


МАКСИМАЛЬНАЯ МАССА

Отрывок 2: Революция X-повторений

**Стив Холман и Джонатан Лоусон
(Steve Holman & Jonathan Lawson)**

Фотограф : Майкл Невье (Michael Neweux)



«Тренировка для максимальной массы» (The Ultimate Mass Workout) была опубликована в 2004 году и сразу же вызвала оживленный отклик среди бодибилдеров. В ней описывались X-повторения - силовые частичные повторения в конце подходов, которые значительно увеличивали эффективность любого сета для наращивания мышц. Электронная книга в мгновение стала бестселлером в мире тренинга с отягощением, и журнал IRONMAN решил, что настало время выпустить ее в виде отрывков, несмотря на ее неразделимость. Здесь представлена вторая часть этого революционного издания.

В программе «Увеличение размеров 2» техника статических X-повторений применялась на пике сокращения в упражнениях в сокращенной позиции, таких как экстензии ног. Тренирующийся должен был держать паузу в верхней точке (выключенной позиции), а не выполнять частичные пульсирующие повторения. Позже мы выяснили, что это не совсем действенно. В то время как они могут быть эффективными в любом упражнении, вы поймете, что X-повторения в виде пульсаций требуют выработки больших усилий в многосуставных упражнениях для средней позиции, таких как приседания в тренажере Смита, когда мышцы слегка растянуты.

Такая техника может обеспечить большую стимуляцию роста, чем полностью сокращенная позиция в изолирующем упражнении, таком как экстензии ног. В действительности ученые утверждают, что сокращенная позиция – это худшее положение для генерации мышечными волокнами максимальных усилий. Вот что поэтому по поводу говорят Стивен Дж. Флек и Уильям Дж. Кремер:

«Существует оптимальная длина, при которой мышечные волокна генерируют максимальное усилие. Общая сумма развиваемого усилия зависит от общего числа поперечных мостиков миозина, взаимодействующих с активными участками актина. Оптимальная длина создает потенциал для максимального взаимодействия поперечных мостиков, таким образом, максимизируя усилие. Если длина меньше оптимальной, то во время активации генерируется меньшее напряжение, поскольку вследствие излишнего укорачивания волокна актина накладываются друг на друга, мешая контактировать с поперечными мостиками миозина. А это, в свою очередь, приводит к уменьшению вырабатываемого напряжения».

Другими словами, в пиковой сокращенной позиции волокна размещаются слишком плотно, настолько плотно, что не могут производить такое же напряжение, как в более удлиненном положении. Поскольку напряжение/усилие – это ключевой гипертрофический фактор, то это значит, что X-повторения могут дать лучшие результаты при слегка рас-



Модель: Джоел Томас и Мари Брандон (Joel Thomas & Marie Brandon)

тянутых мышцах, как, например, в нижней точке амплитуды подтягиваний. Некоторые наблюдения подтверждают это:

1. Многие тренирующиеся испытывают трудности с наращиванием икр. Однако большинство редко использует полную амплитуду движения, предпочитая работать в верхнем ее отрезке, вместо того, чтобы позволить пяткам опускаться ни-

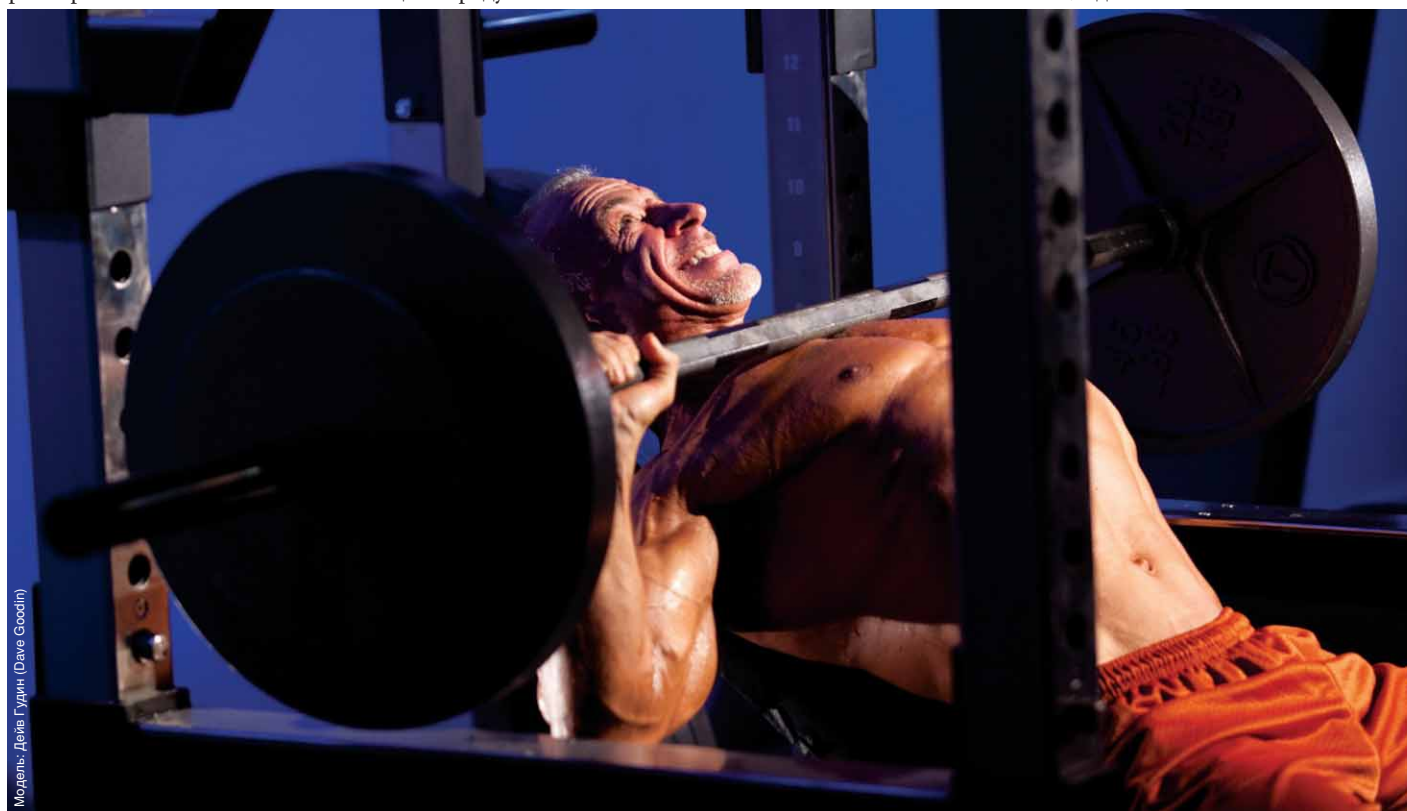
же параллели пола. Может быть, их проблемы в построении икр являются результатом того, что они не тренируют эти мышцы в позиции близкой к полному растяжению? (Другая причина проблемы заключается в том, что они используют только изолирующие упражнения, а это не самое лучшее решение для построения икр, однако обсудим это позже).

Ларри Скотт, первый Мистер Олимпия, рассказывает историю о том, как менял спортзалы и использовал различные тренажеры, чтобы выполнять подъемы на носки стоя в наклоне - упражнение, в котором вы нагибаетесь вперед, опираетесь предплечьями на высокую скамью или стол, а кто-то садится вам на кобчик, чтобы вы смогли выполнить подъемы на носки, стоя на блоке или подставке. После этого он начал терять размеры нижней части ног. В конце

прямыми ногами для бицепсов бедер и так далее. Был ли новый всплеск роста результатом того, что целевые мышцы нагружались при почти полном растяжении? Наиболее вероятный ответ – да. По этой же причине подъемы на носки стоя в наклоне считаются лучшим упражнением для икр, т.к. растягивают икроножные мышцы, потому что корпус расположен под определенным углом к ногам, и он должен составлять 90 градусов.

поскольку оно может сделать высокоинтенсивные тренировки еще эффективнее. (Мы считаем, что с точки зрения роста, использование частичных пульсаций, то есть, X-повторений вместо удержания в этой позиции, может сделать любое упражнение значительно эффективнее.)

В действительности, ученые считают, что главный гипертрофический стимул любого упражнения возникает в той точке, где вы меняете на-



Модель: Девя Гудин (Dave Goodin)

концов, понял, что проблема заключалась в расположении его корпуса в новом тренажере. Угол тора к ногам составлял больше 90 градусов – наклон был недостаточным, что ослабляло растяжку икр. Как только он сильнее наклонился вперед и начал работать в более широкой амплитуде, бицепсы бедер стали вытягивать икры в более растянутую позицию, в результате чего последние вновь начали расти.

2. Когда Стив только разрабатывал тренинг РОФ, он заметил, что тренирующиеся отлично наращивали мышечную массу, когда включали в программу упражнения в растянутой позиции для каждой части тела – сгибания рук сидя на наклонной скамье для бицепсов, экстензии из-за головы для трицепсов, мертвые тяги с

3. Артур Джоунс, создатель тренажеров Наутилус, считал, что для достижения лучших результатов с использованием одного отказного сета тренирующиеся должны выполнять упражнение до отказа, а затем тянуть или жать вверх настолько высоко, насколько это возможно, и удерживать такую позицию несколько секунд, то есть, выполнять изометрическое удержание в той точке амплитуды движения, где целевые мышцы слегка растянуты. Например, в сгибаниях ног удержание будет производиться на одной трети пути вверх от нижней точки амплитуды движения, в положении, где бицепсы бедер немного растянуты. Большинство тренирующихся никогда не делают этого изометрического удержания. Это очень плохо,

правление движения, слегка растянув при этом целевые мышцы. Именно там возникает максимальное усилие и, следовательно, максимальная стимуляция роста. Например, в нижней точке амплитуды сгибаний рук на скамье Скотта, экстензий ног, сгибаний ног, приседаний, жимов лежа и так далее. Или близкой к верхней точке амплитуды тяг вниз на высоком блоке и пуловеров в тренажере. Означает ли это что сокращенная позиция, такая как в верхней точке амплитуды экстензий ног, бесполезна? Конечно, нет. Тренировка мышц по всей амплитуде движения, во всех трех позициях, помогает развить максимально возможное число мышечных волокон. Каждая позиция обеспечивает уникальный стресс различным мышеч-

ным волокнам, а также может создавать разные двигательные образцы. Вернемся к Флеку и Кремеру:

«Порядок задействия мышечных волокон квадрицепсов, предназначенный для выполнения разгибания колена, отличается от того, который используется в приседании. Варьирование порядка задействия может быть одним из факторов, отвечающих за специфичность увеличения силы в определенном упражнении. Такое варьирование дает некоторое обоснование того, что для полного развития определенной мышечной группы ее нужно тренировать несколькими различными упражнениями».

Тем не менее, вы можете добиться значительного прогрес-

са, используя только самое лучшее компаундное упражнение в средней позиции для каждой части тела и применяя технику X-повторений, чтобы задействовать дополнительные быстросокращающиеся волокна в конце каждого подхода в точке, где целевые мышцы немного растянуты. Именно об этом рассказывается в первых главах этой книги. Используя главное упражнение для каждой части тела вместе с X-повторениями, вы получите огромный мышечный рост и увеличение силы. С самой первой тренировки вы ощутите, как мышцы трещат под напором нового роста. В дальнейшем вам захочется тренировать каждую мышечную группу, используя программу POF и применяя X-повторения

в каждом упражнении, чтобы обеспечить максимальную гипертрофическую стимуляцию. И даже тогда ваши тренировки будут относительно короткими, однако поразят вас своей эффективностью.

Так почему же X-повторения эволюционировали из статических удержаний в мощные пульсации? Цитата доктора Филипа Гардинера, упомянутая ученым Робертом Тоберном, объясняет это: «Нервная система настроена на выполнение задач, а не на простую генерацию усилий, поэтому мышцы легче задействовать, если есть движение».

Частичные пульсирующие повторения обеспечивают значительно лучший рост, чем простое статическое удержание рабочего веса, особенно после сета динамических полноамплитудных сокращений. Они просто задействуют больше быстросокращающихся волокон вследствие наличия движения. Это лучший способ преодоления отказа нервной системы - причины, по которой вы останавливаетесь в традиционном отказном сете. Это отказывает ваша нервная система, а не мышцы. X-повторения заставляют нервную систему продолжать стимуляцию мышечных волокон с максимальным потенциалом роста в ключевой точке амплитуды упражнения, таким образом, анаболическая стимуляция усиливается в 3-5 раз по сравнению с тем, что вы получаете от традиционных подходов. Вот это эффективность!

Так почему бы не делать только X-повторения и забыть о предваряющих их традиционных повторениях? Максимальная эффективность X-повторений наблюдается при их использовании в конце обычного подхода, в отличие от применения только частичных сетов, вследствие способа активации мышечных волокон. Причина заключается в размерном принципе за действия мышечных волокон – эффекте домино, в котором низкопороговые двигательные единицы запускаются первыми, далее идут средние, а затем – высокопороговые двигательные единицы. Таким образом, вы развиваете наибольшее возможное число типов волокон, чтобы обеспечить максимальный рост мышц.

Максимально быстрый рост мышечной массы зависит от максимального развития всех типов волокон. Вот почему для большинства людей одноповторные максимумы не сильно эффективны в построении размеров – они нагружают только один или два типа волокон. Чтобы построить огромные мышцы, вы должны тренировать и стимулировать все типы волокон. Многие ученые считают, что только быстросокращающихся волокон существуют пять или более различных видов, и вы должны стараться развивать их все, чтобы построить максимально большие мышцы.

В следующем месяце мы расскажем о своих экспериментах с X-повторениями. **IM**



Модель: Джордж Фарак (George Farah)

ЧЕМПИОНЫ СВОЙ ВЫБОР СДЕЛАЛИ!

LIQUID AMINO



ЖИДКИЕ АМИНОКИСЛОТЫ

ЖИДКИЙ КОНЦЕНТРАТ

СЫВОРОТОЧНЫХ
L-АМИНОКИСЛОТ
И ПЕПТИДОВ

1М ЖИДКИЕ АМИНОКИСЛОТЫ -ЭТО

- Более 31 г L-аминокислот и коротких пептидов
- Легкоусваиваемая и высокоэффективная восстановительная формула
- Более 7 г ВСАА

МИХАИЛ БЕКОЕВ

Чемпион МИРА и ЕВРОПЫ



Голограмма IRONMAN - гарантия подлинности продукции

www.ironman.ru

