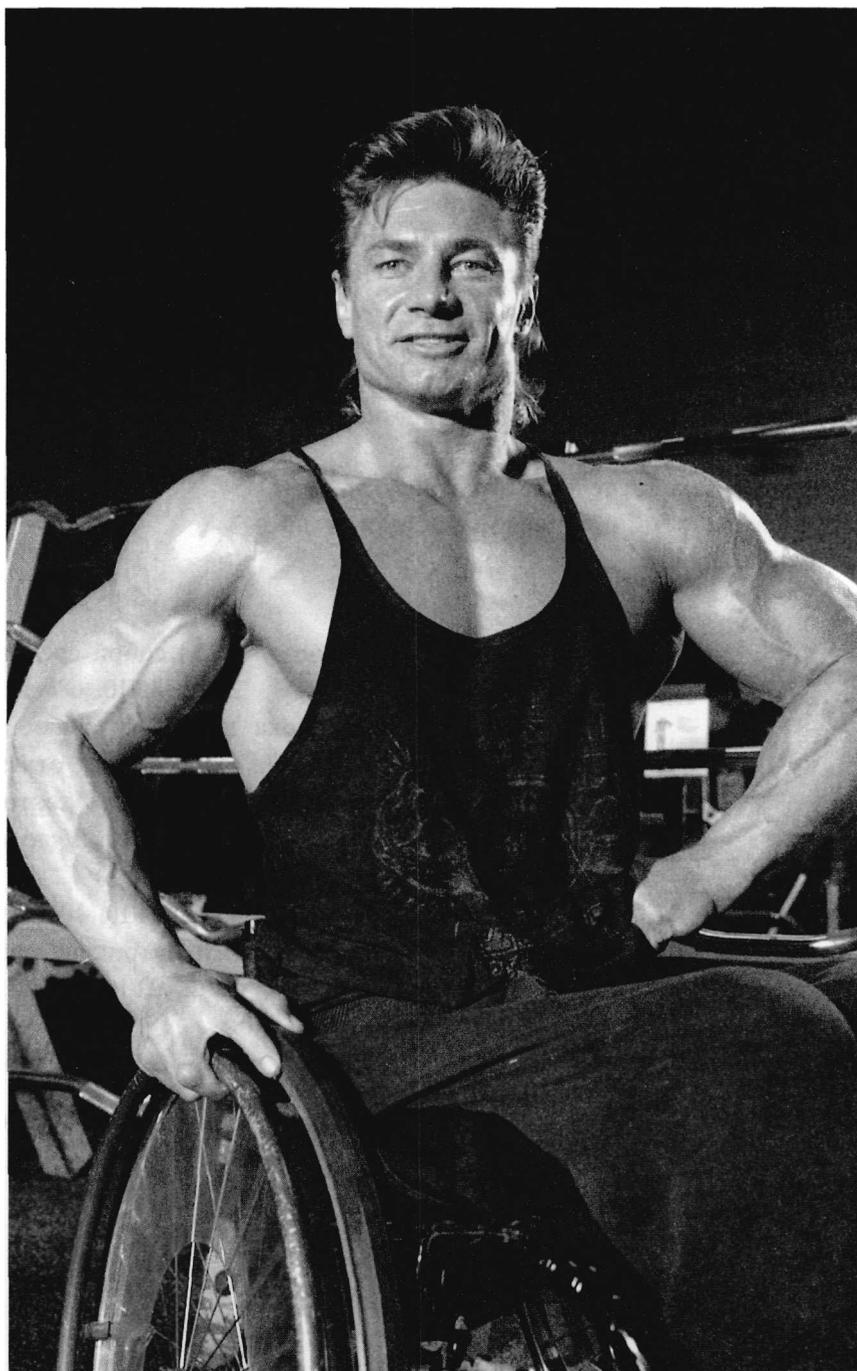
34/10, 56/«до отказа» X 2 подхода.

**Жим блока книзу перед собой на трицепсы:**

36/«до отказа» x 2 подхода.

**Скручивания в станке:**

22/максимальное число повторений  
 в каждом из пяти подходов с 60-секундным  
 отдыхом между подходами.



Виктор Коновалов

Среда —  
 тяги (спина, трапеции, бицепсы):  
 10 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на тягах книзу перед собой средним хватом, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 68 килограммов. Обозначается 68/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Тяги книзу перед собой средним хватом:  
 27/12, 45/10, 68/«до отказа» x 2 подхода.

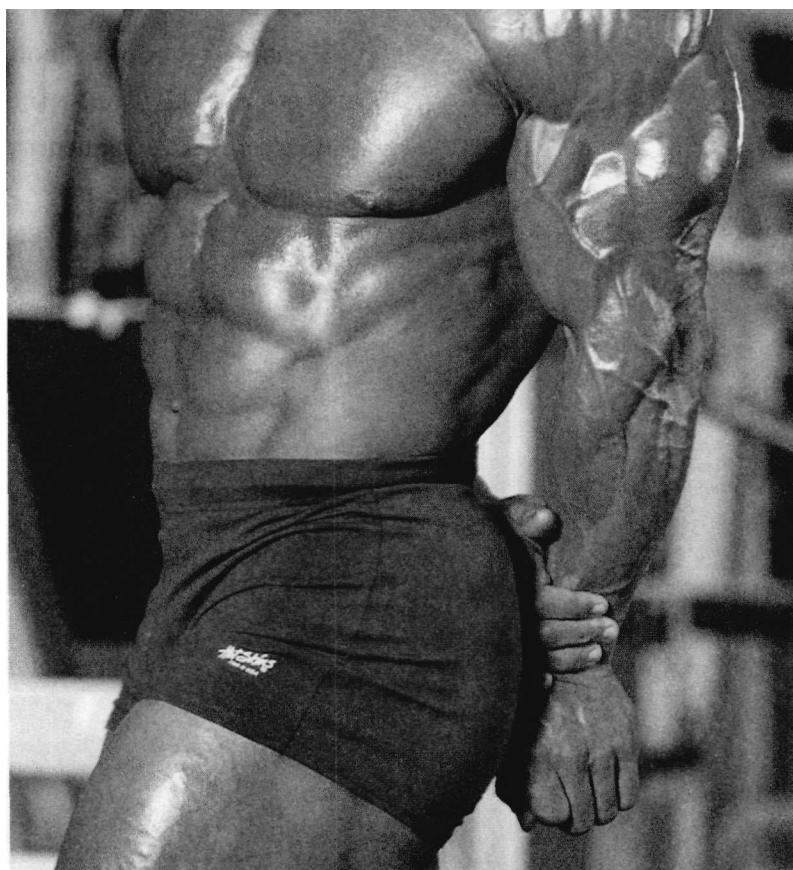
Тяги блока к животу сидя:  
 45/10, 68/«до отказа» x 2 подхода.

Подтягивания широким хватом перед собой:  
 вес тела/10, 9/«до отказа» X 2 подхода.

Шраги со штангой:  
 43/12, 74/10, 101/«до отказа» X 2 подхода.

Подъем штанги на бицепс средним хватом:  
 11/12, 22/10, 43/«до отказа» X 4 подхода.

Подъемы ног:  
 максимальное число повторений  
 в каждом из пяти подходов с 60-секундным  
 отдыхом между подходами.

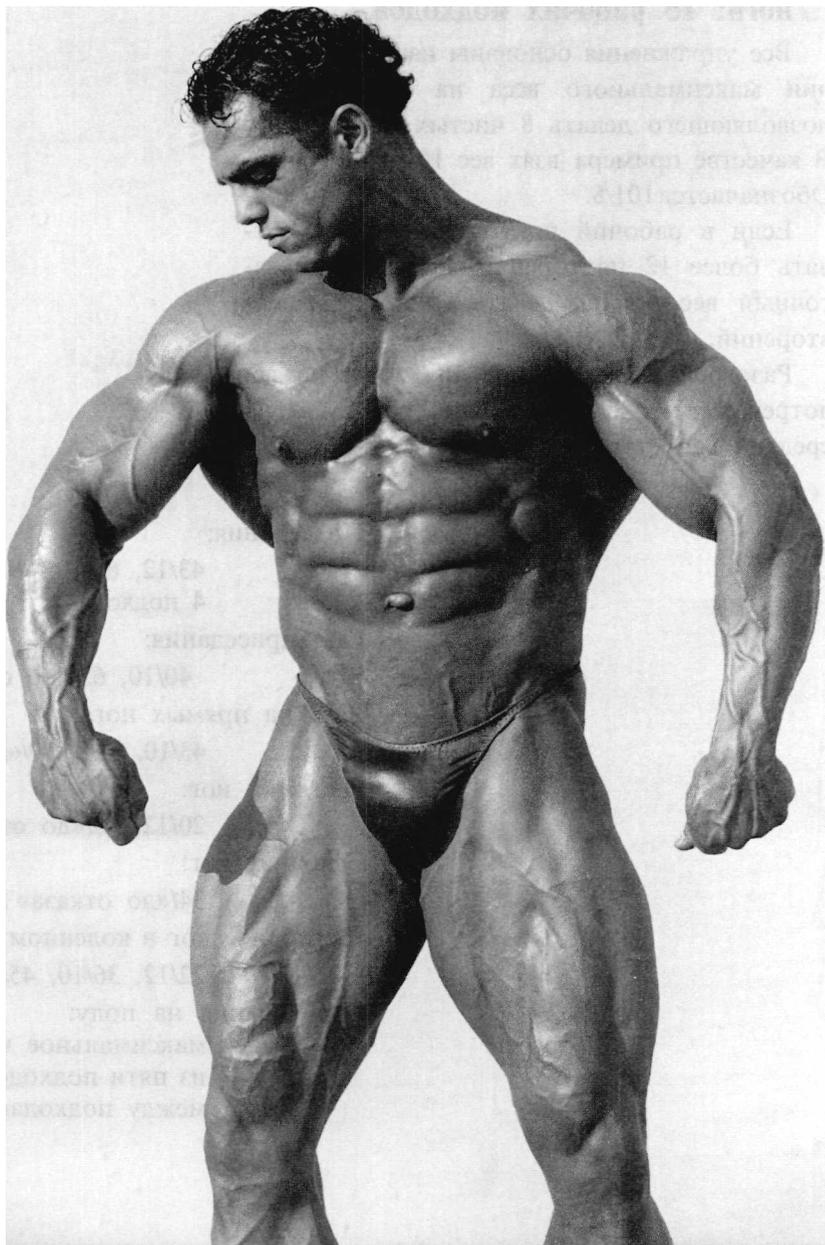


Деннис Джеймс

## ПРИМЕР 2

Данный тренировочный цикл предусматривает несколько большее время на восстановление по сравнению с примером 1 с проработкой всего тела в режиме четырех рабочих дней при одном выходном, но с прокачкой меньшего числа частей тела за одну тренировку:

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Понедельник | ноги: 15 рабочих подходов.     |
| Вторник     | грудь: 12 рабочих подходов.    |
| Среда       | спина: 15 рабочих подходов.    |
| Четверг     | плечи: 10 рабочих подходов.    |
| Пятница     | выходной.                      |
| Суббота     | бицепсы: 12 рабочих подходов.  |
| Воскресенье | трицепсы: 12 рабочих подходов. |
| Понедельник | ноги.                          |
| Вторник     | грудь.                         |



Дэйв Хатес

**Понедельник —  
ноги: 15 рабочих подходов**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на приседаниях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 101 килограмм. Обозначается 101/8.

Если в рабочий подход вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

**Приседания:**

43/12, 68/10, 79/10, 92/8, 101/«до отказа» x 4 подхода.

**Гакк-приседания:**

40/10, 63/«до отказа» x 3 подхода.

**Тяга на прямых ногах:**

43/10, 61/8, 79/«до отказа» x 3 подхода

**Растяжки ног:**

20/12, 40/«до отказа» X 3 подхода.

**Сгибание ног:**

34/«до отказа» x 2 подхода.

**Разгибание ног в коленном суставе сидя:**

22/12, 36/10, 45/8, 63/«до отказа» x 4 подхода.

**Скручивания на полу:**

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным отдыхом между подходами.



Сильвия **Зенет** и Андреа Бертона

Вторник —

грудь: 12 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на отжиманиях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 16 килограммов. Обозначается 16/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Отжимания:

вес тела/12, 9/10, 16/«до отказа» x 4 подхода.

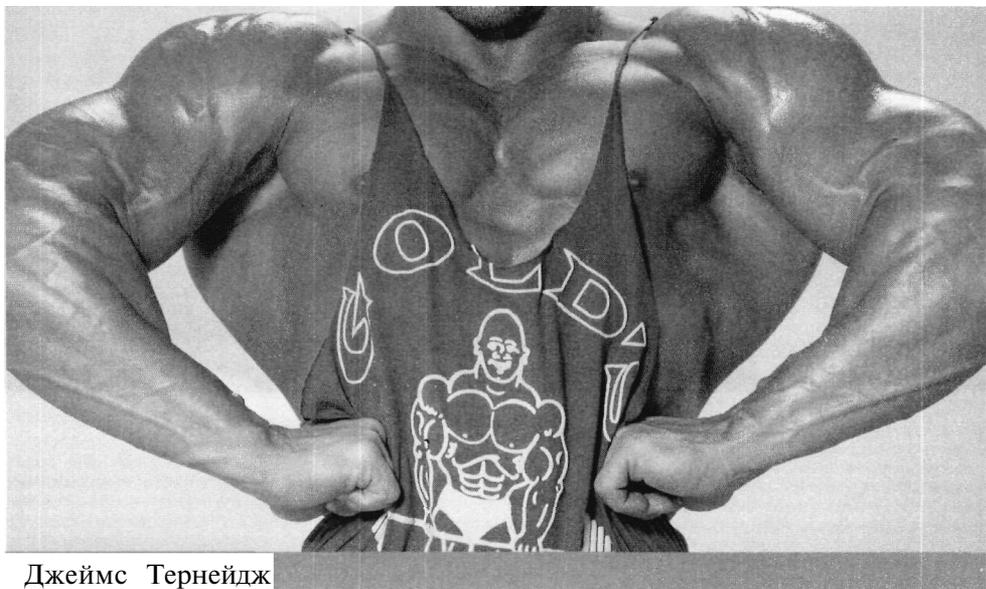
Жим гантелей на наклонной скамье:

11/10, 22/«до отказа» X 4 подхода.

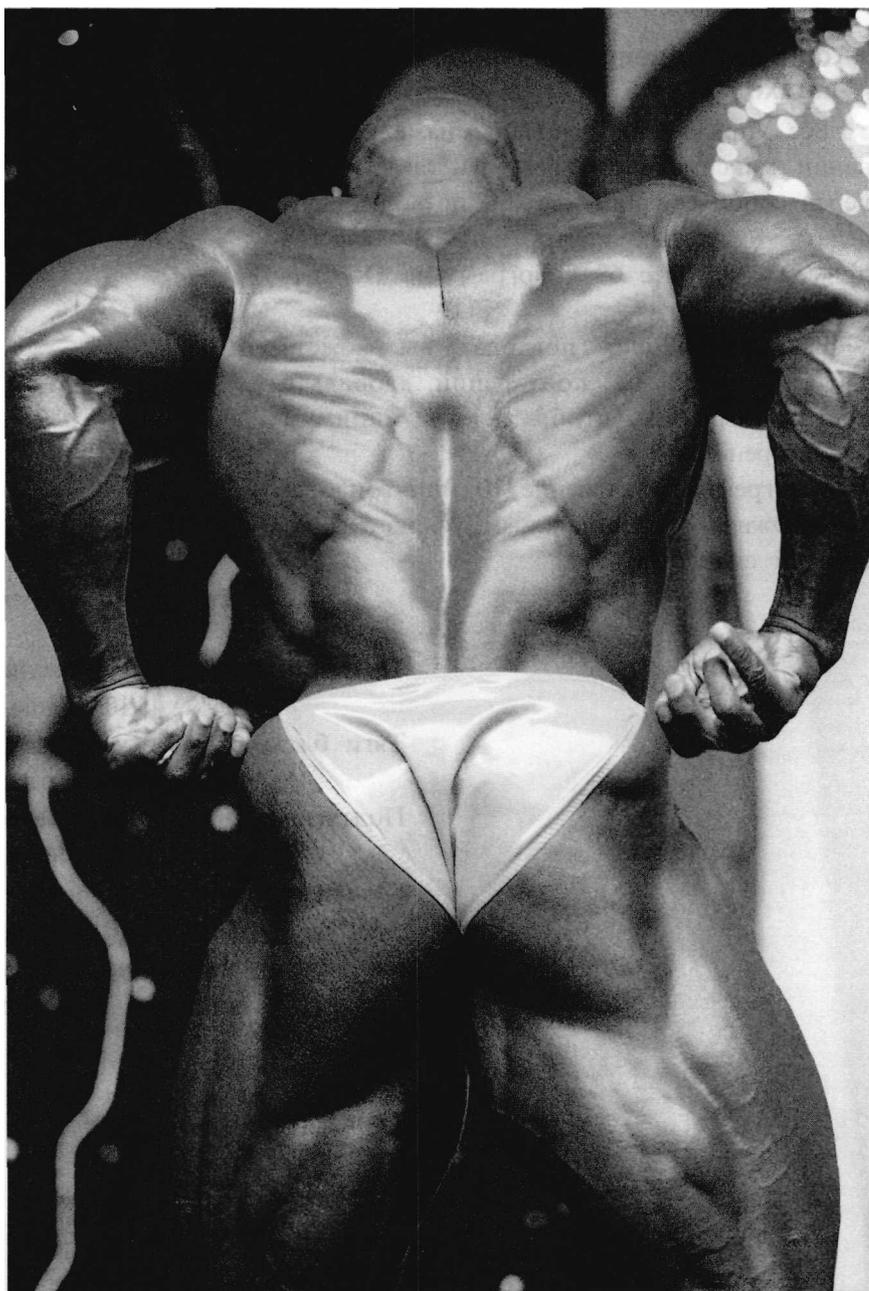
Разведение гантелей на горизонтальной скамье:

9/10, 18/«до отказа» X 4 подхода.

Скручивания в станке: 50/максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным отдыхом между подходами.



Джеймс Тернейдж



Ронни Колеман

Среда –  
спина, трапеции: 15 рабочих

**ПОДХОДОВ**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на тягах книзу перед собой средним хватом, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 68 килограммов. Обозначается 68/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Тяги книзу перед собой средним хватом:

27/12, 45/10, 68/«до отказа» X 2 подхода.

Тяги блока к животу сидя:

45/10, 68/«до отказа» x 2 подхода.

Подтягивания широким хватом перед собой:

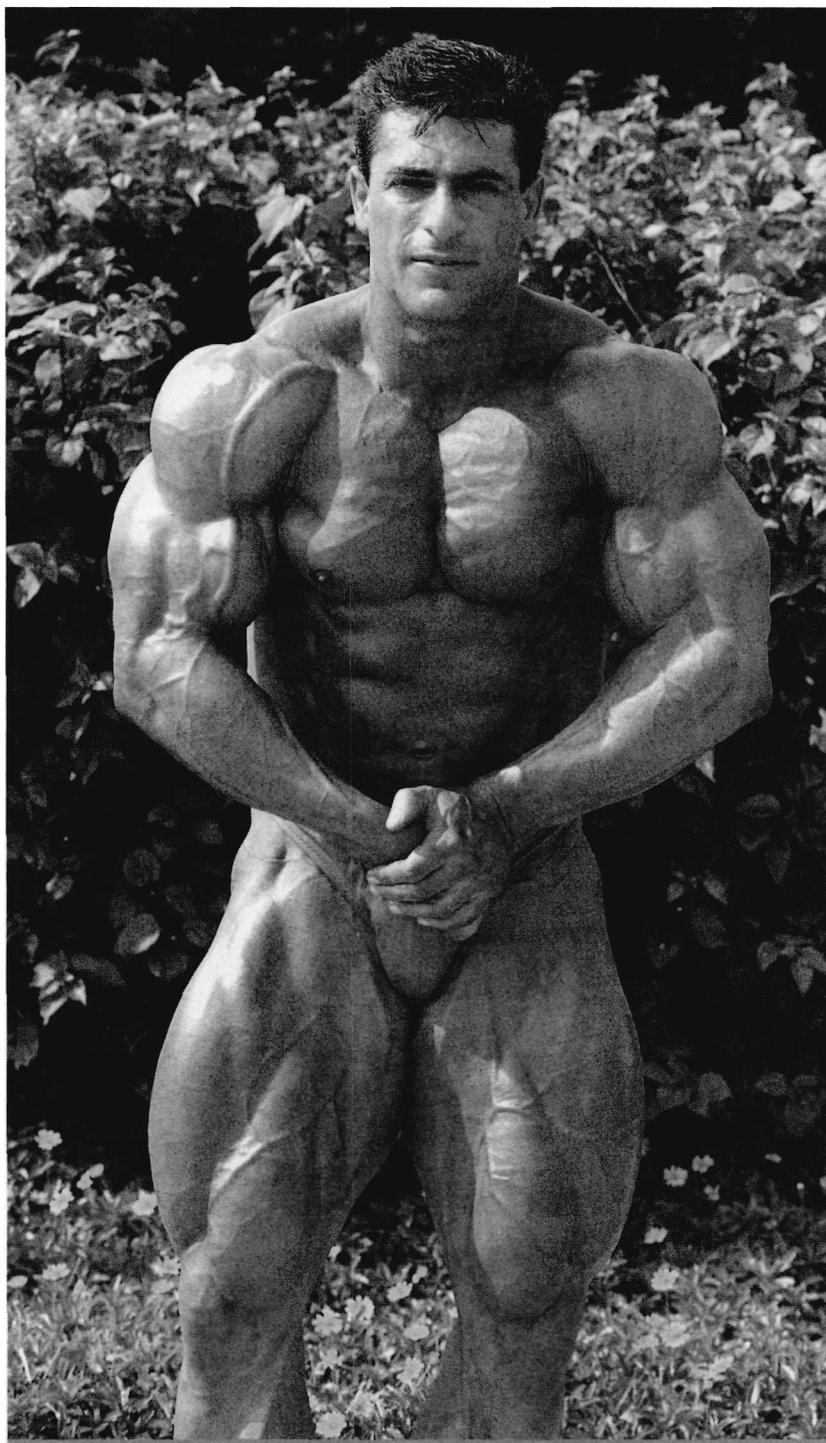
вес тела/10, 9/«до отказа» x 2 подхода.

Шраги со штангой:

43/12, 74/10, 101/«до отказа» x 2 подхода.

Упражнение на мышцы пресса сидя в тренажере:

минимум 20 повторений X 5 подходов.



Агатоклис Агатклеус

**Четверг —**

плечи: 10 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса в жимах сидя в тренажере, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 68 килограммов. Обозначается 68/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Жим сидя в тренажере:

22/12, 43/10, 58/8, 68/«до отказа» x 4 подхода.

Подъем гантелей через стороны:

4/12, 11/«до отказа» X 3 подхода.

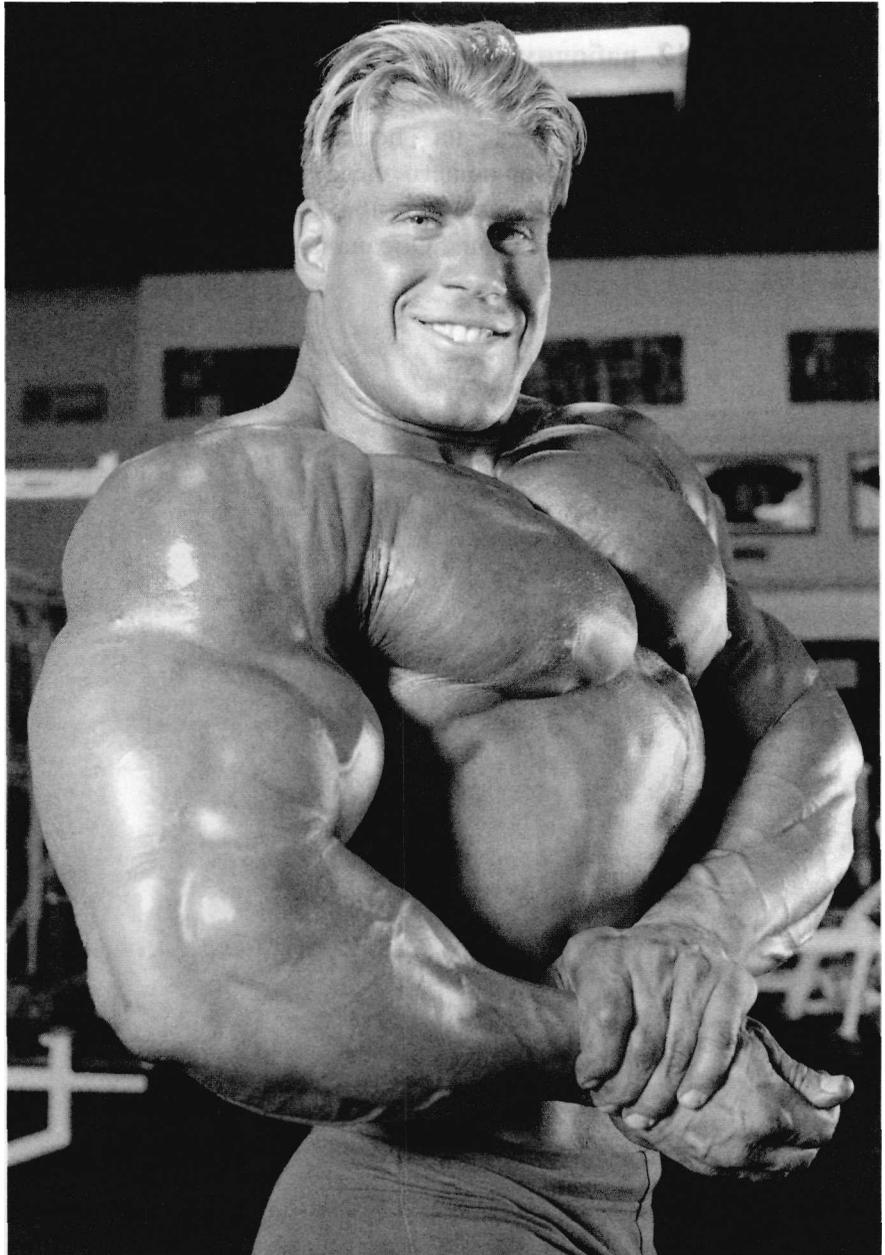
Махи гантелями на задние дельты:

4/12, 11/«до отказа» x 3 подхода.

Скручивания в станке:

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным или более кратким отдыхом между подходами.

**Пятница — выходной**



Джей Кутлер

Суббота –

бицепсы: 12 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на подъеме штанги на бицепс, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 45 килограммов. Обозначается 45/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.



Ричард Лонгвидс и Тара Скотт

Подъем штанги на бицепс средним хватом:

18/12, 36/10, 45/«до отказа» x 5 подходов.

Подъем гантелей на бицепс в наклоне:

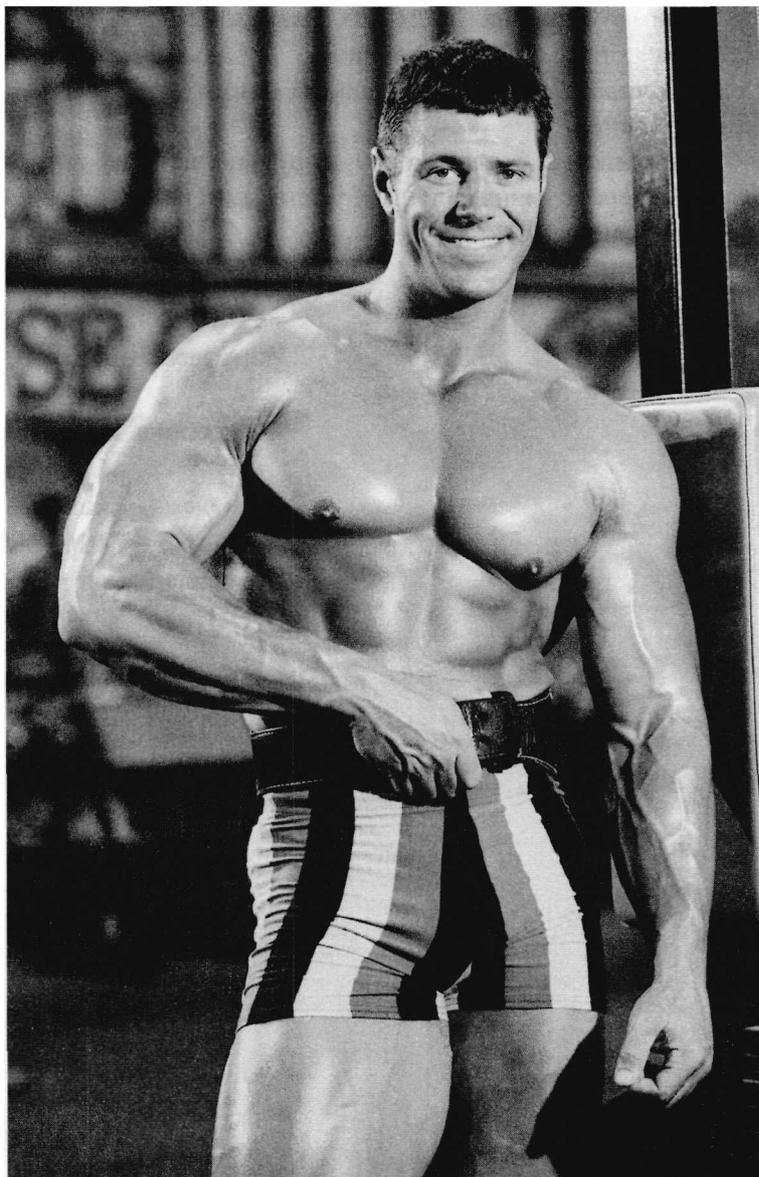
7/10, 14/«до отказа» X 5 подходов.

Подъем штанги на бицепс обратным хватом:

11/10, 22/«до отказа» X 2 подхода.

Подъемы ног:

максимальное число повторений  
в каждом из пяти подходов  
с 60-секундным отдыхом между  
подходами.



Кристиан **БОВИНИ**

**Воскресенье —  
трицепсы: 12 рабочих подходов**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса в жимах лежа обратным хватом, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 86 килограммов. Обозначается 86/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений.

Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Жим лежа обратным хватом:

22/12, 45/10, 72/8, 86/«до отказа» X 5 подходов.

Жим блока книзу перед собой на трицепсы:

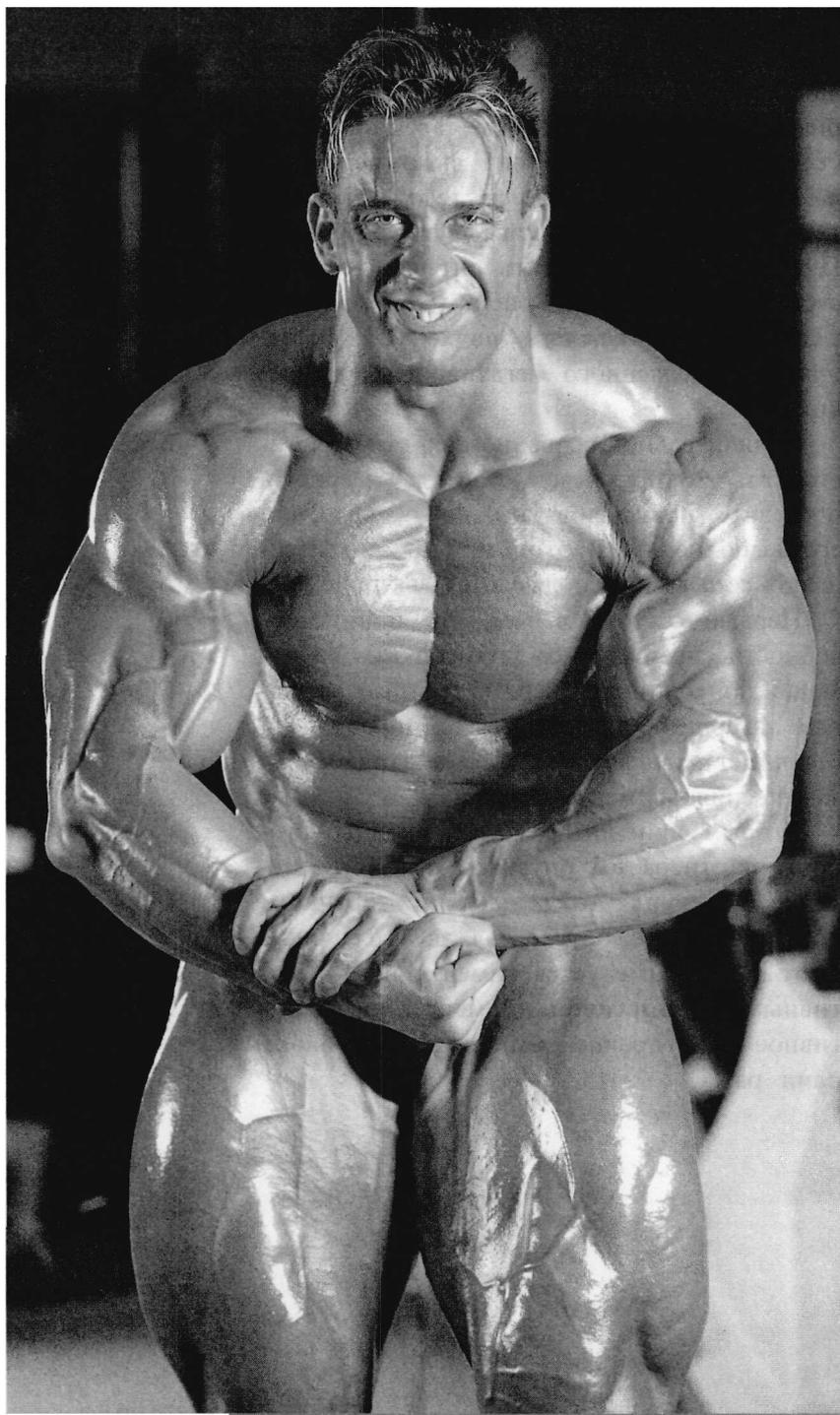
36/«до отказа» X 5 подходов.

Жим лежа узким хватом:

34/10, 56/«до отказа» x 2 подхода.

Скручивания на полу:

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным или более кратким отдыхом между подходами.



Энзо Феррари

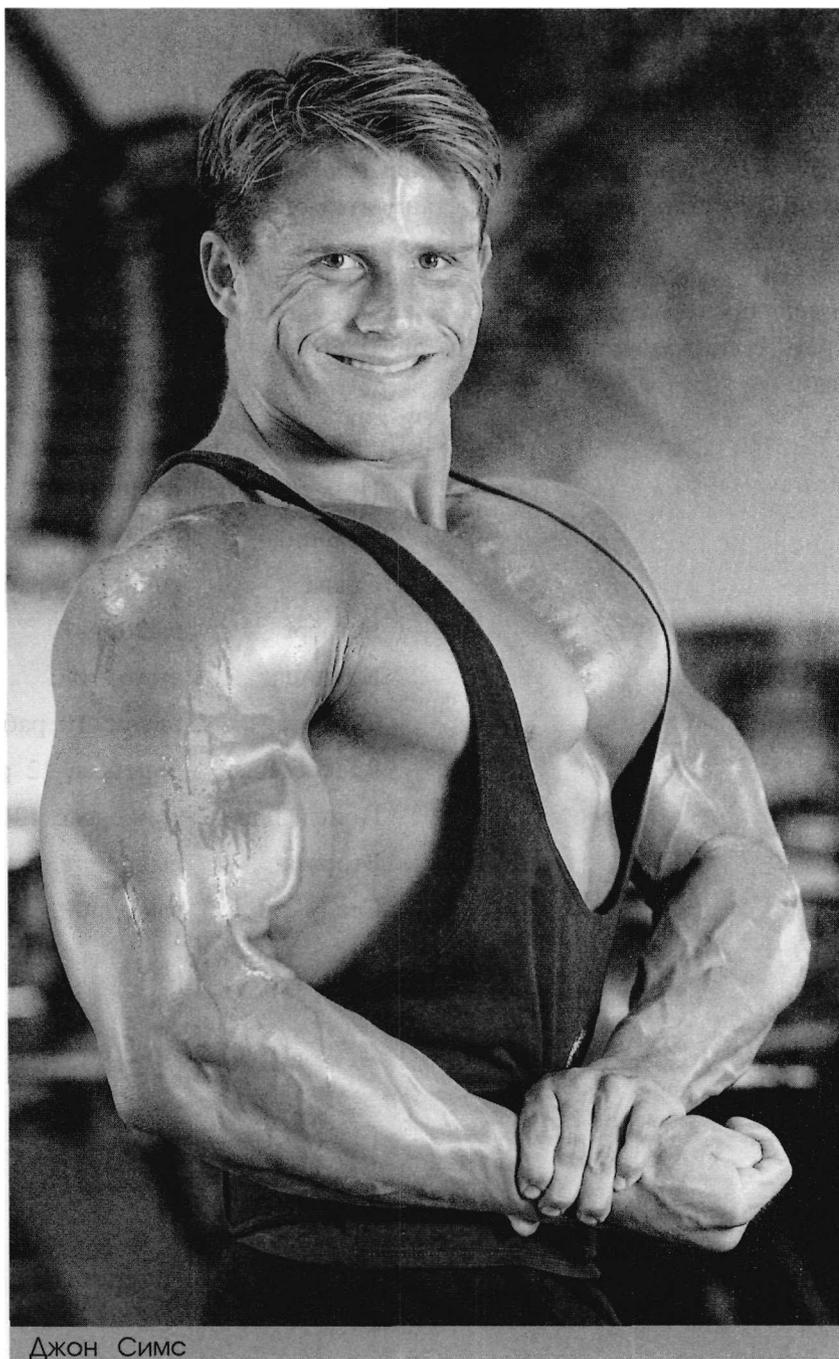
### ПРИМЕР 3

Данный тренировочный цикл предусматривает значительно большее время на восстановление по сравнению с примерами 1 и 2 с проработкой всего тела в режиме трех рабочих дней при двух выходных. Цикл позволяет повысить интенсивность за счет дополнительной работы в заключительной части каждого подхода в форме одного замедленного негативного повторения.

Отличительной особенностью схемы является то, что при невозможности завершить последнее повторение вы не прекращаете его выполнение. В этот момент до завершения сета вами используются два приема.

Первый состоит в том, что при неспособности справиться со штангой вам на помощь приходит партнер, который и помогает завершить неудавшееся повторение. Он прилагает минимальное, но достаточное для завершения движения усилие.

Вторым приемом со страховкой со стороны партнера вы опускаете штангу в течение 8 секунд, тогда как при обычном повторении вес опускается за 4 секунды. Этот прием именуется замедленным негативным повторением. Замедленное негативное повторение выполняется только один раз.

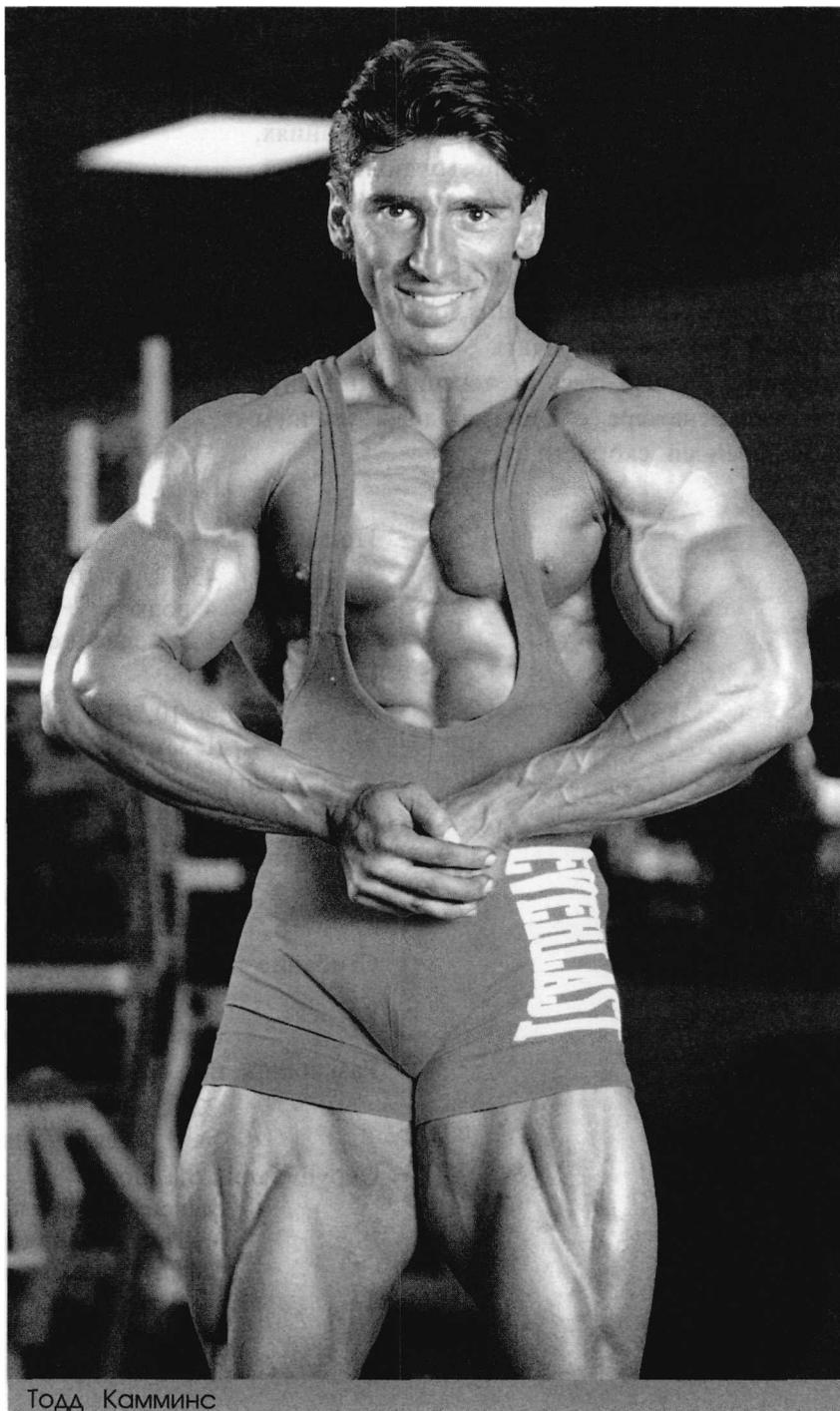


Джон Симс

Усиление возвратной фазы повторения значительно повышает стресс на прорабатываемые мышцы. Если за таким повышением тренировочного стресса следует достаточный период метаболической стабилизации (восстановления), рост становится очевидным.

Как уже говорилось, тренировочный цикл предусматривает работу в режиме трех тренировочных дней и двух выходных.

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Понедельник | ноги: 15 рабочих подходов.     |
| Вторник     | грудь: 12 рабочих подходов.    |
| Среда       | спина: 15 рабочих подходов.    |
| Четверг     | выходной.                      |
| Пятница     | выходной.                      |
| Суббота     | плечи: 10 рабочих подходов.    |
| Воскресенье | бицепсы: 12 рабочих подходов.  |
| Понедельник | трицепсы: 12 рабочих подходов. |
| Вторник     | выходной.                      |
| Среда       | выходной.                      |



Тодд Камминс

### Понедельник —

ноги: 15 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на приседаниях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 101 килограмм. Обозначается 101/8.

Если в рабочий подход вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

#### Приседания:

43/12, 68/10, 79/10, 92/8, 101/«до отказа» X  
4 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

#### Гакк-приседания:

40/10, 63/«до отказа» x 3 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

#### Тяга на прямых ногах:

43/10, 61/8, 79/«до отказа» x 3 подхода.

#### Растяжки ног:

20/12, 40/«до отказа» X 3 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

#### Сгибание ног:

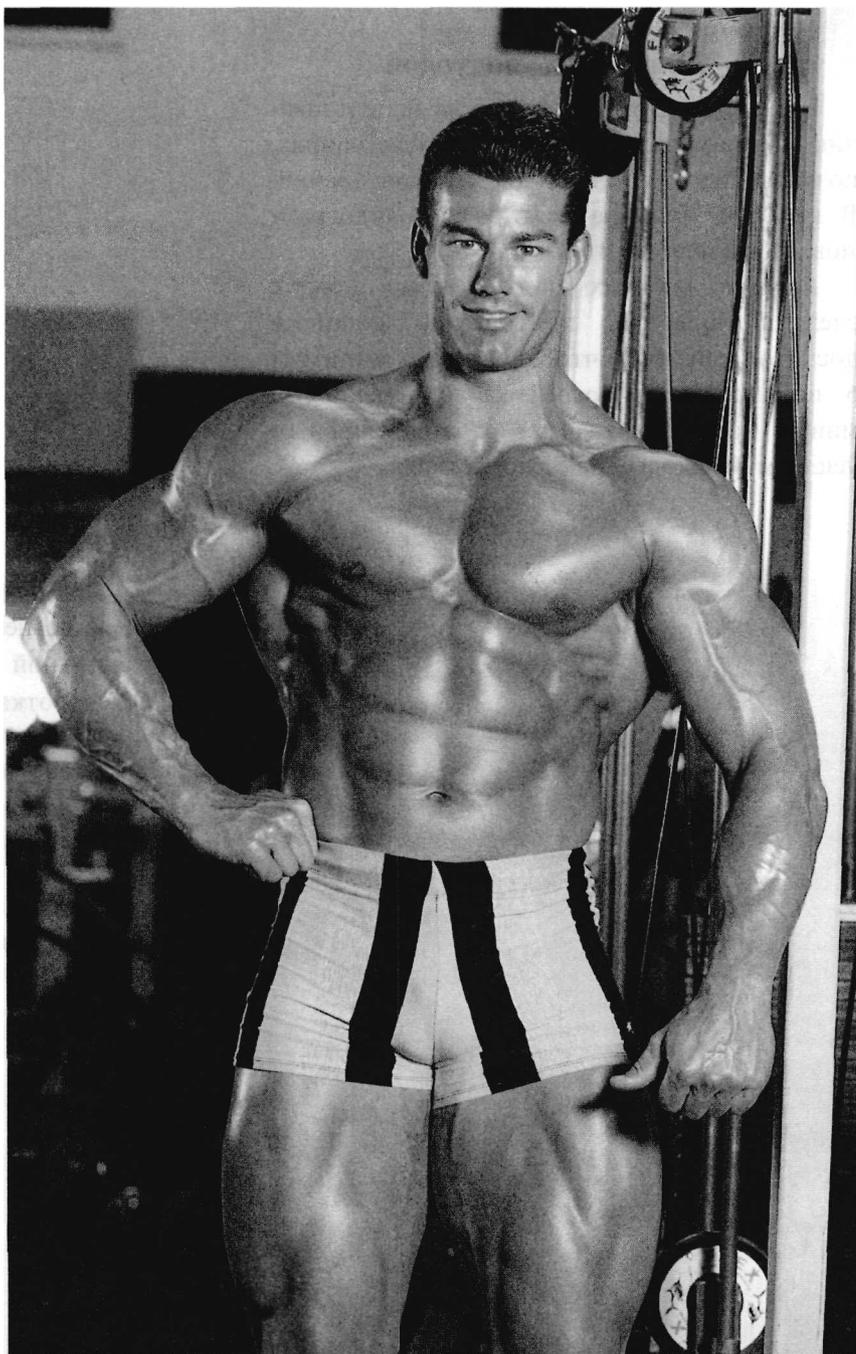
34/«до отказа» x 2 подхода + 1 замедленное  
негативное повторение.

#### Разгибание ног в коленном суставе сидя:

22/12, 36/10, 45/8, 63/«до отказа» X 4 подхо-  
да + 1 замедленное негативное повторение.

#### Скручивания на полу:

максимальное число повторений в каждом  
из пяти подходов с 60-секундным отдыхом  
между подходами.



**БИЛЛ** Дэйви

Вторник —

грудь: 12 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на отжиманиях, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 16 килограммов. Обозначается 16/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Отжимания:

вес тела/12, 9/10, 16/«до отказа» × 4 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Жим гантелей на наклонной скамье:

11/10, 22/«до отказа» × 4 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Разведение гантелей на горизонтальной скамье:

9/10, 18/«до отказа» × 4 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Скручивания в станке:

50/максимальное число повторений  
в каждом из пяти подходов с 60-секундным  
отдыхом между подходами.



Среда –  
спина, трапеции: 15 рабочих

### **ПОДХОДОВ**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на тягах книзу перед собой средним хватом, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 68 килограммов. Обозначается 68/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Тяги книзу перед собой средним хватом:

27/12, 45/10, 68/«до отказа» X 2 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Тяги блока к животу сидя:

45/10, 68/«до отказа» X 2 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Подтягивания широким хватом перед собой:

вес тела/10, 9/«до отказа» X 2 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Шаги со штангой:

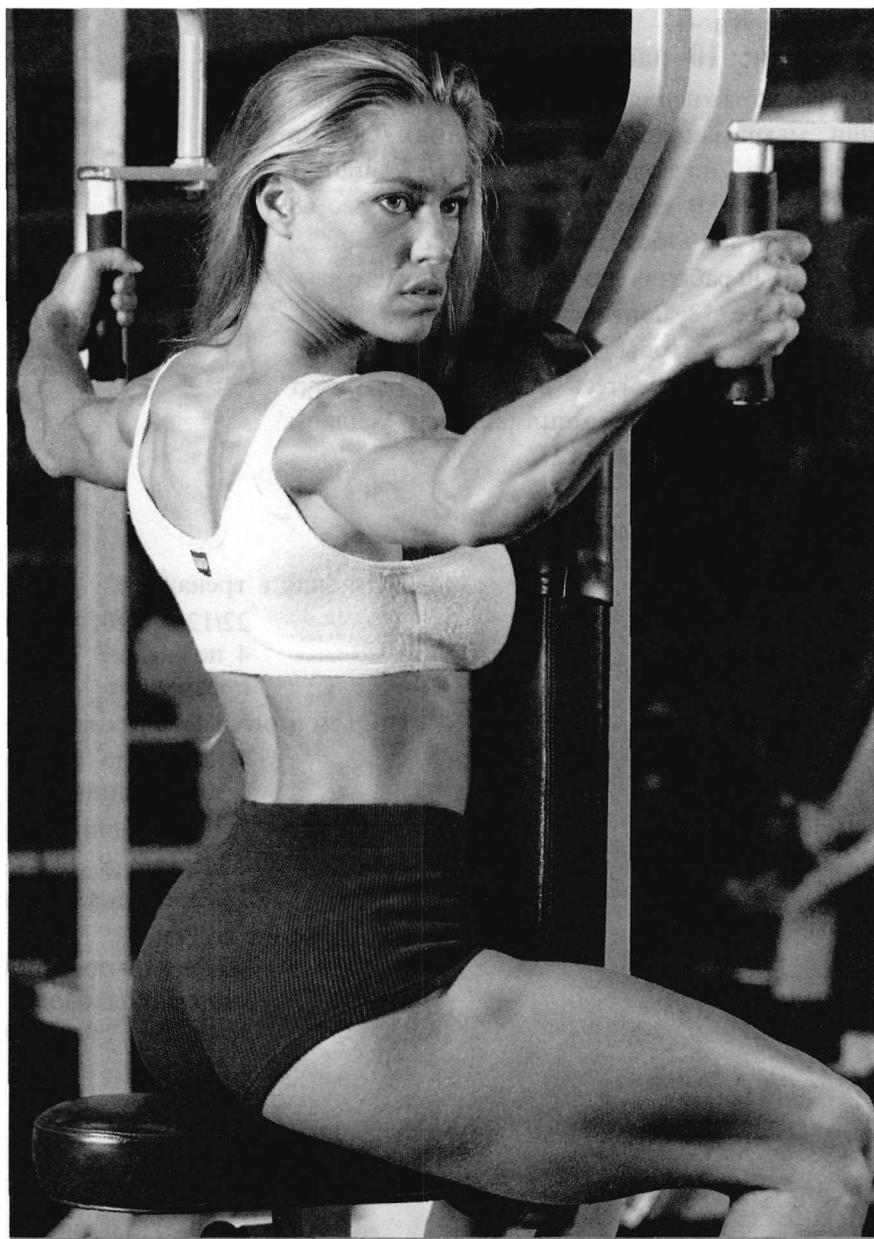
43/12, 74/10, 101/«до отказа» x 2 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Упражнение на мышцы пресса, сидя в тренажере:

минимум 20 повторений x 5 подходов.

Четверг — выходной

Пятница — выходной



Шонна Маккарвер

Суббота —

плечи: 10 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса в жимах сидя в тренажере, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 68 килограммов. Обозначается 68/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Жим сидя в тренажере:

22/12, 40/10, 58/8, 68/«до отказа» X  
4 подхода + 1 замедленное негативное повторение.

Подъем гантелей через стороны:

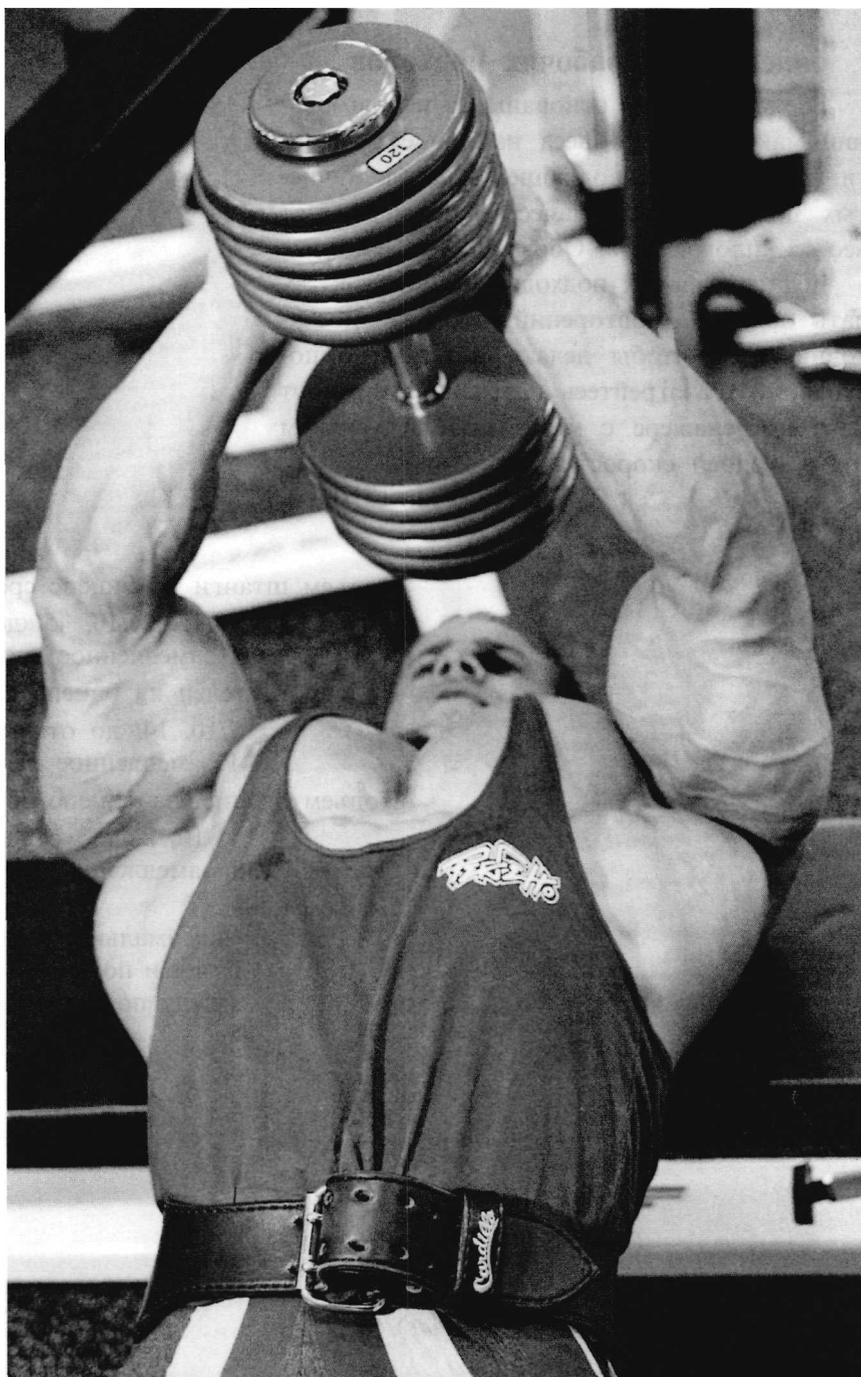
4/12, 11/«до отказа» x 3 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Махи гантелями на задние дельты:

4/12, 11/«до отказа» X 3 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Скручивания в станке:

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным или более кратким отдыхом между подходами.



Джей Кутлер

Воскресенье –

бицепсы: 12 рабочих подходов

Все упражнения основаны на использовании максимального веса на подъеме штанги на бицепс, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес 45 килограммов. Обозначается 45/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Подъем штанги на бицепс средним хватом:

18/12, 36/10, 45/«до отказа» X 5 подходов +  
1 замедленное негативное повторение.

Подъем гантелей на бицепс в наклоне:

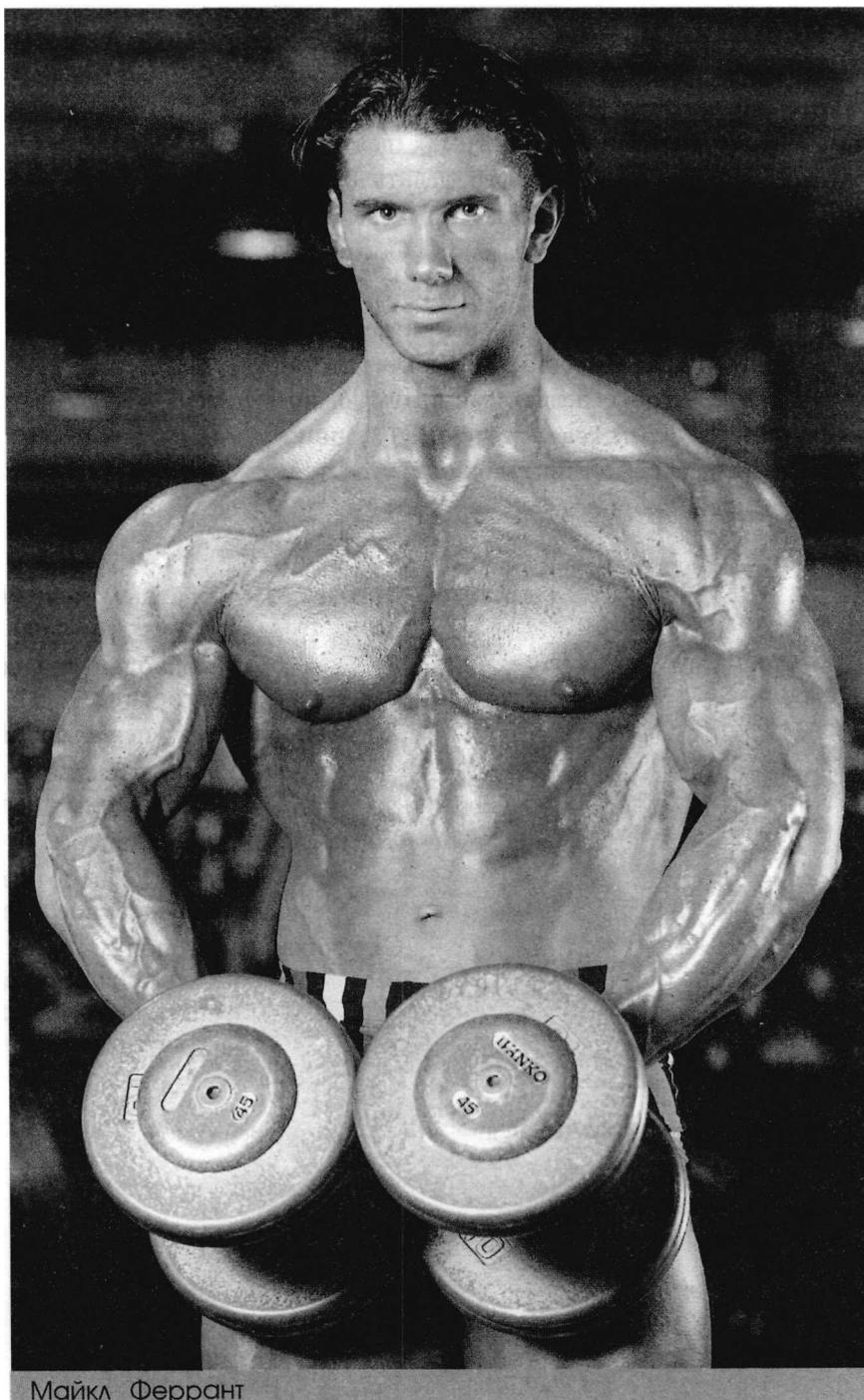
7/10, 14/«до отказа» X 5 подходов +  
1 замедленное негативное повторение.

Подъем штанги на бицепс обратным хватом:

11/10, 22/«до отказа» x 2 подхода +  
1 замедленное негативное повторение.

Подъемы ног:

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным отдыхом между подходами.



Майкл Феррант

**Понедельник —****трицепсы: 12 рабочих подходов**

Все упражнения основаны на использовании максимального веса в жимах лежа обратным хватом, позволяющего делать 8 чистых повторений. В качестве примера взят вес отягощения 86 килограммов. Обозначается 86/8.

Если в рабочих подходах вы можете сделать более 12 повторений, добавьте достаточный вес, чтобы делать минимум 6 повторений. Разогрейтесь в течение 10 минут на велотренажере с минимальным усилием и на средней скорости.

Жимы лежа обратным хватом:

22/12, 45/10, 72/8, 86/«до отказа» x 5 подходов + 1 замедленное негативное повторение.

Жим блока книзу перед собой на трицепсы:

36/«до отказа» x 5 подходов + 1 замедленное негативное повторение.

Жимы лежа узким хватом:

34/10, 56/«до отказа» x 2 подхода + 1 замедленное негативное повторение.

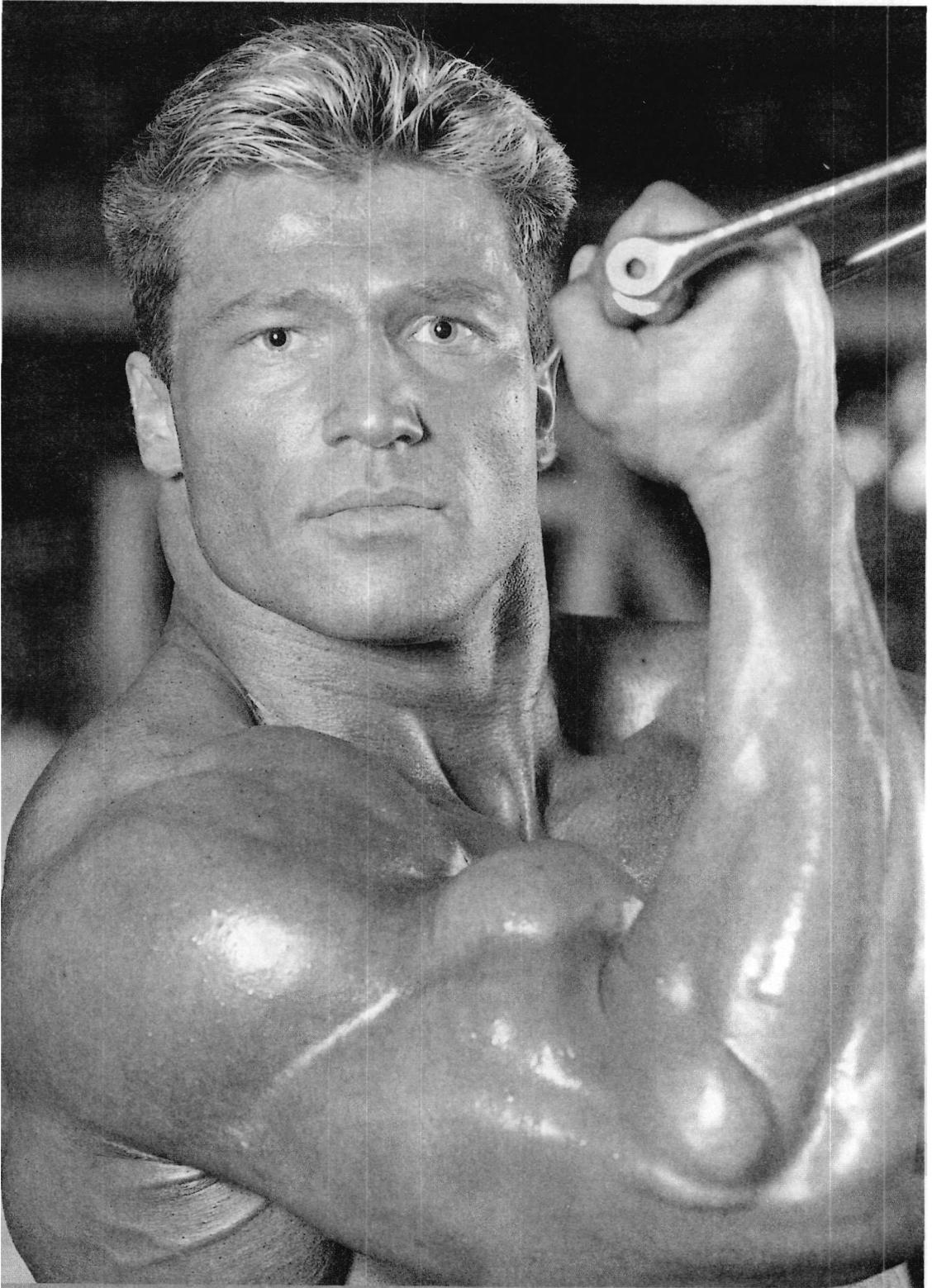
Скручивания на полу:

максимальное число повторений в каждом из пяти подходов с 60-секундным или более кратким отдыхом между подходами.

**Вторник — ВЫХОДНОЙ****Среда — выходной**



Майкл Феррант



Гюнтер Ширкамп

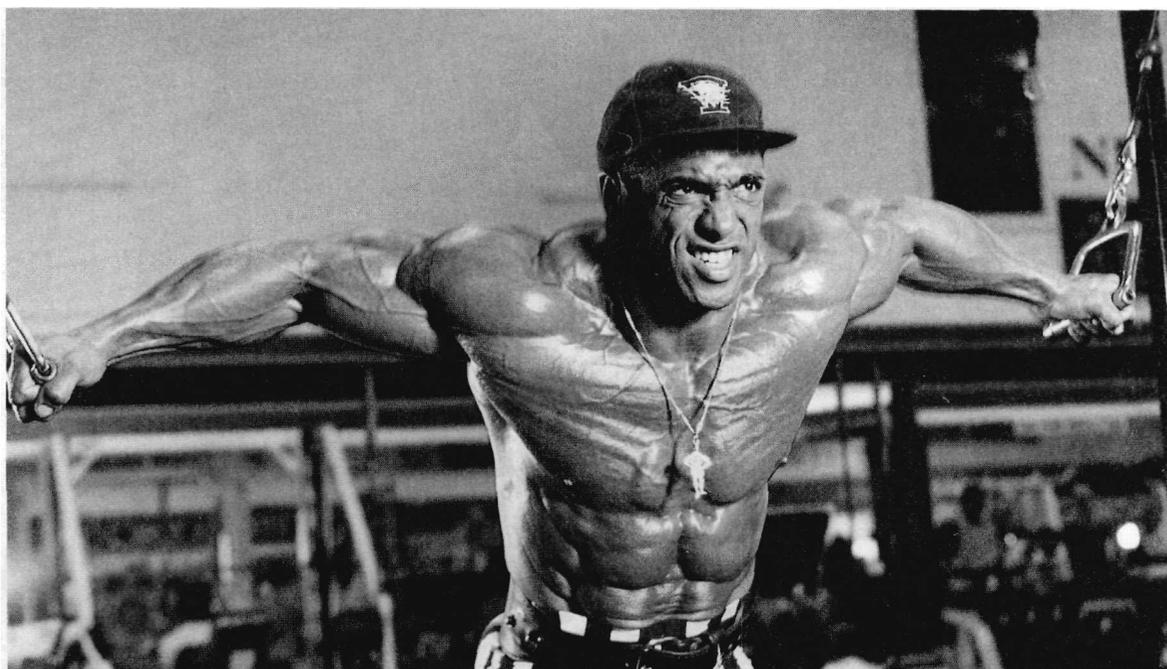
## 6 СПЛИТЫ

За 3 дня: 4 дня тренировок,  
1 **выходной.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | жимы.     |
| Среда       | тяги.     |
| Четверг     | ноги.     |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | жимы.     |
| Воскресенье | тяги.     |
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | жимы.     |

За 4 дня: 4 дня тренировок,  
2 **выходных.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | жимы.     |
| Среда       | тяги.     |
| Четверг     | ноги.     |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | жимы.     |
| Понедельник | тяги.     |
| Вторник     | ноги.     |
| Среда       | жимы.     |



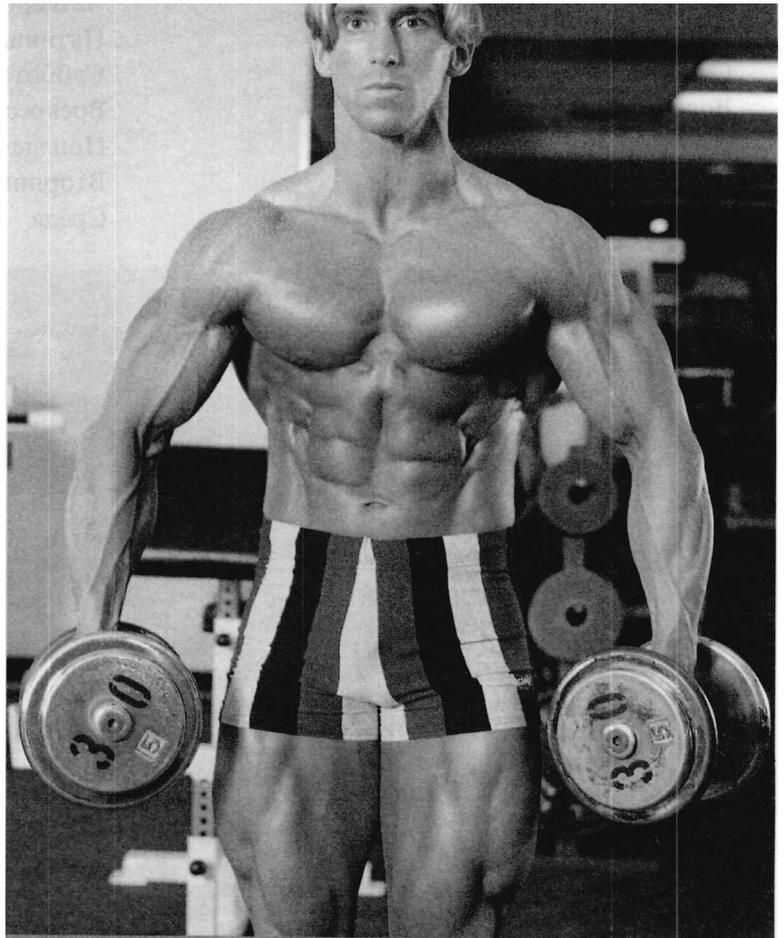
Деннис Джеймс

За 4 дня: 2 дня тренировок,  
1 **ВЫХОДНОЙ.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | жимы.     |
| Среда       | выходной. |
| Четверг     | тяги.     |
| Пятница     | ноги.     |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | жимы.     |
| Понедельник | тяги.     |

За 4 дня: 3 дня тренировок,  
1 **ВЫХОДНОЙ.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | жимы.     |
| Среда       | тяги.     |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | ноги.     |
| Суббота     | жимы.     |
| Воскресенье | тяги.     |

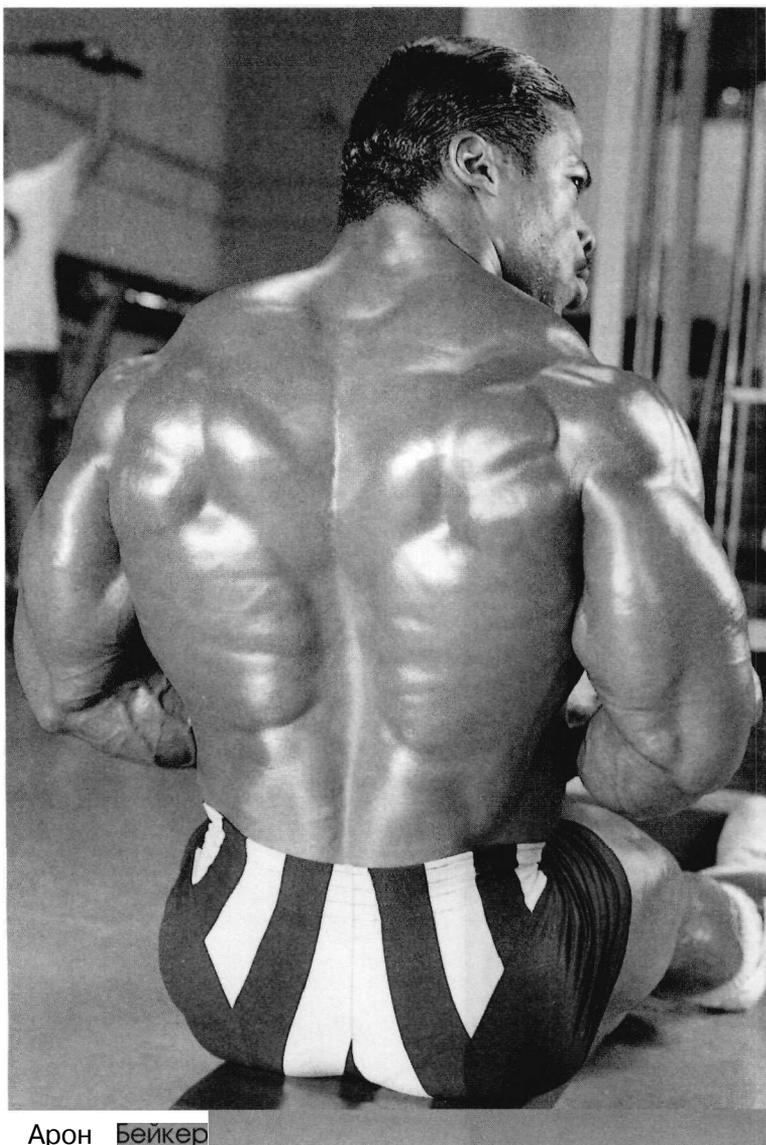


Адам Джонсон

За 5 дней: 4 дня тренировок,  
1 **выходной.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь, трицепсы.  
Среда спина.  
Четверг плечи, бицепсы.  
Пятница выходной.

Суббота ноги.  
Воскресенье грудь, трицепсы.  
Понедельник спина.  
Вторник плечи, бицепсы.



Арон Бейкер

За 5 дней: 2 дня тренировок,  
2 выходных.

Понедельник ноги.

Вторник жимы.

Среда выходной.

Четверг выходной.

Пятница тяги.

Суббота ноги.

Воскресенье выходной.

Понедельник выходной

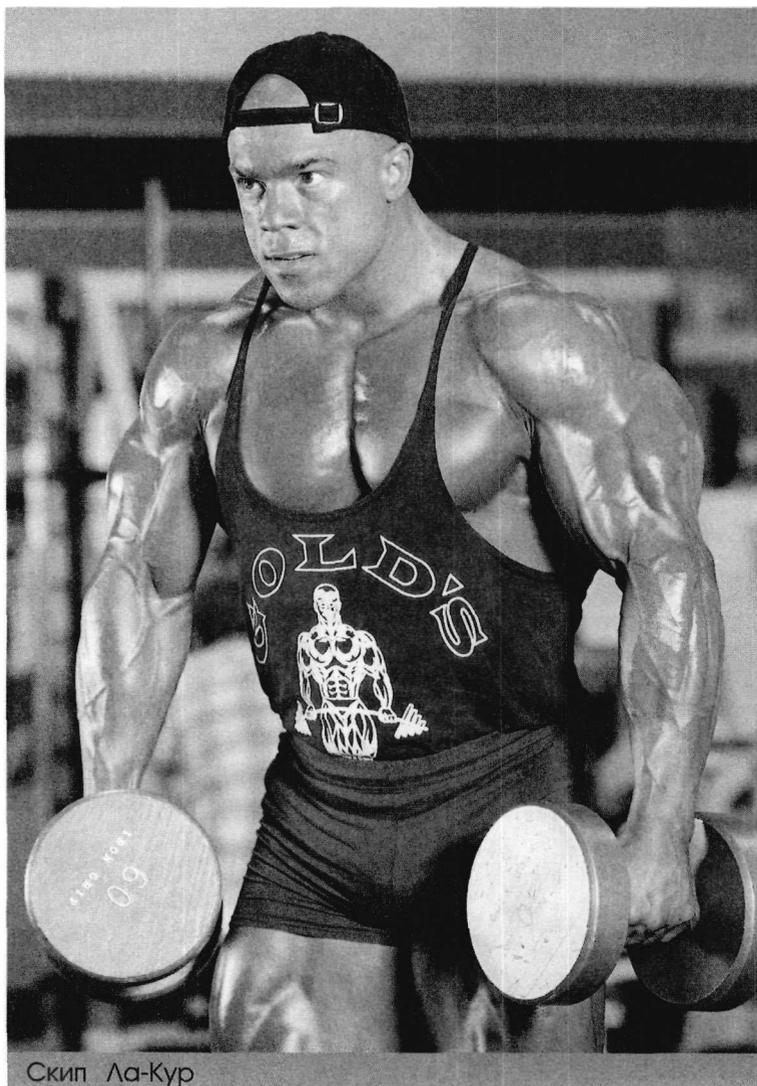
Вторник жимы.

Среда тяги.

Четверг выходной

Пятница выходной

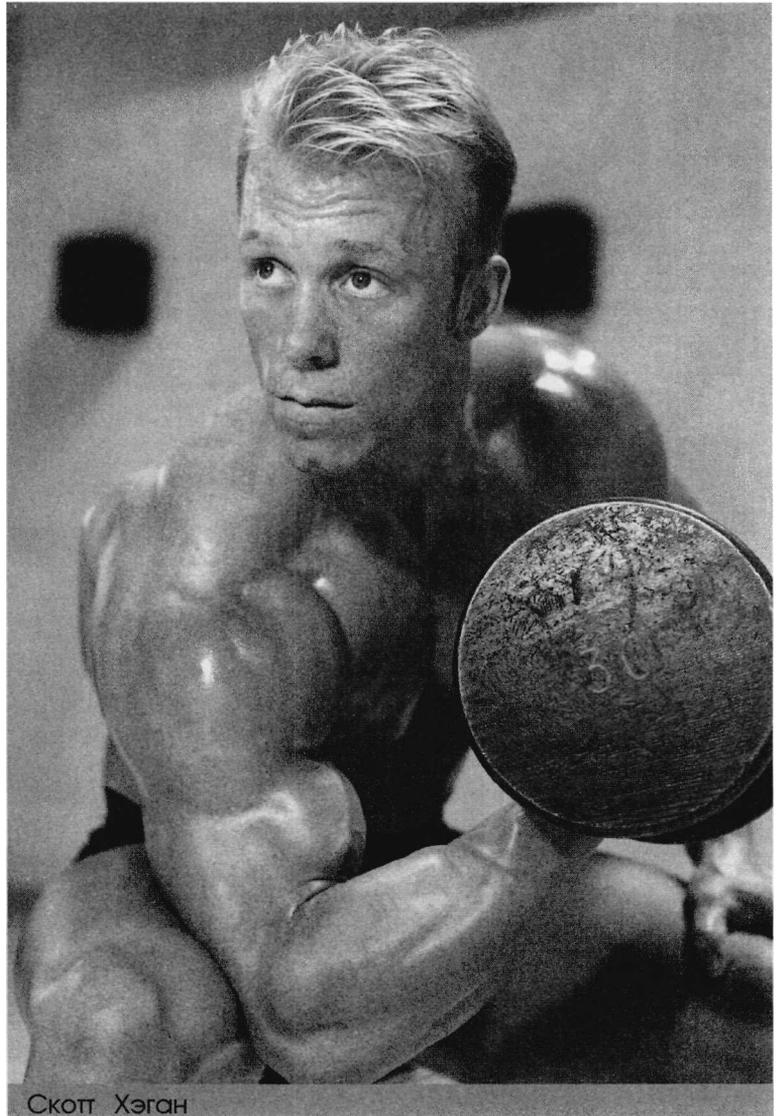
Суббота ноги.



Скип Ла-Кур

За 5 дней: 3 дня тренировок,  
1 **ВЫХОДНОЙ.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь, трицепсы.  
Среда спина.  
Четверг выходной.  
Пятница плечи, бицепсы.  
Суббота ноги.  
Воскресенье грудь, трицепсы.  
Понедельник выходной.



Скотт Хэган

За 6 дней: 4 дня тренировок,  
1 **выходной.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь.  
Среда спина.  
Четверг плечи.  
Пятница выходной.  
Суббота руки.

Воскресенье ноги.  
Понедельник грудь.  
Вторник спина.



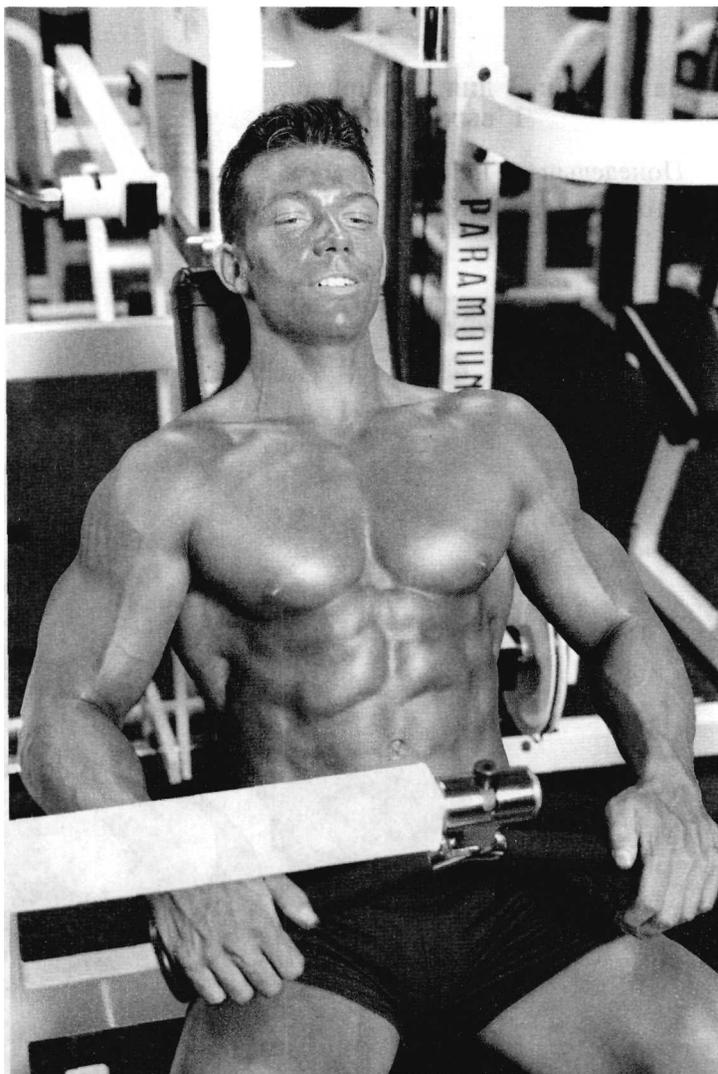
Джонатан Лоусон

За 6 дней: 4 дня тренировок,  
2 выходных.

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Понедельник | ноги.            |
| Вторник     | грудь, трицепсы  |
| Среда       | спина.           |
| Четверг     | плечи, бицепсы.  |
| Пятница     | выходной.        |
| Суббота     | выходной.        |
| Воскресенье | ноги.            |
| Понедельник | грудь, трицепсы. |
| Вторник     | спина.           |
| Среда       | плечи, бицепсы.  |

За 6 дней: через день.

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | выходной. |
| Среда       | жимы.     |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | тяги.     |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | ноги.     |



Джонатан Лоусон

За 6 дней: 2 дня тренировок,  
1 **выходной.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь, трицепсы.  
Среда выходной.  
Четверг спина.  
Пятница плечи, бицепсы.  
Суббота выходной.  
Воскресенье ноги.  
Понедельник грудь, трицепсы.

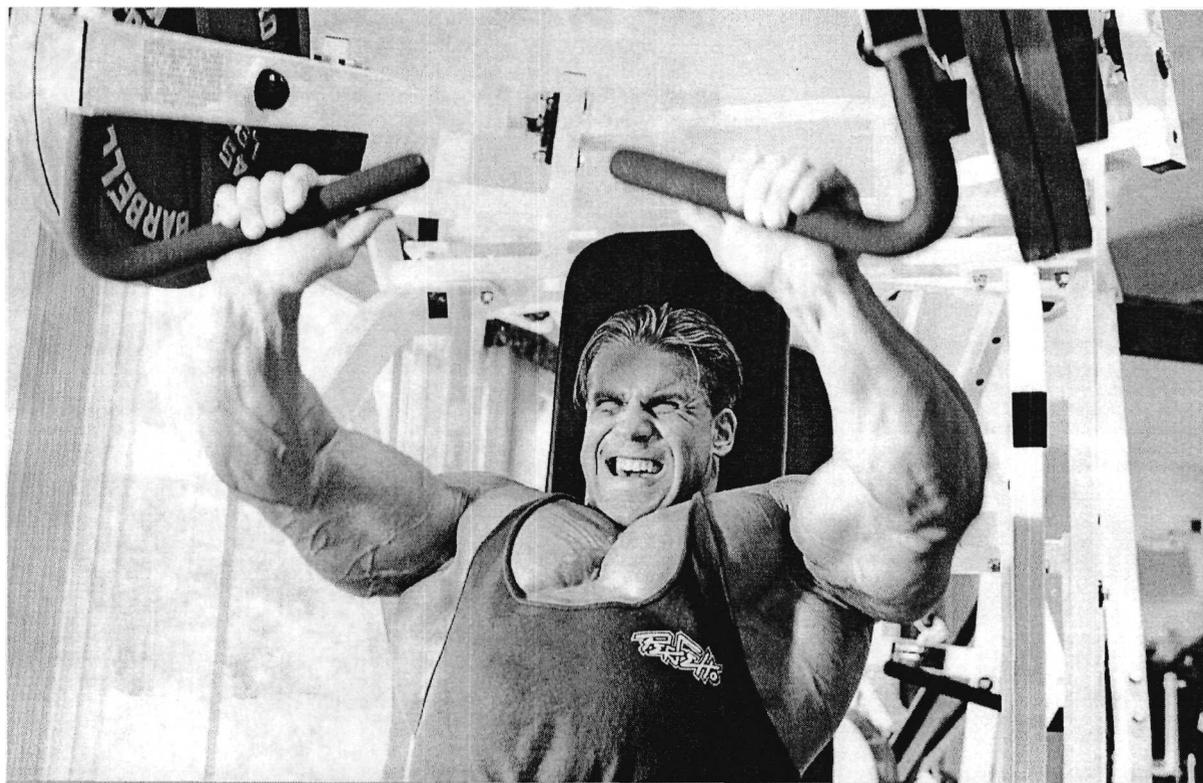
За 6 дней: 3 дня тренировок,  
1 **выходной.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь.

Среда спина.  
Четверг выходной.  
Пятница плечи.  
Суббота руки.  
Воскресенье ноги.  
Понедельник выходной.

За 6 дней: 3 дня тренировок,  
2 **выходных.**

Понедельник ноги.  
Вторник жимы.  
Среда тяги.  
Четверг выходной.  
Пятница выходной.  
Суббота ноги.



Джей Кутлер

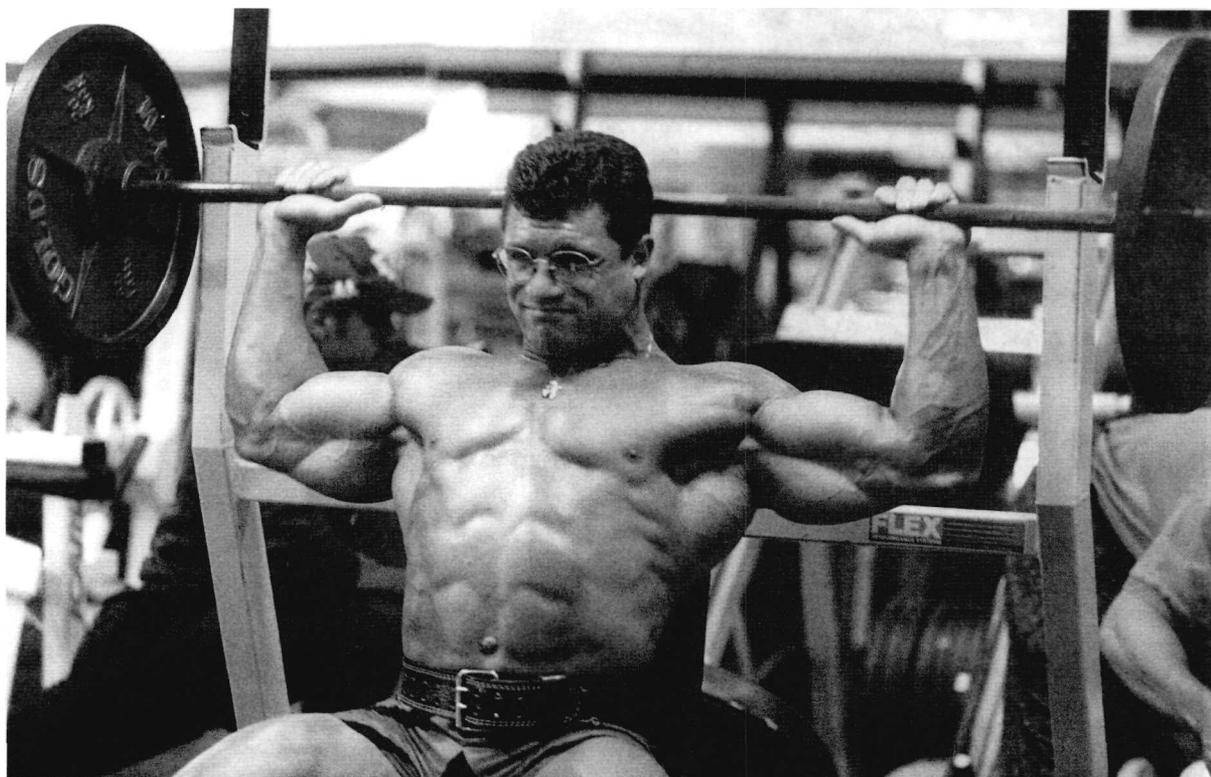
За 7 дней: 4 дня тренировок,  
1 **выходной.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | спина.    |
| Четверг     | плечи.    |
| Пятница     | выходной  |
| Суббота     | бицепсы.  |
| Воскресенье | трицепсы. |
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |

За 7 дней: 4 дня тренировок,  
2 выходных.

|             |        |
|-------------|--------|
| Понедельник | ноги.  |
| Вторник     | грудь. |

|             |           |
|-------------|-----------|
| Среда       | спина.    |
| Четверг     | плечи.    |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | руки.     |
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | спина.    |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | плечи.    |
| Воскресенье | руки.     |
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |



Ронни Швейер

**За 7 дней: 3 дня тренировок,  
4 выходных.**

Понедельник ноги.  
Вторник жимы.  
Среда тяги.  
Четверг выходной.  
Пятница выходной.  
Суббота выходной.  
Воскресенье выходной.

**За 7 дней: 4 дня тренировок,  
3 выходных.**

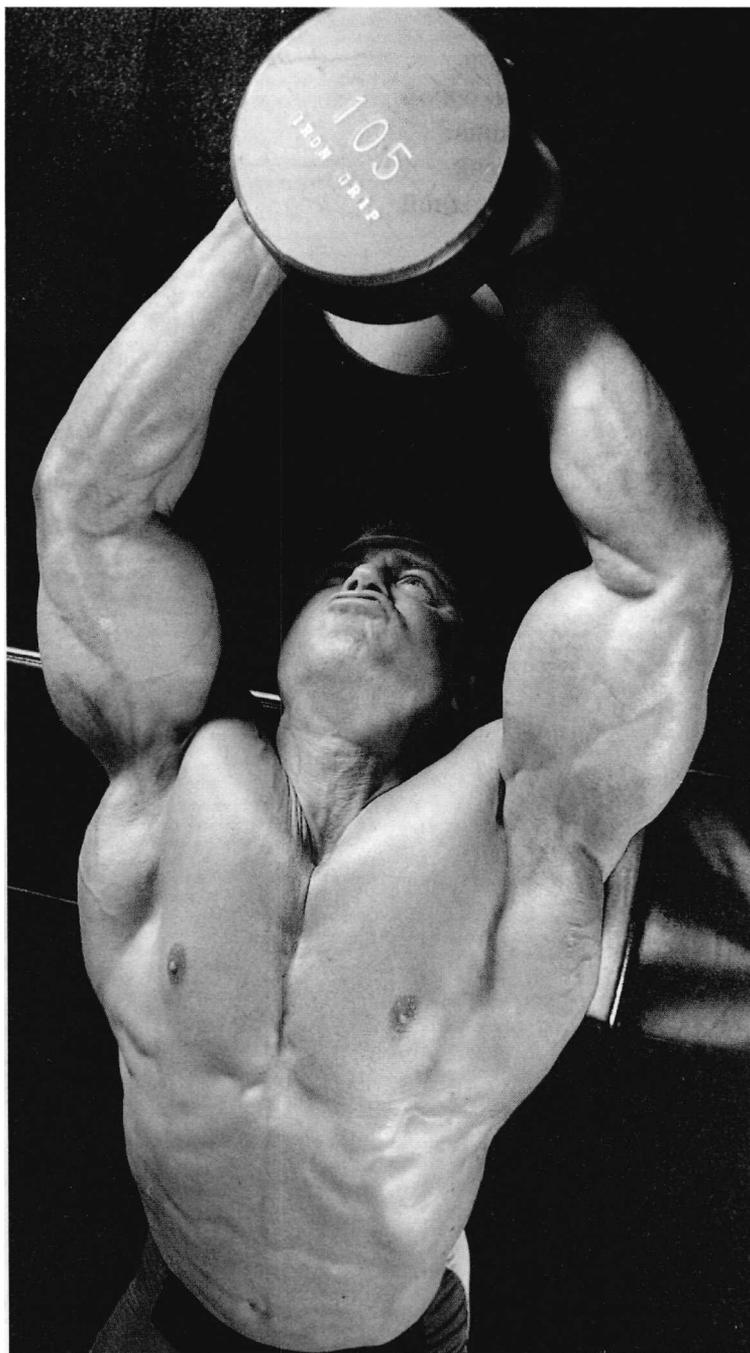
Понедельник ноги.  
Вторник грудь, трицепсы.  
Среда спина.  
Четверг плечи, бицепсы.  
Пятница выходной.  
Суббота выходной.  
Воскресенье выходной.



Дебби Крак

За 7 дней: 5 дня тренировок,  
2 **ВЫХОДНЫХ.**

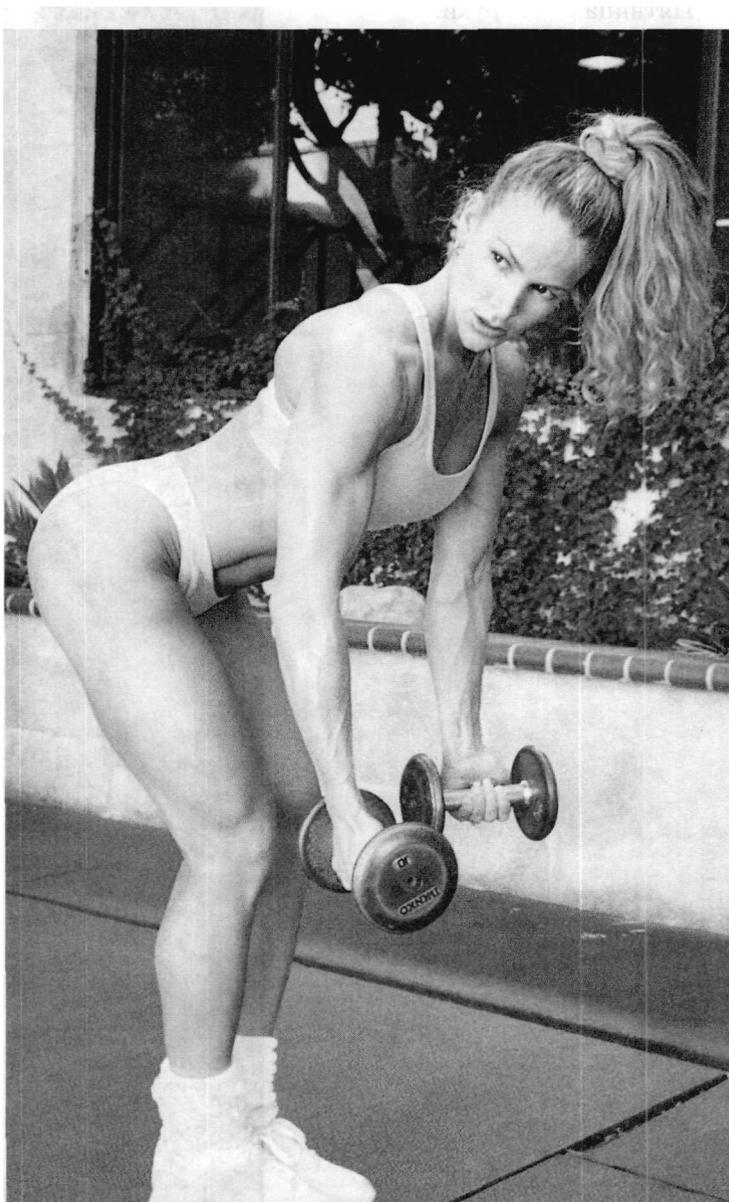
|             |                  |
|-------------|------------------|
| Понедельник | ноги.            |
| Вторник     | грудь.           |
| Среда       | спина.           |
| Четверг     | плечи.           |
| Пятница     | руки.            |
| Суббота     | <b>ВЫХОДНОЙ.</b> |
| Воскресенье | <b>ВЫХОДНОЙ.</b> |



Боб Уэзерим

За 7 дней: 2 дня тренировок,  
1 **выходной.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | выходной. |
| Четверг     | спина.    |
| Пятница     | плечи.    |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | руки.     |
| Понедельник | ноги.     |

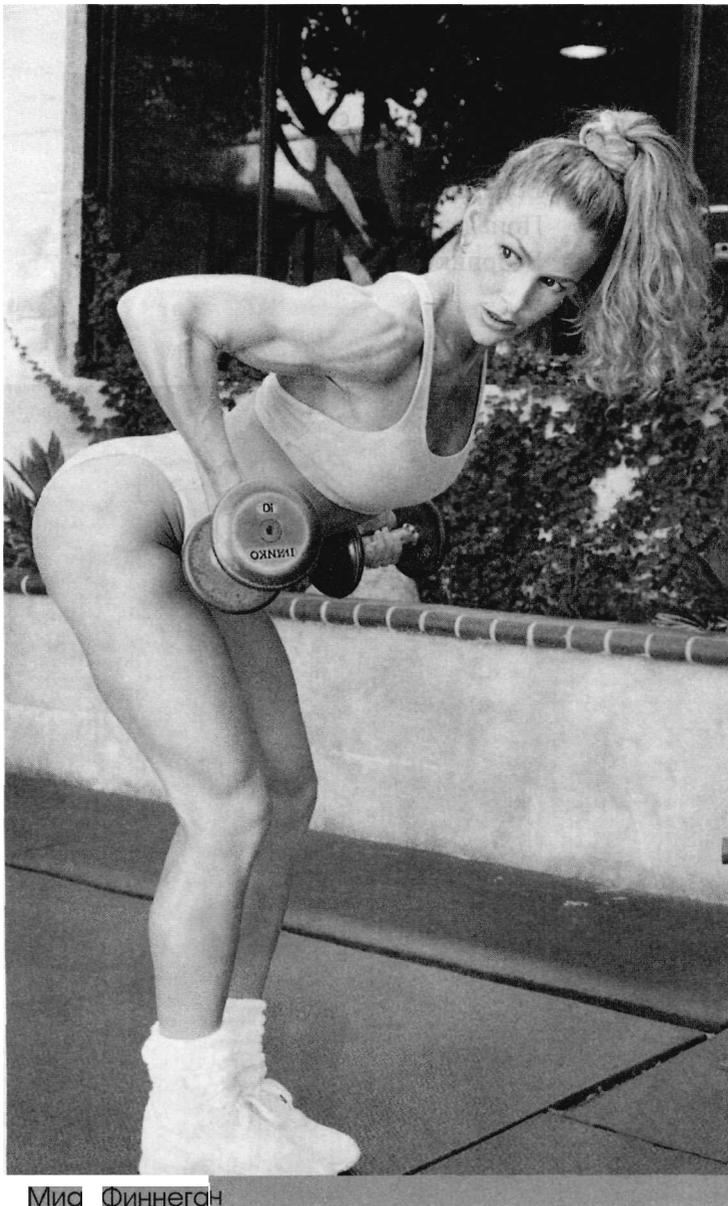


Миа Финнеган

**За 6 дней: 3 дня тренировок,  
2 выходных.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь, трицепсы.  
Среда спина.

Четверг выходной.  
Пятница выходной.  
Суббота плечи, бицепсы.  
Воскресенье ноги.



Миа Финнеган

За 8 дней: 4 дня тренировок,  
2 выходных.

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | спина.    |
| Четверг     | плечи.    |
| Пятница     | выходной  |
| Суббота     | выходной  |
| Воскресенье | бицепсы.  |
| Понедельник | трицепсы. |
| Вторник     | ноги.     |
| Среда       | грудь.    |
| Четверг     | выходной  |
| Пятница     | выходной  |
| Суббота     | спина.    |

|             |           |
|-------------|-----------|
| Воскресенье | плечи.    |
| Понедельник | бицепсы.  |
| Вторник     | трицепсы. |

За 8 дней: через день.

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Понедельник | ноги.            |
| Вторник     | <b>выходной.</b> |
| Среда       | грудь, трицепсы. |
| Четверг     | выходной.        |
| Пятница     | спина.           |
| Суббота     | выходной.        |
| Воскресенье | плечи, бицепсы.  |
| Понедельник | выходной.        |
| Вторник     | <b>ноги.</b>     |



Д-р Кристин Лайдон

За 8 дней: 2 дня тренировок,  
2 **ВЫХОДНЫХ.**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Понедельник | ноги.            |
| Вторник     | грудь, трицепсы. |
| Среда       | выходной.        |
| Четверг     | выходной.        |
| Пятница     | спина.           |
| Суббота     | плечи, бицепсы.  |
| Воскресенье | выходной.        |
| Понедельник | выходной.        |
| Вторник     | ноги.            |

За 8 дней: 3 дня тренировок,  
1 **ВЫХОДНОЙ.**

|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | спина.    |
| Четверг     | выходной  |
| Пятница     | плечи.    |
| Суббота     | бицепсы.  |
| Воскресенье | трицепсы. |
| Понедельник | выходной  |
| Вторник     | ноги.     |



Д-р Кристин **ЛАЙДОН**

За 7 дней: 3 дня тренировок,  
2 выходных.

Понедельник ноги.  
Вторник грудь.  
Среда спина.  
Четверг выходной.  
Пятница выходной.  
Суббота плечи.  
Воскресенье руки.  
Понедельник ноги.

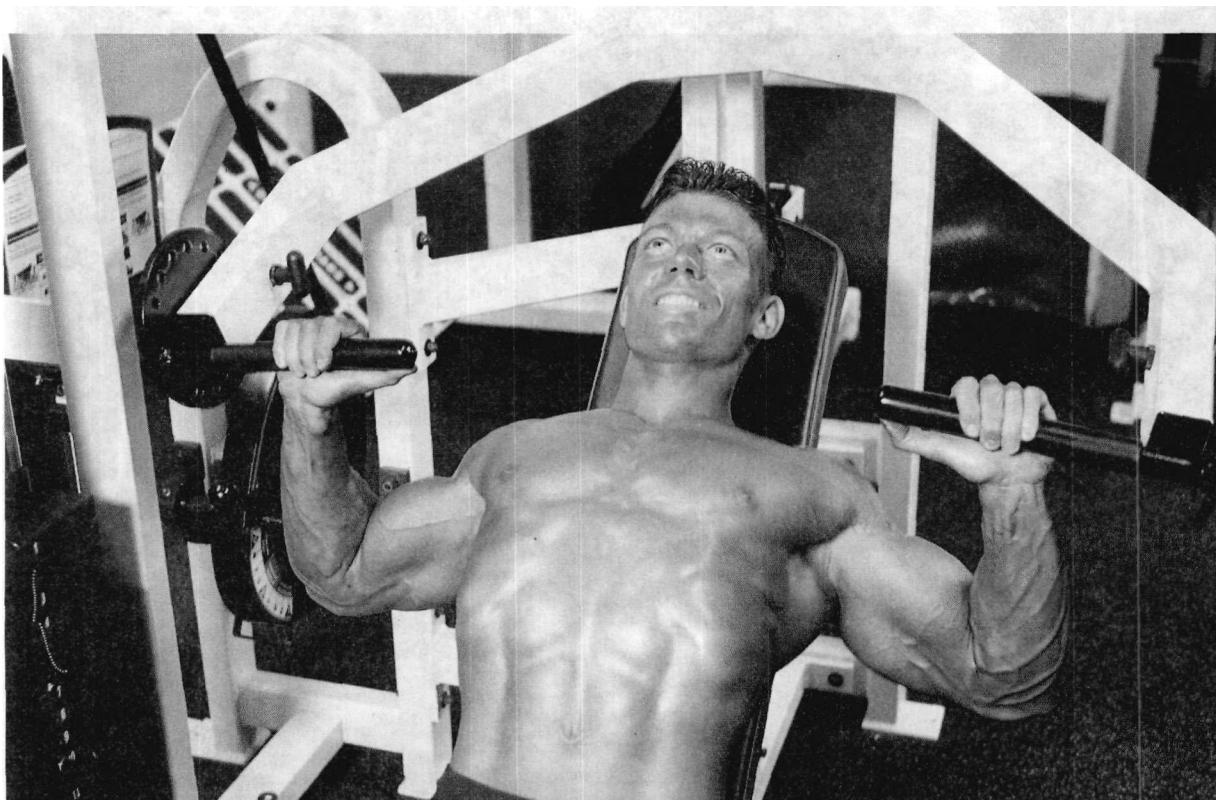
За 9 дней: 2 дня тренировок,  
2 выходных.

Понедельник ноги.  
Вторник грудь.  
Среда выходной.

Четверг выходной.  
Пятница спина.  
Суббота плечи.  
Воскресенье выходной.  
Понедельник выходной.  
Вторник руки.  
Среда ноги.

За 9 дней: 2 дня тренировок,  
1 **выходной.**

Понедельник ноги.  
Вторник грудь.  
Среда выходной.  
Четверг спина.  
Пятница плечи.  
Суббота выходной.



Джонатан Лоусон

Воскресенье бицепсы.  
 Понедельник трицепсы.  
 Вторник выходной.  
 Среда ноги.

За 9 дней: 3 дня тренировок,  
 2 **выходных.**

Понедельник ноги.  
 Вторник грудь.  
 Среда спина.  
 Четверг выходной.  
 Пятница выходной.  
 Суббота плечи.  
 Воскресенье бицепсы.  
 Понедельник трицепсы.

Вторник выходной.  
 Среда выходной.  
 Четверг ноги.

За 10 дней: через день.

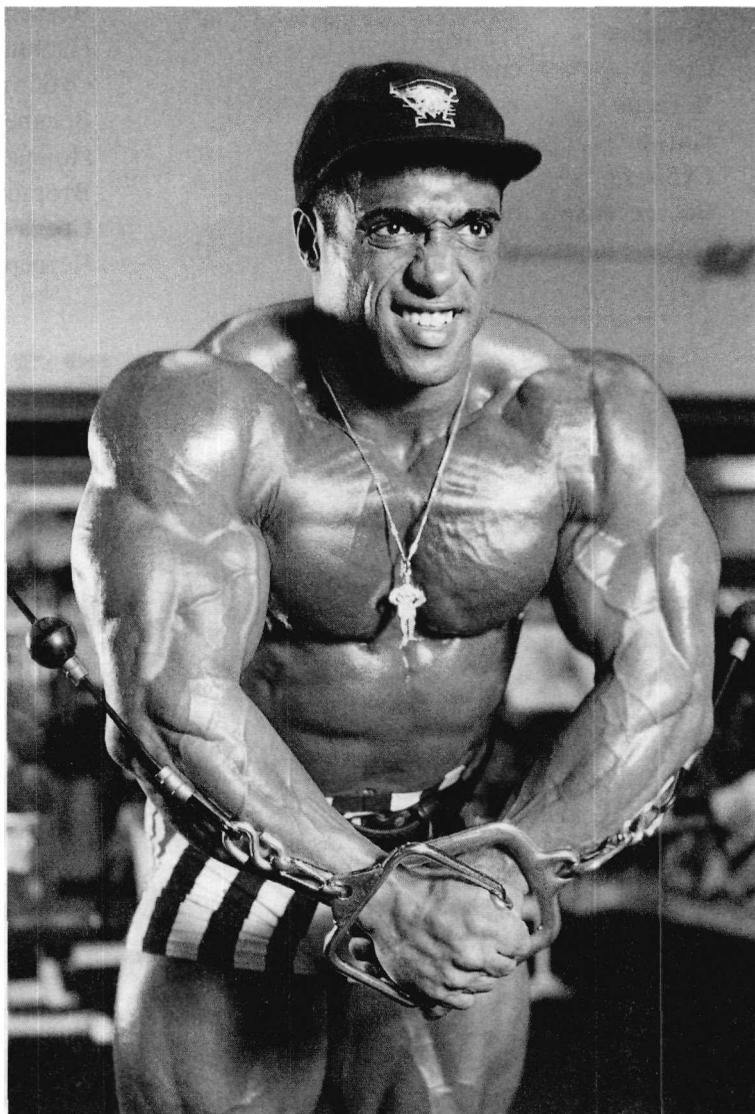
Понедельник ноги.  
 Вторник выходной  
 Среда грудь.  
 Четверг выходной  
 Пятница спина.  
 Суббота выходной  
 Воскресенье плечи.  
 Понедельник выходной  
 Вторник руки.  
 Среда выходной  
 Четверг ноги.



Джонатан Лоусон

За 12 дней: 2 дня тренировок,  
2 выходных.

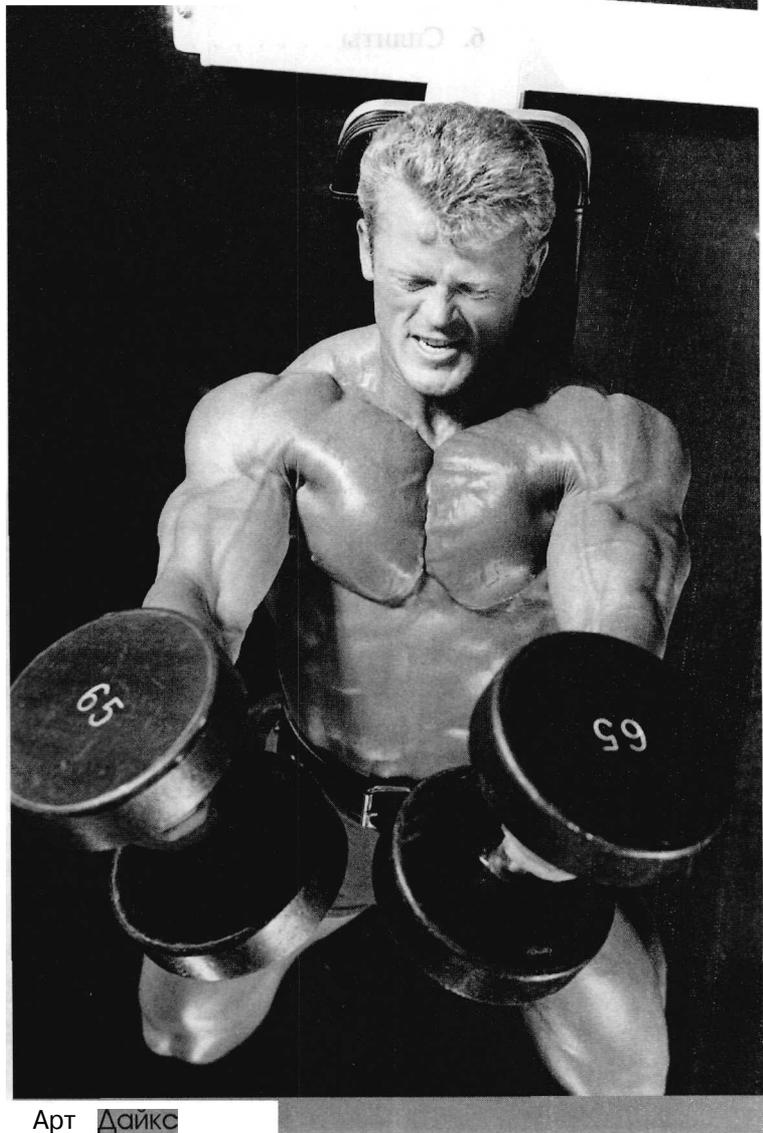
|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | грудь.    |
| Среда       | выходной. |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | спина.    |
| Суббота     | плечи.    |
| Воскресенье | выходной. |
| Понедельник | выходной. |
| Вторник     | бицепсы.  |
| Среда       | трицепсы. |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | ноги.     |



Деннис Джеймс

За 12 дней: через день.

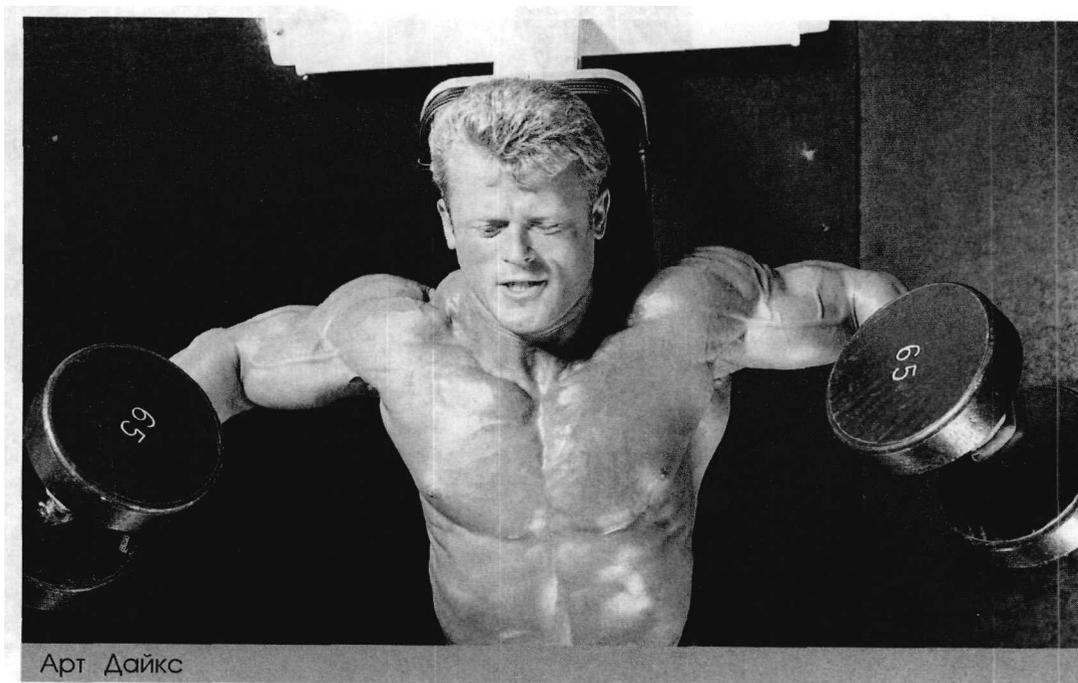
|             |           |
|-------------|-----------|
| Понедельник | ноги.     |
| Вторник     | выходной. |
| Среда       | грудь.    |
| Четверг     | выходной. |
| Пятница     | спина.    |
| Суббота     | выходной. |
| Воскресенье | плечи.    |
| Понедельник | выходной. |
| Вторник     | бицепсы.  |
| Среда       | выходной. |
| Четверг     | трицепсы. |
| Пятница     | выходной. |
| Суббота     | ноги.     |



Арт Дайкс

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение . . . . .                            | 5   |
| 1. Основы бодибилдинга . . . . .              | 13  |
| 2. Нарращивание мышечной ткани . . . . .      | 30  |
| 3. Питание ради роста мышц . . . . .          | 39  |
| 4. Тренинг . . . . .                          | 99  |
| 5. Как организовать свою тренировку . . . . . | 115 |
| 6. Сплиты . . . . .                           | 155 |



HEALTH & FITNESS CENTER  
Лицензия от Gold's Gym  
Enterprises, Inc.

**G Y M**

**НЫМ**  
**картам предоставляется:**

оборудование для занятий фитнесом  
(зал силовых тренажеров  
и свободных весов)

кардиотренажеры  
(беговые дорожки, велосипеды,  
степперы)

спортивный корт NIKE - футбол,  
баскетбол, волейбол,  
настольный теннис

занятия аэробикой

3 бесплатные персональные  
тренировки по программам фитнеса

финская сауна

паровая баня

джакузи

членская карта American Medical Center

- бесплатная автостоянка
- система блокировки карты  
(от 7 дней до 3 месяцев)

международный доступ  
в клубы Gold's Gym  
(535 клубов по всему миру)

**Дополнительные услуги:**  
(оплачиваются отдельно)

теннисные корты

салон красоты

кафе-бар

**индивидуальная карта**  
**семейные клубные карты**

позволяют посещать клуб ежедневно:  
понедельник-пятница: 7.00 - 23.00  
суббота-воскресенье: 9.00 - 22.00

позволяет посещать клуб  
с понедельника по пятницу с 7.00 до 17.30

ISBN 5-8183-0212-1



5818 302

**Тел.: 931-9616**

**ский пр-т, 31, стр. 30,**  
**Стадион Юных пионеров**