

ПРОГРАММА ДЛЯ ВАШЕЙ ЛУЧШЕЙ ПОЖИЗНИ!

# БОДИБИЛДИНГ

ДЛЯ

# ВСЕХ

Целенаправленное наращивание  
мышечной массы и увеличение  
рельефности



ЭКМО

Пер ТЕСЧ

Эффективные упражнения для гармоничного  
развития всех групп мышц вашего тела

# ПерТЕСЧ

Эффективные упражнения  
для гармоничного развития  
всех групп мышц вашего тела

Москва  
ЭКМО  
2004

ББК 84 (7США)  
Т 36

Per A. TESCH  
TARGET BODYBUILDING

Перевод с английского *Дмитрия Воронина*

**Тесч П.**  
Т 36 Бодибилдинг для всех. — М.: Изд-во Эксмо, 2004.— 160 е., илл.  
**ISBN 5-699-00900-0**

Известный специалист в области бодибилдинга Пер Тесч совершил, казалось бы, невозможное: он позволил спортсменам заглянуть внутрь своего тела и с помощью метода магнитно-резонансного изображения увидеть, как работают мышцы под нагрузкой. Такая «обратная связь» со своими мышцами позволяет заниматься «направленным» бодибилдингом, то есть целевым образом развивать определенные группы мышц и правильно дозировать нагрузки.

Упражнения выстроены с нарастающей эффективностью, а наглядные изображения стимулируют осознанное их выполнение. Программа предусматривает разные уровни сложности, как для начинающих, так и для опытных спортсменов.

**ББК 84 (7США)**

**ISBN 5-699-00900-0**

© 1999 by Per A. Tesch  
© Перевод. Д. Воронин, 2002  
© Издание на русском языке. Оформление.  
ООО «Издательство «Эксмо», 2002

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Глава 1</b>	<b>Мышцы и MRI</b>	<b>5</b>
	Как работает методика	7
	Применение методики	8
	Понимание смысла магнитно-резонансных изображений	10
<b>Глава 2</b>	<b>Передняя часть предплечья</b>	<b>13</b>
	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и широким хватом	14
	Сгибание рук со штангой стоя с изогнутым грифом и широким хватом	16
	Сгибание рук с гантелями стоя с ладонями, повернутыми вверх	18
	Сгибание рук с гантелями стоя с нейтральным хватом	20
	Сгибание рук с гантелями стоя с боковым вращением	22
	Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне с боковым вращением	24
	Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне с нейтральным хватом	26
	Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне с ладонями, развернутыми вверх	28
	Сгибание рук со штангой стоя с изогнутым грифом и подвесным упором	30
	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и подвесным упором	32
	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и узким хватом	34
<b>Глава 3</b>	<b>Задняя часть предплечья</b>	<b>37</b>
	Французский жим с изогнутым грифом	38
	Французский жим с изогнутым грифом на наклоненной скамье	40
	Разгибание рук в положении лежа с гантелями и нейтральным хватом	42
	Разгибание рук над головой с гантелями и нейтральным хватом	44
	Разгибание рук над головой с гантелями и вращением	46
	Разгибание рук над головой с гантелями и с обратным хватом	48
	Французский жим стоя с прямым грифом	50
	Разгибание рук вниз с прямой рукояткой и узким хватом	52
	Разгибание рук вниз с веревкой	54
	Разгибание рук вниз с изогнутой рукояткой	56
	Разгибание одной руки вниз	58
	Разгибание одной руки вниз с обратным хватом	60
	Разгибание рук из-за головы с веревкой	62
	Жим штанги лежа с узким хватом	64
	Отжимание на брусьях с нейтральным хватом	66
	Отжимание от скамьи	68



	Пулlover с изогнутым грифом, узким хватом .	70
	Разгибание руки за спину .	72
	Жим штанги из-за головы с прямым грифом .	74
	Жим гантелей стоя со сведенными локтями .	76
<b>Глава 4</b>	<b>Бедро</b> . . . . .	<b>81</b>
	Выпады .	82
	Разгибание ног сидя .	84
	Разгибание ног сидя с носками, повернутыми внутрь .	86
	Разгибание ног сидя с носками, развернутыми в стороны .	88
	Задний присед в узкой стойке .	90
	Классический задний присед .	92
	Передний присед .	94
	Передний присед со стойкой Смита .	96
	Хак-присед со ступнями, расположенными перед телом .	98
	Хак-присед со ступнями под бедрами .	100
	Старомодный хак-присед .	102
	Сисси-присед . . . . .	104
	Жим ногами с высоко поднятыми ступнями .	106
	Жим ногами с низко поднятыми ступнями .	108
	Тяга штанги с прямыми ногами .	110
	Тяга штанги с прямыми ногами с подставкой для свода стопы .	112
	Сгибание ног сидя .	114
	Сгибание ног лежа .	116
	Сведение ног на тренажерной машине .	118
<b>Глава 5</b>	<b>Икра</b> . . . . .	<b>123</b>
	Подъем на носки «осликом» .	124
	Подъем на носки «осликом» с носками, повернутыми внутрь .	126
	Подъем на носки «осликом» с носками, развернутыми в стороны .	128
	Подъем на носки стоя .	130
	Подъем на носки стоя с носками, повернутыми внутрь . . .	132
	Подъем на носки стоя с носками, развернутыми в стороны .	134
	Подъем на носки на хак-машине .	136
	Подъем на носки сидя .	138
	Подъем на носки сидя с носками, повернутыми внутрь .	140
	Подъем на носки сидя с носками, развернутыми в стороны . . . .	142
<b>Глава 6</b>	<b>Программы и рекомендации</b> . . . . .	<b>145</b>

# ГЛАВА 1

## МЫШЦЫ и MRI

Не правда ли, было бы просто замечательно иметь возможность заглянуть внутрь своей руки и увидеть, какие из пучков трехглавой мышцы предплечья (трицепс, или разгибающая мышца локтевого сустава) работают при выполнении жима штанги из-за головы? Эта книга покажет вам, что при выполнении этого упражнения длинный пучок мышц остается незадействованным! Вы уже знаете, что лучшим упражнением на развитие основной части икроножной мышцы является подъем штанги коленями в положении сидя. Теперь вы сможете увидеть, почему этот так. Известно ли вам, что вовсе не подколенные сухожилия задней части бедра испытывают основное напряжение, когда вы выполняете глубокое приседание со штангой? В действительности таким образом вы растягиваете мощные приводящие мышцы бедра, и у вас будет возможность увидеть это. Данная книга поможет вам подобрать наиболее эффективные упражнения для развития различных мышц рук и ног и даже их отдельных частей. Если вы стремитесь к тому, чтобы осознанно тренировать различные группы мышц, хорошо представляя себе, какие конкретные упражнения подходят или не подходят для их развития, то эта книга предназначена для вас.

В чем заключается особенность данной книги? Что ее отличает от десятков других книг по бодибилдингу, представленных сегодня на рынке? Все дело в том, что для демонстрации степени загруженности различных пучков мышц при выполнении конкретных упражнений бодибилдинга здесь используются наглядные изображения, полученные с помощью метода магнитного резонанса (магнитно-резонансные изображения, MRI). Больше нет нужды строить догадки, основанные на том, где мышца начинается и заканчивается: «Ага, она проходит вот здесь, значит, должна делать это». Нет, эта книга построена совсем по-другому.

MRI — это самая совершенная из всех существующих на сегодняшний день методик для визуализации мягких тканей тела. На MRI предплечья левой руки отдельные мышцы видны с удивительной четкостью.

Этот MRI-разрез сделан по линии, пересекающей предплечье левой руки спортсмена. Чтобы сориентировать изображение, вытяните свою левую руку так же, как это сделал он, и

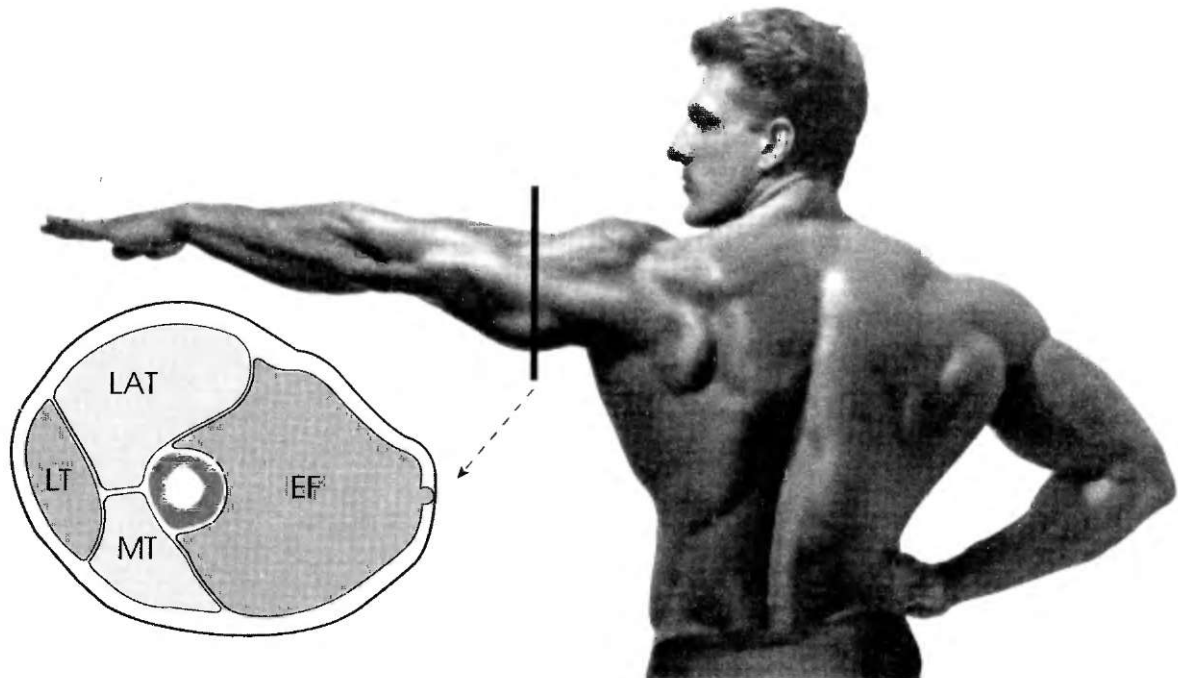


Рис. 1. MRI предплечья в естественном положении.

представьте себе, что вы смотрите на ее разрез. Большая вена, идущая вдоль средней части вашего бицепса, видна в правой части изображения как черная точка. В центре изображения расположен черный объект, имеющий форму пончика. Это плечевая кость вашей руки. Теперь внимательно рассмотрим мышечную ткань! Сгибающая мышца предплечья (EF) находится в правой части предплечья и на разрезе кажется темно-серой. Длинный пучок трицепса (LT) на изображении занимает крайнее левое положение, и он тоже окрашен в темно-серый цвет. Однако боковой (LAT) и средний (MT) пучки трехглавой мышцы значительно светлее. Они «высветились», потому что данное MRI левого предплечья было сделано после того, как спортсмен выполнял жим штанги из-за головы и совершил пять подходов по десять повторений с достаточно большим весом. Хотя физиологические причины появления такого контраста, явного изменения в цвете, до конца не выяснены, принято считать, это происходит, потому что два пучка трехглавой мышцы были задействованы при выполнении упражнения. Длинный пучок (LT) не использовался, и он остался темно-серым, хотя это упражнение связано с интенсивным сгибанием локтевого сустава. Сгибающая мышца предплечья (EF) также не использовалась и осталась темно-серой, поскольку она никак не может помочь разгибанию локтевого сустава. Отсюда вы можете сделать вывод, что жим штанги из-за головы — не самое подходящее упражнение для развития длинного пучка трехглавой мышцы предплечья.

Далее я выделяю цветом на MRI-разрезах три уровня загруженности мышц, чтобы вы могли сразу же понять самую главную вещь: какие именно мышцы используются в приведенном упражнении. Светло-серый цвет означает, что в данном упражнении мышцы работают с полной нагрузкой, нейтральный серый цвет указывает на среднюю загруженность, а темно-серый цвет говорит о том, что мышца остается незадействованной. Если эту градацию оттенков применить к пучкам трехглавой мышцы, показанным на рис.1, то боковой и сред-

## Мышцы и MRI

ний пучки будут выделены светло-серым, поскольку они полностью задействованы при выполнении жима штанги из-за головы (рис. 2). Длинный пучок и сгибающая мышца предплечья будут окрашены в черный цвет, так как они не вносят никакого вклада в данное упражнение. Ни одна из мышц не будет выделена нейтральным серым цветом, поскольку здесь нет мышц со средней степенью загрузки.

Это всего лишь первый пример, демонстрирующий возможности прогрессивной технологии MRI, которая позволяет детально оценить работу мышц рук и ног при выполнении основных упражнений бодибилдинга. Опытные спортсмены выполняли различные упражнения с хорошей нагрузкой — пять подходов по десять или двенадцать повторений. Затем при помощи магнитно-резонансного изображения появлялась возможность «заглянуть внутрь» их тел и увидеть, какие именно мышцы были задействованы при выполнении того или иного движения. Эта книга посвящена упражнениям для задней и передней частей предплечья, бедра и голени. Вы не найдете здесь всех упражнений для рук и ног, используемых в бодибилдинге, но встретите многие из самых распространенных.

## КАК РАБОТАЕТ МЕТОДИКА

Независимо от того, с какой целью вы выполняете упражнения с отягощениями — для поддержания мышечного тонуса, реабилитации или чтобы стать звездой бодибилдинга, — вам необходимо знать, какие именно мышцы участвуют в том или ином движении или упражнении. Действия и функциональное предназначение различных мышц скелета детально описаны почти во всех книгах по анатомии. Такая информация, опубликованная и ставшая широко доступной в начале двадцатого столетия, послужила основой для создания комплексов упражнений, которые использовались в тренировочных залах на протяжении многих лет. Сегодня во многих ежемесячных журналах, посвященных бодибилдингу и фитнесу, описывается степень загрузки различных мышц, как в традиционных, так и в новых сложных

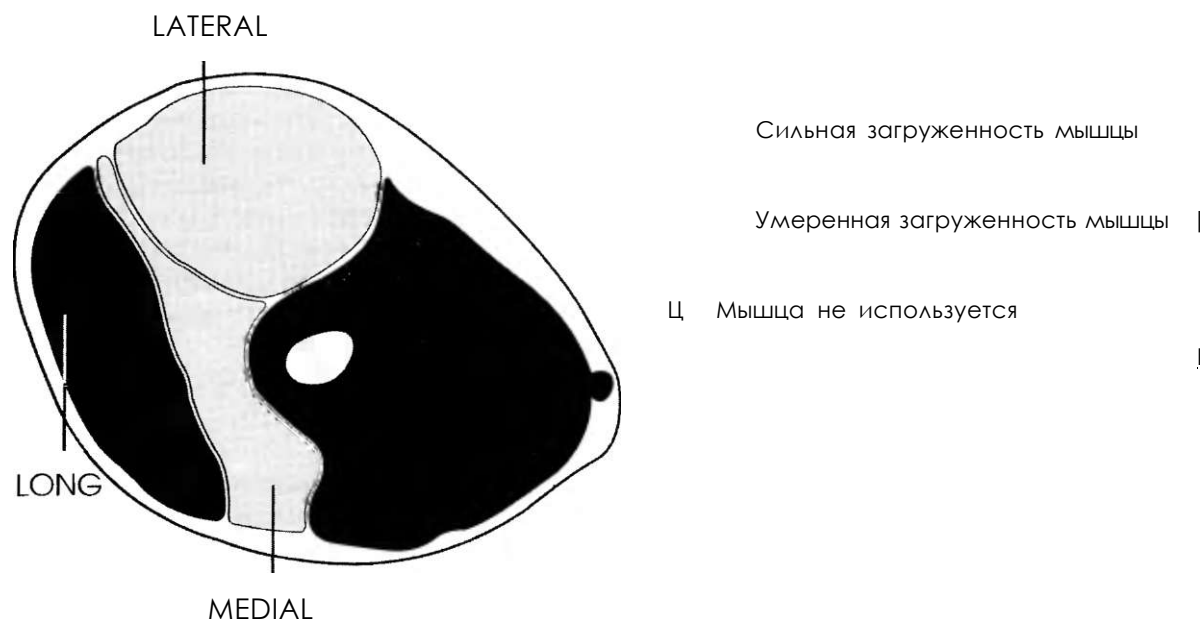


Рис. 2

упражнениях. Такую информацию нельзя игнорировать, но очень часто она основана скорее на личном опыте, чем на научном анализе.

Более объективную информацию о работе мышц можно получить с помощью метода электромиографии (EMG), который основан на измерении электрической активности мышц. Хорошо известно, что EMG-активность мышцы линейно возрастает с увеличением нагрузки или приложенной мышечной силы. К сожалению, эта методика имеет свои недостатки. Если запись электромиограммы ведется с помощью внешних электродов, то область измерений ограничивается поверхностными мышцами, а введение в мышечную ткань игольчатых или проволочных электродов усложняет проведение измерений в ходе выполнения динамических упражнений — не говоря уже о больших неудобствах для подопытного.

Другие серьезные проблемы данной методики связаны с количественной оценкой загруженности мышц и так называемыми взаимными помехами, возникающими между соседними мышцами. Поэтому методика MRI на сегодняшний день является самым совершенным средством визуализации мягких тканей внутри человеческого тела. Она служит также важным клиническим инструментом для диагностики заболеваний. Но методика MRI также доказала свою эффективность в оценке степени загруженности мышц при выполнении физических упражнений.

В конце 80-х годов было обнаружено, что на MRI-изображениях тон окраски мышц изменяется в зависимости от степени их загруженности: на изображениях, сделанных сразу же после выполнения упражнения, задействованные в нем мышцы окрашиваются в светлые тона, в то время как неиспользовавшиеся мышцы сохраняют черную окраску. Пример такой реакции показан на рис. 1.

На оригинальном изображении, которое представляет собой поперечный разрез предплечья левой руки, боковой (LAT) и средний (MT) пучки трехглавой мышцы выглядят значительно светлее, чем длинный (LT) пучок или сгибающая мышца, расположенная справа от кости. Это связано с тем, что в выполненном предварительно упражнении участвовали боковой и средний пучки. Вызванные упражнением изменения сохраняются еще некоторое время, а затем постепенно исчезают. Через час после выполнения упражнения к мышцам на изображении возвращается их естественная окраска: они снова все темно-серые. Подкожный жир, окружающий мышцы, имеет белый цвет, а кость — черный. Эксперименты ясно показывают, что степень изменения окраски мышц напрямую зависит от интенсивности нагрузки. Более того, были проведены исследования, в ходе которых регистрировался вызванный упражнениями контраст в окраске мышц при одновременном замере EMG-активности с помощью поверхностных электродов. Эти исследования показали, что существует прямая зависимость между увеличением EMG-активности и степенью изменения окраски мышц на MRI-изображениях. Хотя мы не знаем точно, чем объясняется феномен изменения окраски мышц в результате нагрузки, совершенно очевидно, что MRI является превосходным инструментом для изучения степени загруженности мышц в ходе выполнения упражнений.

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ**

Содержащаяся в данной книге информация была получена в результате сотен экспериментов. Объектом изучения были различные упражнения на мышцы передней и задней частей предплечья, бедра и голени. Хотя все испытуемые были хорошо знакомы с этими упражнениями, их тщательно инструктировали о том, как правильно выполнять каждое движение. При анализе конкретного упражнения с отягощениями три или четыре опытных спортсмена мужского и женского пола выполняли пять подходов по 10—12 повторений. Если им не удалось сохранять нужную форму, упражнение останавливалось и нагрузка снижалась. Меж-

## Мышцы и MRI

ду подходами подопытные отдыхали 90 секунд. После каждого упражнения они отдыхали один час, чтобы мышцы успели вернуться в нормальное состояние перед выполнением следующего упражнения. Измерения проводились при помощи сверхпроводящего магнита мощностью 1,5T производства фирмы *General Electric* через пять минут после завершения последнего подхода в каждом упражнении. В результате были получены множественные изображения разрезов мышечной ткани, расположенных вдоль оси нижней части ноги, бедра и предплечья с интервалом 1 см. Для стандартизации положения магнитов при повторном сканировании использовались специальные крепления. Магнитно-резонансные изображения передавались в компьютер *Macintosh* для последующего анализа. Поскольку вызванный нагрузками контраст в окраске мышц носит одинаковый характер вдоль всей мышцы, в этой книге каждый эксперимент представлен лишь одним изображением, выполненным по линии, показанной на рисунке.

Вызванный упражнениями контраст в окраске мышц затем оценивался с использованием полуколичественного подхода. Характер и степень загруженности мышц были отображены тремя оттенками серого цвета. Светло-серый цвет говорит об интенсивном участии мышцы в упражнении, нейтрально-серый цвет указывает на среднюю степень загруженности, а черный цвет свидетельствует о том, что данная мышца не участвовала в упражнении. Результаты анализа оригинальных магнитно-резонансных изображений представлены на созданных с помощью компьютера разрезах мышечной ткани предплечья, бедра и верхней части голени. В каждой главе используются такие стандартные разрезы.

Сядьте поудобнее, расслабьтесь и наслаждайтесь визуальным путешествием внутрь человеческого тела, которое позволит вам увидеть, что делают ваши мышцы. Успешных вам тренировок!

# ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

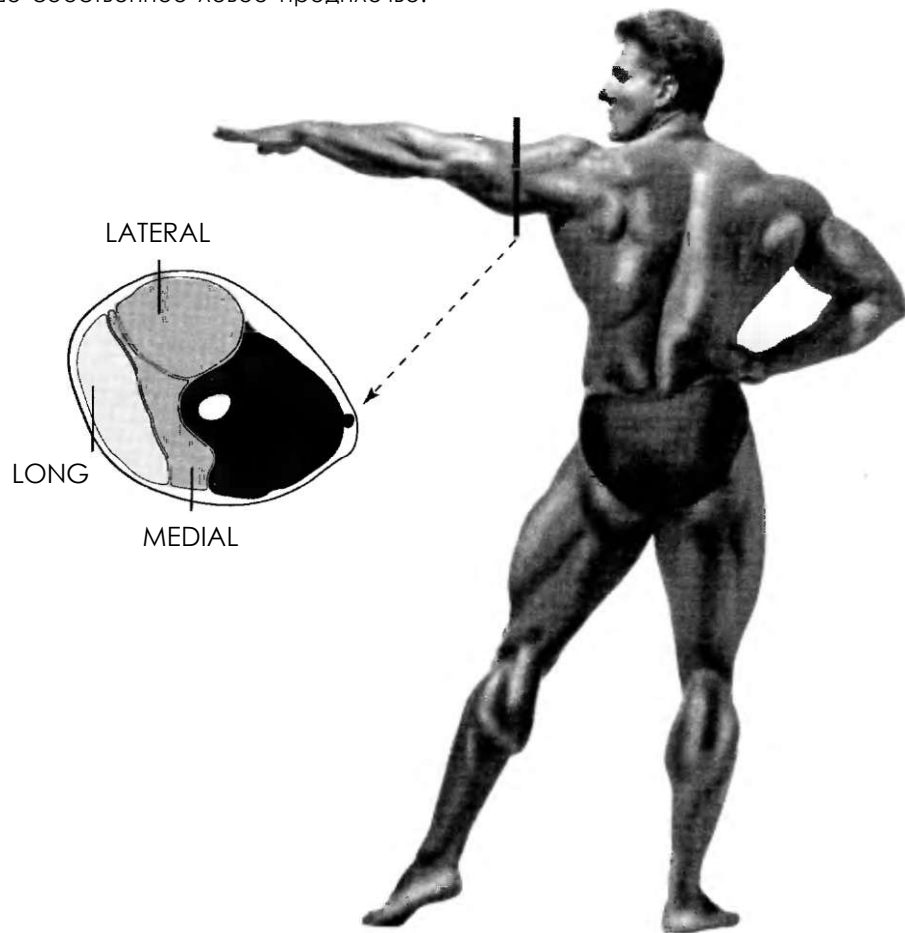
Чтобы эффективно использовать данную книгу, необходимо понимать, как магнитно-резонансные изображения ориентированы относительно вашего тела. Данный раздел продемонстрирует вам, как следует читать MRI каждой части тела, из тех, что описаны в данной книге. Полупрозрачная линия, проведенная через руку или ногу модели, обозначает линию разреза, отображенного на MRI.

## ЗАДНЯЯ И ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Вытяните левую руку напротив тела, ладонью вниз, и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Всегда рассматривайте изображения с этой точки зрения. Если спортсмен, выполняющий упражнение, повернут к вам лицом, просто поставьте себя на его место и вообразите, что на изображении представлено ваше собственное левое предплечье.

## УКАЗАТЕЛЬ МЫШЦ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

*Боковой, длинный и средний пучки трехглавой мышцы, а также локтевые сгибатели, представленные двуглавой и плечевой мышцами.*



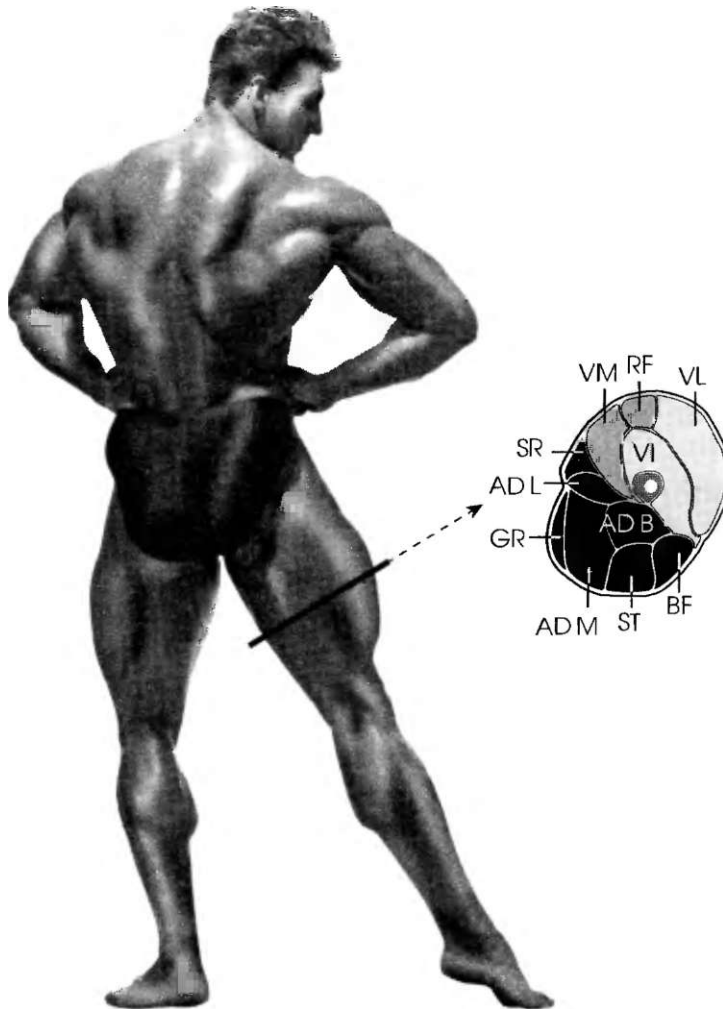


## БЕДРО

Встаньте, посмотрите вниз на свою правую ногу и представьте себе, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Если спортсмен, выполняющий упражнение, повернут к вам лицом, просто поставьте себя на его место и вообразите, что на изображении представлено ваше собственное правое бедро.

## УКАЗАТЕЛЬ МЫШЦ БЕДРА

- AD B = Короткая приводящая мышца
- AD L = Длинная приводящая мышца
- AD M = Большая приводящая мышца
- BF = Biceps femoris
- GR = Gracilis
- RF = Rectus femoris
- SR = Sartorius
- ST = Semitendinosus
- VM = Vastus medialis
- VL = Vastus lateralis
- VI = Vastus intermedius



*продолжение*

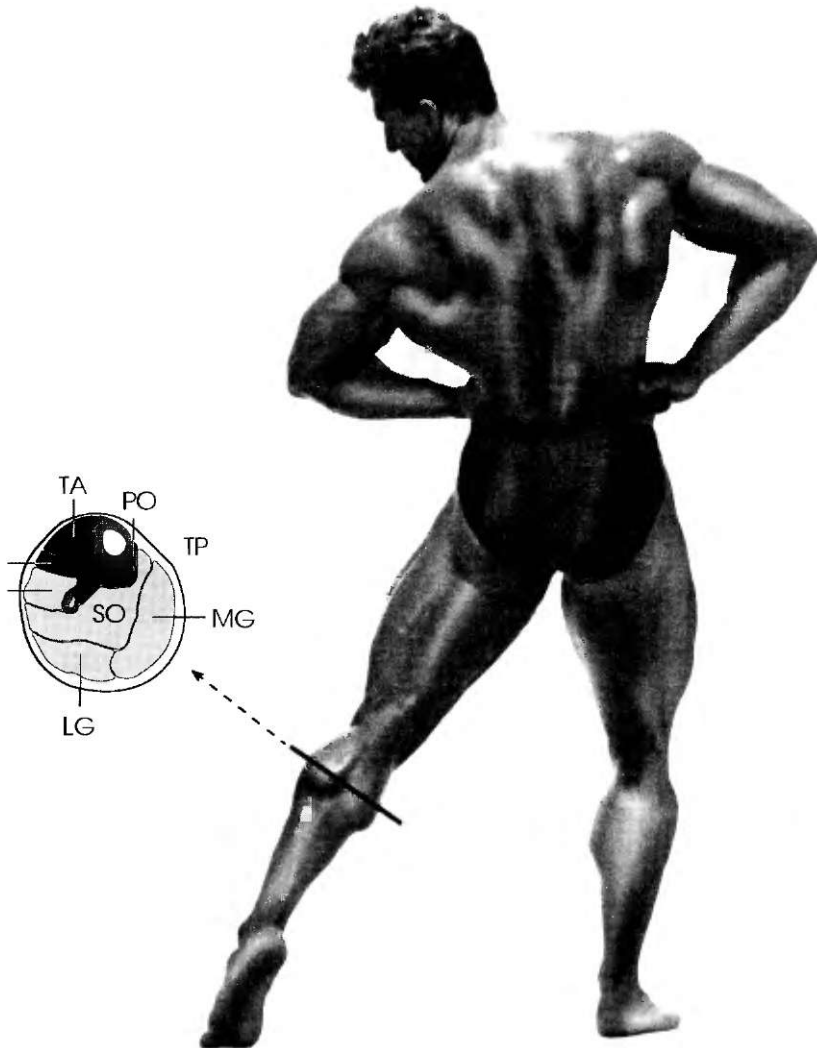
## ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ *(продолжение)*

### ИКРА

Встаньте, посмотрите вниз на свою левую ногу и представьте себе, что вы видите перед собой разрез вошей левой икры. Если спортсмен, выполняющий упражнение, повернут к вам лицом, просто поставьте себя на его место и вообразите, что на изображении представлена ваша собственная левая икра.

### УКАЗАТЕЛЬ МЫШЦ ИКРЫ

- SO = Soleus
- MG = Средний gastrocnemius
- LG = Боковой gastrocnemius
- TA = Tibialis anterior
- TP = Tibialis posterior
- PO = Popliteus
- EDL = Extensor digitorum longus
- PL = Poreneus longus



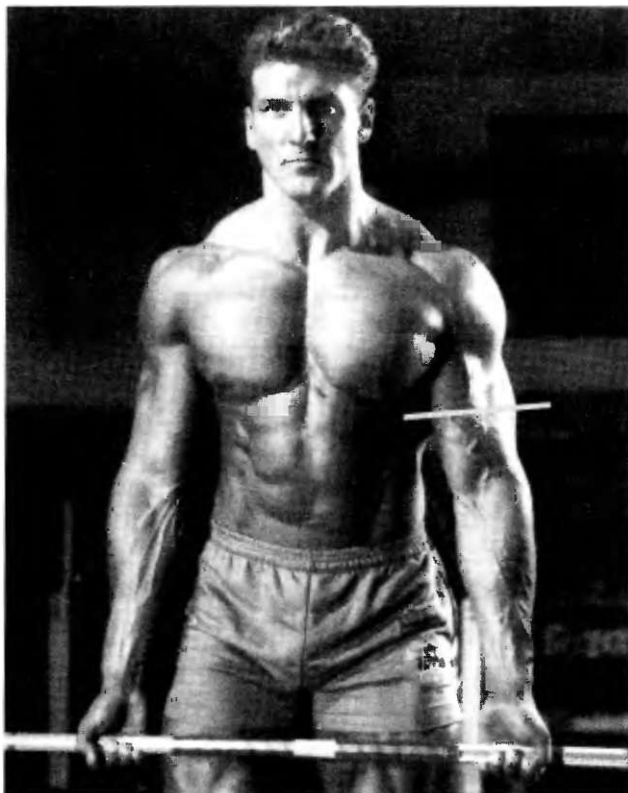
## ГЛАВА 2

# Передняя часть предплечья

MRI-сканирования показывают, что некоторые упражнения на сгибания рук со штангой или гантелями в положении стоя и сидя сильно загружают среднюю и боковую части бицепса, испытывающего некоторую поддержку со стороны плечевой мышцы (см., например, упражнения 5, 6, 8 и 9). Сгибания рук стоя с прямым грифом и подвесным упором, или с узким хватом (рис. 11), интенсивно загружают все три мышечных пучка передней части предплечья, и это упражнение следует включать в каждую программу развития бицепсов. Сгибания рук с гантелями с нейтральным хватом ограничивают участие среднего пучка (как в упражнениях 4 и 7). Оптимальная нагрузка на средний пучок для построения «верхушки» бицепса достигается в упражнениях 1—3. Чтобы помочь вам целенаправленно прокачивать бицепсы, в конце главы помещена таблица, где показано, какие пучки испытывают нагрузку в каждом упражнении.

# СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

*с прямым грифом и широким хватом*



## ТЕХНИКА

Это одно из классических упражнений, так что правила его выполнения наверняка хорошо вам знакомы. В начале упражнения вы стоите прямо, а гриф штанги упирается в ваши бедра. Затем вы медленно сгибаете руки, поднимаете штангу как можно выше и после короткой паузы опускаете ее в исходное положение. При выполнении этого упражнения очень важно держать спину прямой. Также старайтесь, чтобы ваши локти находились на одном месте, когда вы поднимаете и опускаете штангу.

6



# СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

протяжение

*с прямым грифом и широким хватом*

шпак -

## РАБОТА МЫШЦ

Нет ничего удивительного в том, что в этом упражнении участвуют все три основных сгибателя локтевого сустава. Основная нагрузка приходится на средний пучок двуглавой мышцы. Боковой, или длинный, пучок бицепса так же, как и плечевая мышца, вносит умеренный вклад в выполнение этих сгибаний.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

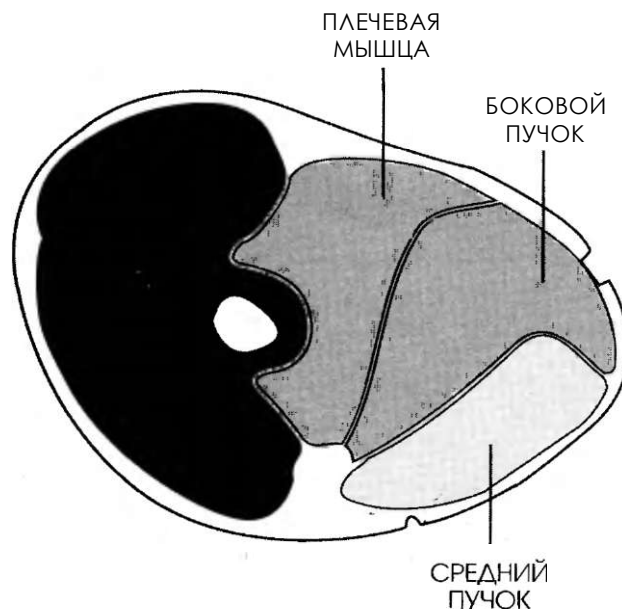
Сильная загруженность мышцы

**Ж**

Умеренная загруженность мышцы

1

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

*с изогнутым грифом и широким хватом*



### ТЕХНИКА

Это упражнение идентично упражнению 1 за тем исключением, что здесь используется штанга с изогнутым грифом. При широком хвате изогнутого грифа руки находятся примерно на ширине плеч, а ладони слегка развернуты внутрь в сравнении с тем хватом, который использовался при выполнении предыдущего упражнения.



# СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ продление

*с изогнутым грифом и широким хватом*

## РАБОТА МЫШЦ

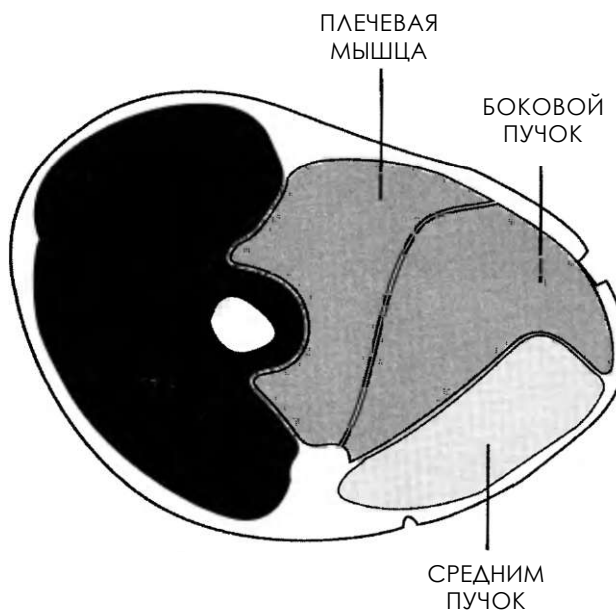
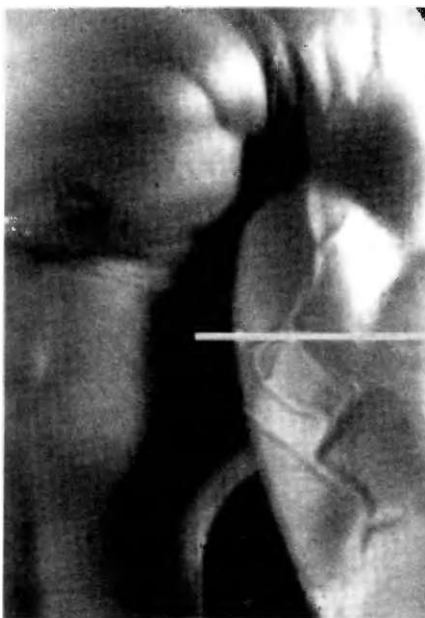
Легкий поворот ладоней внутрь, который происходит при использовании изогнутого грифа, по всей видимости, не вносит существенного изменения в степень загруженности мышц. Средний пучок бицепса испытывает основную нагрузку при выполнении упражнения, в то время как боковой пучок и плечевая мышца вносят умеренный вклад.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



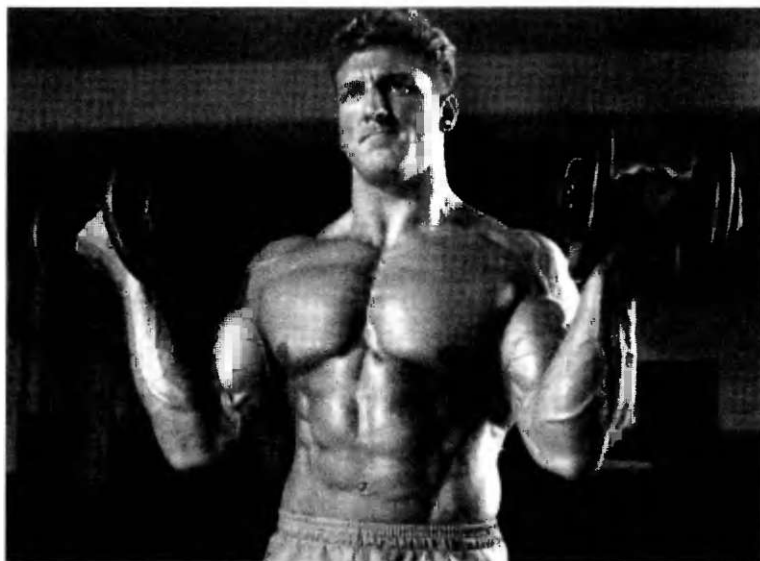
## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ

*с ладонями, повернутыми вверх*



### ТЕХНИКА

По сути это то же самое упражнение 1 со тем исключением, что здесь вместо штанги с прямым грифом используются гантели. Это упражнение можно выполнять как с одной гантелей, так и с двумя одновременно. Не забывайте держать ладони повернутыми вверх, а локти и спину в одном положении.



## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ *продолжение*

*с ладонями, повернутыми вверх*

v мм) \*\* •

### РАБОТА МЫШЦ

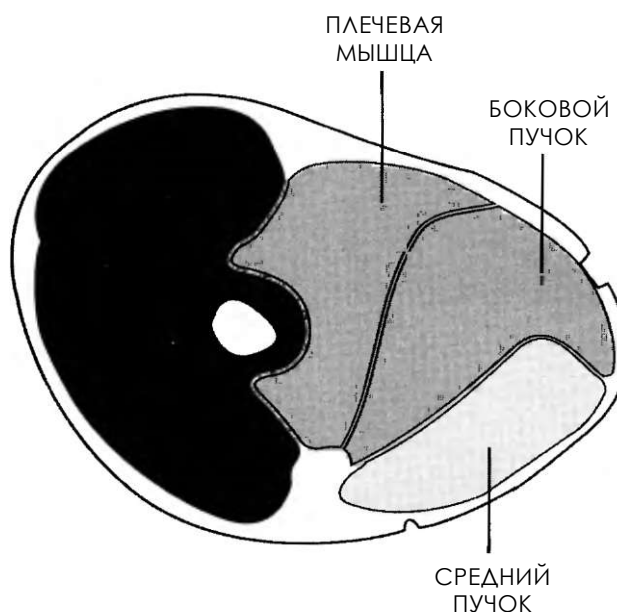
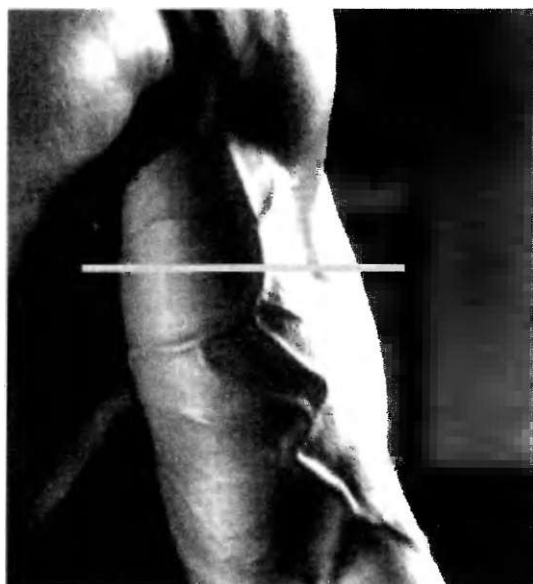
Сгибание рук с гантелями стоя сильно загружает средний пучок двуглавой мышцы. Боковой пучок бицепса и плечевая мышца также принимают некоторое участие в выполнении этого упражнения.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

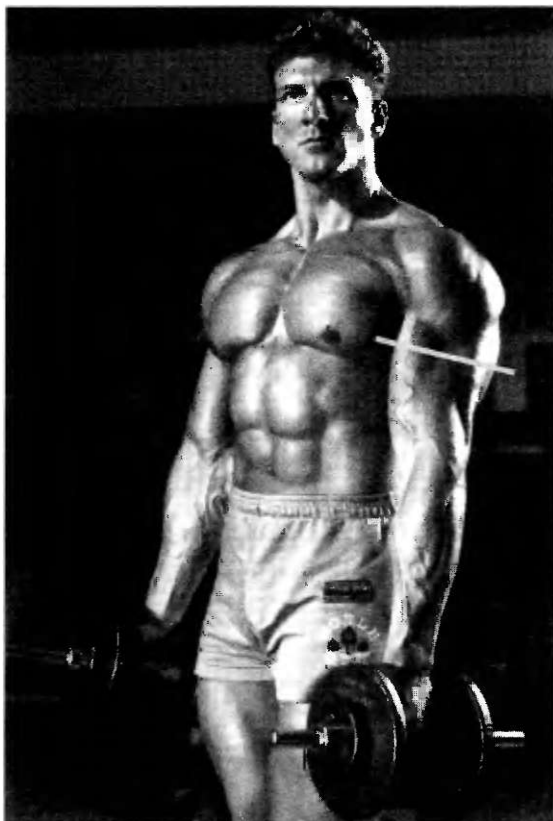
Умеренная загруженность мышцы |

Мышца не используется |



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии,

## **СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ, СИДЯ В НАКЛОНЕ** *с нейтральным хватом*



### - Т Е Х Н И К А

Это то же самое, что и упражнение 3, за исключением хвата. При нейтральном положении гантели держат так, чтобы ладони были повернуты к телу на всех стадиях движения.



## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ продолжение

*с нейтральным хватом*

### РАБОТА МЫШЦ

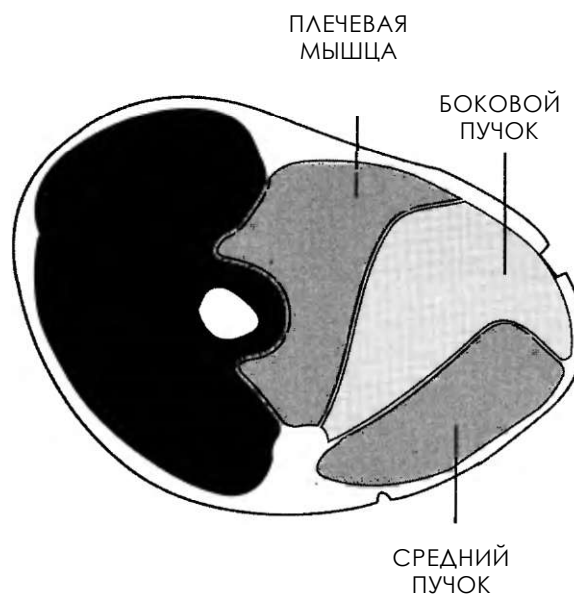
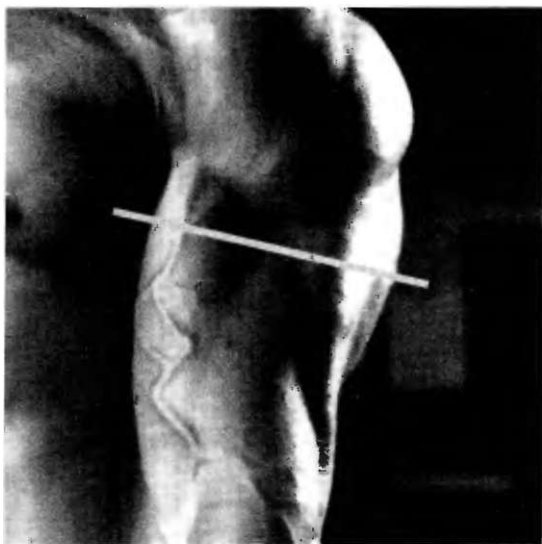
Теперь ситуация начинает изменяться. Боковой пучок выполняет основную работу. На средний пучок бицепса и плечевую мышцу при выполнении этого упражнения приходится умеренная нагрузка.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

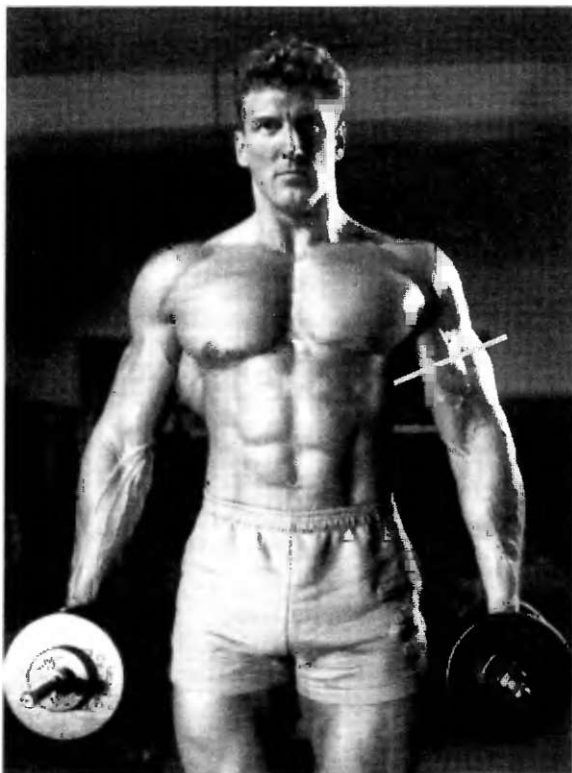
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ

*с боковым вращением*



### ТЕХНИКА

Это комбинация упражнений 3 и 4. В начале упражнения вы держите гантели в нейтральном положении. Однако, начав сгибание рук, вы постепенно разворачиваете ладони, так, чтобы в конечной стадии движения большие пальцы указывали в сторону от вашего тела.

**В**



# СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ ~~продолжение~~ с боковым вращением

## РАБОТА МЫШЦ

Чего еще можно ожидать, если вы начинаете сгибание рук из нейтрального положения и разворачиваете ладони в процессе поднятия веса? Оба пучка двуглавой мышцы испытывают сильную нагрузку. Это упражнение не подходит для развития плечевой мышцы, которая вновь испытывает умеренную нагрузку.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

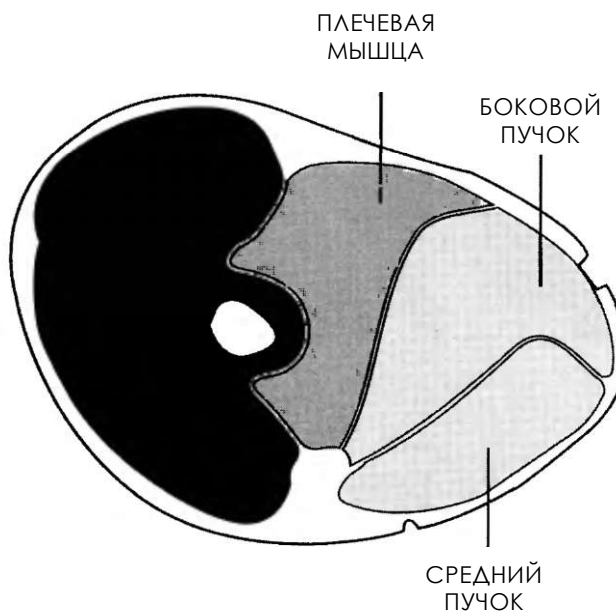
Сильная загруженность мышцы



Умеренная загруженность мышцы |

Мышца не используется |

!

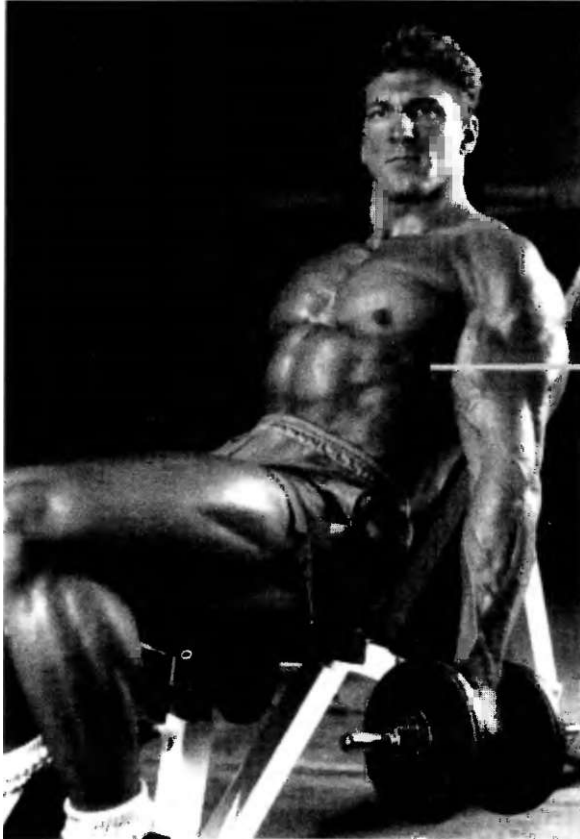


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

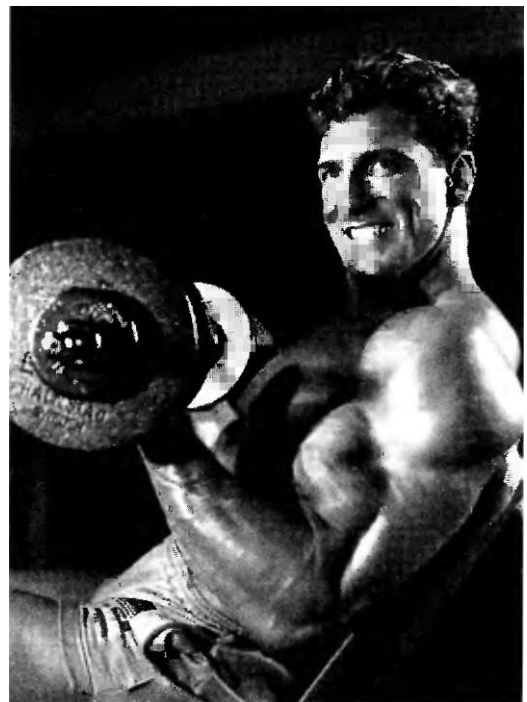
# 6

## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ, СИДЯ В НАКЛОНЕ

*с боковым вращением*



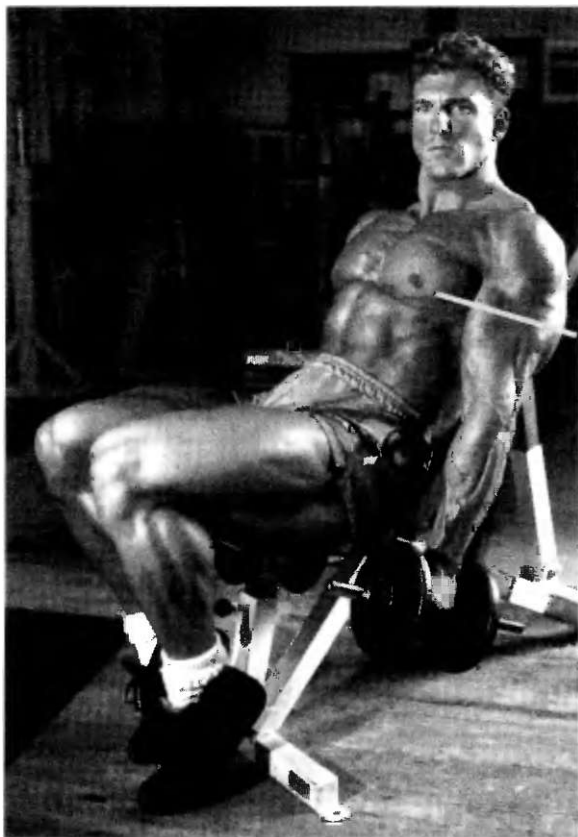
Это упражнение отличается от предыдущего лишь тем, что на этот раз вы выполняете сгибание рук с гантелями с боковым вращением сидя на скамье. Не забывайте о том, что верхняя часть вашего тела должна находиться в фиксированном положении и до конца выпрямляйте руки.







## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ, СИДЯ В НАКЛОНЕ *с нейтральным хватом*



### **ТЕХНИКА**

Это то же самое, что и упражнение 6, но в данном случае ладони остаются в нейтральном положении (развернуты в сторону тела) на всех стадиях движения.

**В**



## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ СТОЯ продолжение *с нейтральным хватом*

### РАБОТА МЫШЦ

Сохраняя нейтральный хват на всех стадиях движения, вы хорошо загружаете боковой пучок двуглавой мышцы и плечевую мышцу. Средний пучок бицепса испытывает умеренную нагрузку.

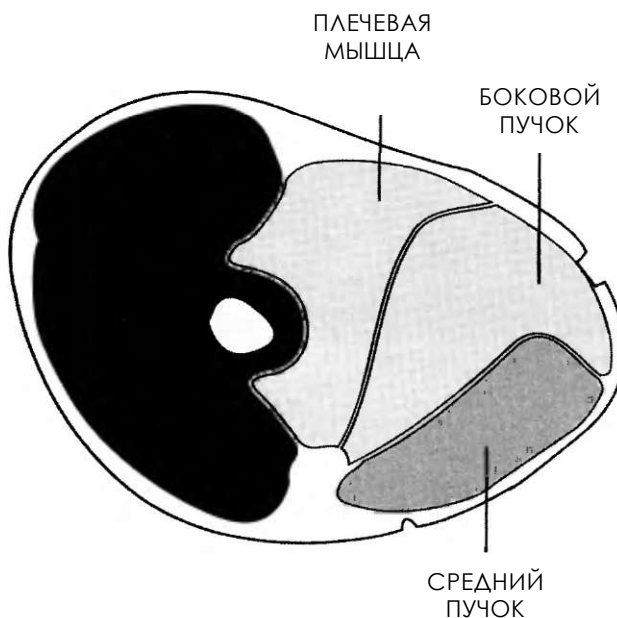
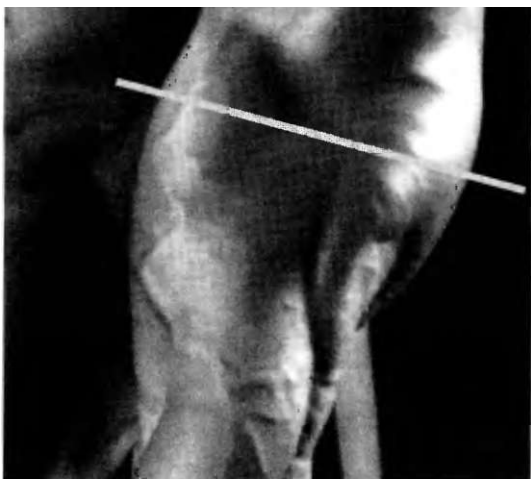
Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

△ △ Р Мышца не используется |

!

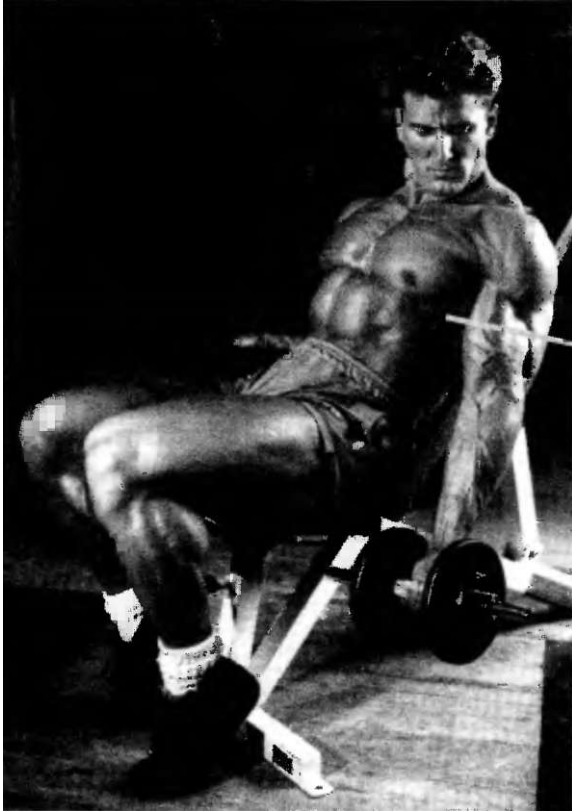


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

# 8

## СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ, СИДЯ В НАКЛОНЕ

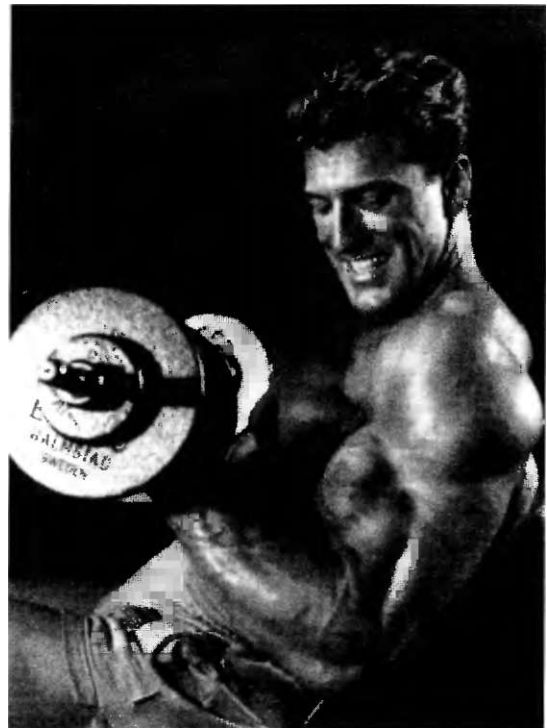
*с ладонями, развернутыми вверх*



### ТЕХНИКА

Это то же самое, что и упражнение 7, но в данном случае ладони остаются развернутыми вверх на всех стадиях движения.

В



# СГИБАНИЕ РУК С ГАНТЕЛЯМИ, СИДЯ В НАКЛОНЕ

*с ладонями, развернутыми вверх*

## РАБОТА МЫШЦ

Когда ладони остаются развернутыми вверх на всех стадиях движения, оба пучка двуглавой мышцы испытывают максимальную нагрузку. Плечевая мышца вносит меньший вклад в выполнение этого упражнения.

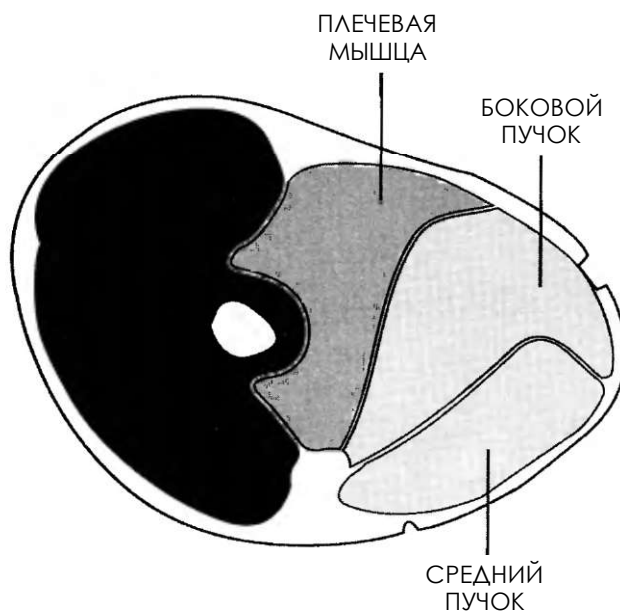
Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы |



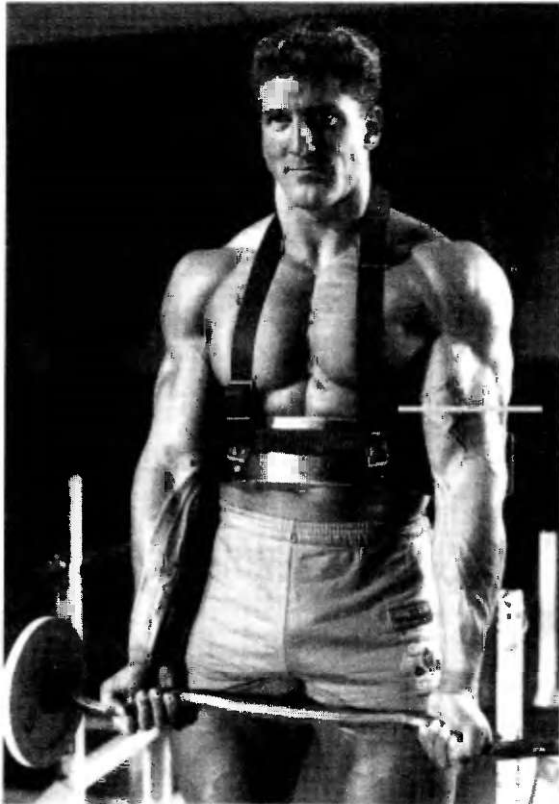
Умеренная загруженность мышцы |

Мышца не используется |



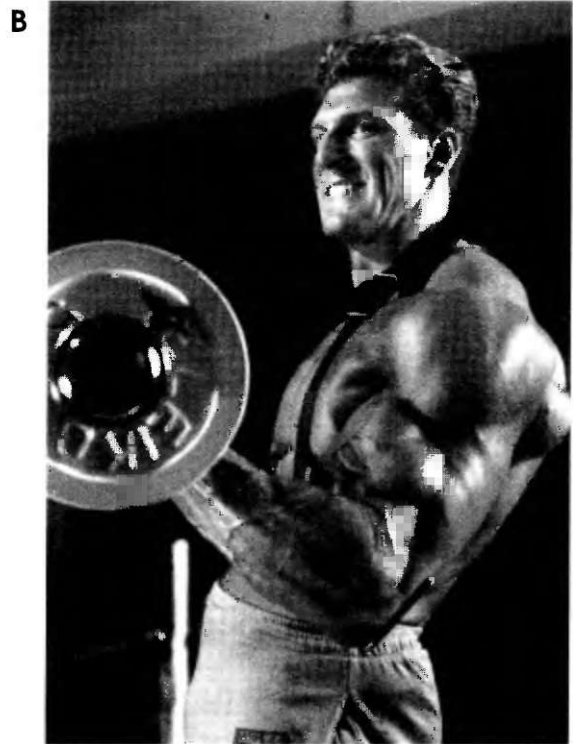
Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ *с изогнутым грифом и подвесным упором*



### ТЕХНИКА

Это то же самое, что и упражнение 2, но в данном случае оно выполняется с использованием подвесного упора для локтей, что помогает изолировать бицепсы. Вы сможете добиться такой же изоляции, если используете в качестве упора для локтей наклоненную доску (сгибания рук с упором о парту). Но будьте осторожны, опуская вес; хорошая изоляция может привести к растяжению локтевых суставов в самой нижней фазе движения.



## СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

продолжение

*с изогнутым грифом и подвесным упором*

### РАБОТА МЫШЦ

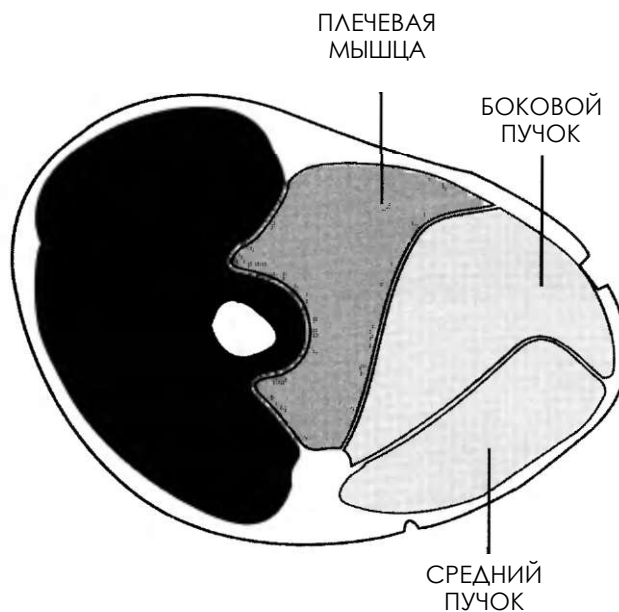
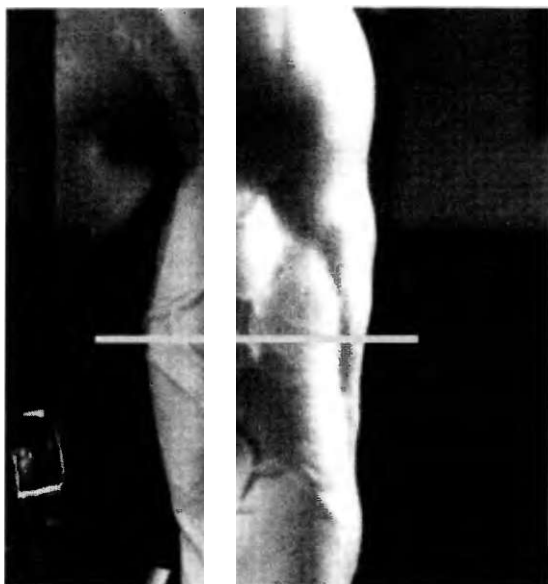
Средний и боковой пучки двуглавой мышцы принимают основное участие в выполнении этого упражнения. Плечевая мышца задействована несколько меньше.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



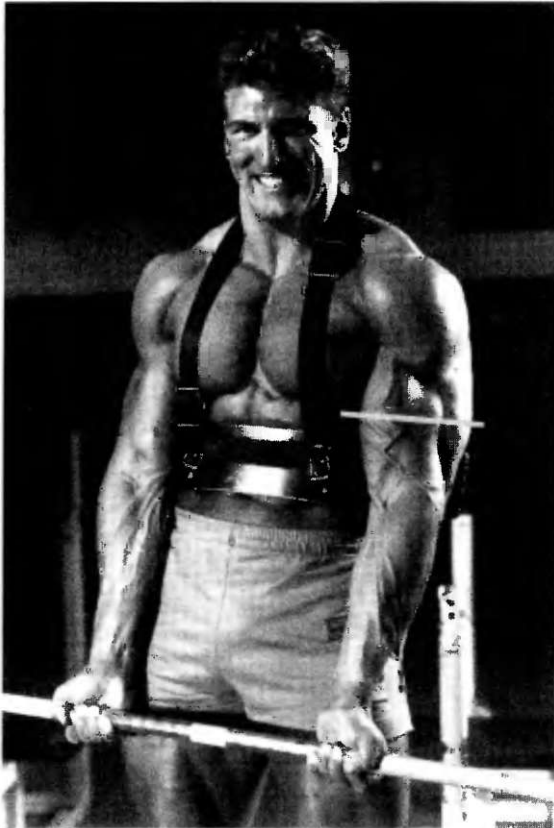
Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



# 10

## СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

*с прямым грифом и подвесным упором*



### ТЕХНИКА

Это упражнение, по сути, повторяет упражнение 9 за тем исключением, что здесь используется штанга с прямым грифом. Опять-таки для изоляции бицепсов вы можете вместо подвесного упора использовать наклоненную доску.



# СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

продолжение

*с прямым грифом и подвесным упором*

## РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение дает прекрасную возможность всем трем сгибающим мышцам вашего предплечья получить хорошую тренировку — вам остается лишь выполнить его.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

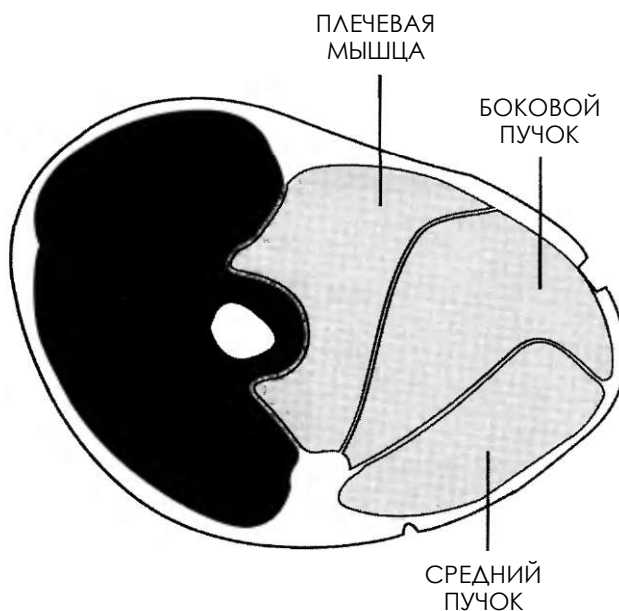
Сильная загруженность мышцы



Умеренная загруженность мышцы



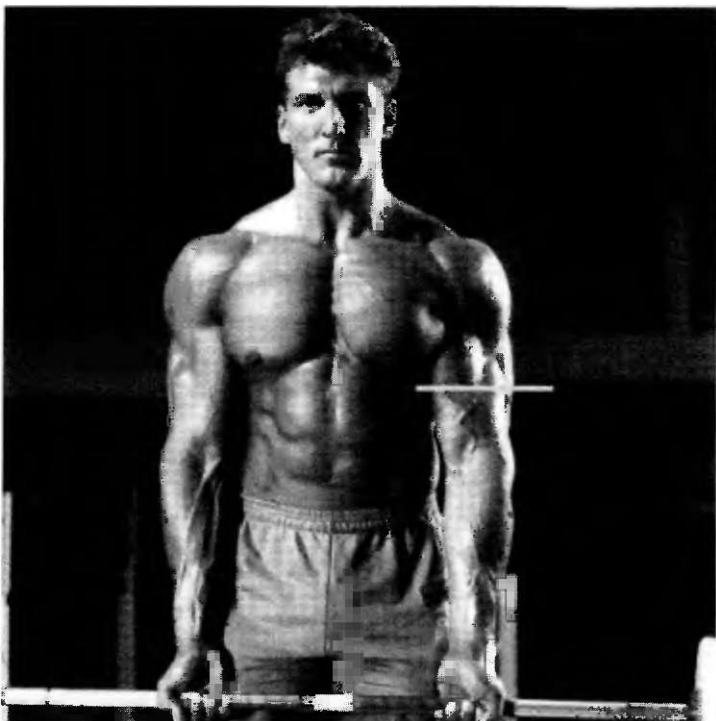
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

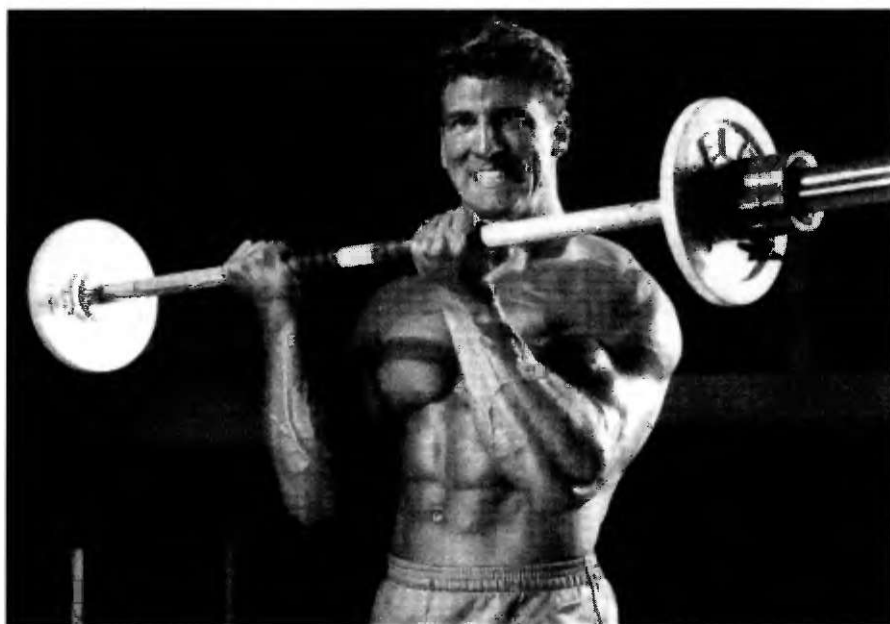
# СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

*с прямым грифом и узким хватом*



## ТЕХНИКИ

Это то же самое упражнение 1 для передней части предплечья за тем исключением, что здесь используется узкий хват.



## СГИБАНИЕ РУК СО ШТАНГОЙ СТОЯ

продолжение

*с прямым грифом и узким хватом*

### РАБОТА МЫШЦ

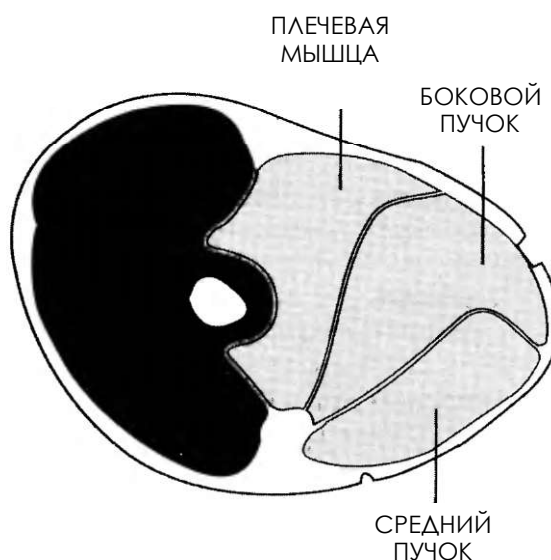
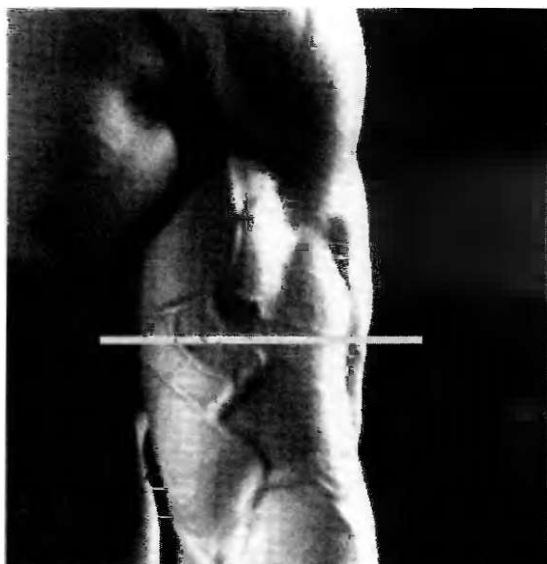
В данном случае все три основных локтевых сгибателя получают хорошую нагрузку. В сравнении с той версией этого упражнения, где используется широкий хват, применение узкого хвата позволяет вам совершать более естественные движения и в лучшей степени изолировать локтевые сгибатели. Это упражнение, так же как и предыдущее, позволяет равномерно загрузить все три главных локтевых сгибателя, и оно является прекрасной тренировкой для передней части вашего предплечья.

Трехглавая мышца плеча на изображении выглядит черной, потому что она не участвует в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

# УКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ЗАГРУЖЕННОСТИ МЫШЦ

Два X означают сильную загруженность мышцы; один X указывает на среднюю степень загруженности мышцы. Отсутствие X говорит о том, что мышца не участвует в выполнении данного упражнения.

## ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

НАЗВАНИЕ \ УПРАЖНЕНИЯ	LAT	MED	BRA
<b>1 Сгибание рук со штангой стоя</b> <i>с прямым грифом и широким хватом</i>	X	X X	X
<b>2 Сгибание рук со штангой стоя</b> <i>с изогнутым грифом и широким хватом</i>	X	X X	X
<b>3 Сгибание рук с гантелями стоя</b> <i>с ладонями, повернутыми вверх</i>	X	X X	X
<b>4 Сгибание рук с гантелями стоя</b> <i>с нейтральным хватом</i>	X X	X	X
<b>5 Сгибание рук с гантелями стоя</b> <i>с боковым вращением</i>	X X	X X	X
<b>6 Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне</b> <i>с боковым вращением</i>	X X	X X	X
<b>7 Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне</b> <i>с нейтральным хватом</i>	X X	X	X X
<b>8 Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне</b> <i>с ладонями,, развернутыми вверх</i>	X X	X X	X
<b>9 Сгибание рук со штангой стоя</b> <i>с изогнутым грифом и подвесным упором</i>	X X	X X	X
<b>10 Сгибание рук со штангой стоя</b> <i>с прямым грифом и подвесным упором</i>	X X	X X	X X
<b>11 Сгибание рук со штангой стоя</b> <i>с прямым грифом и узким хватом</i>	X X	X X	X X

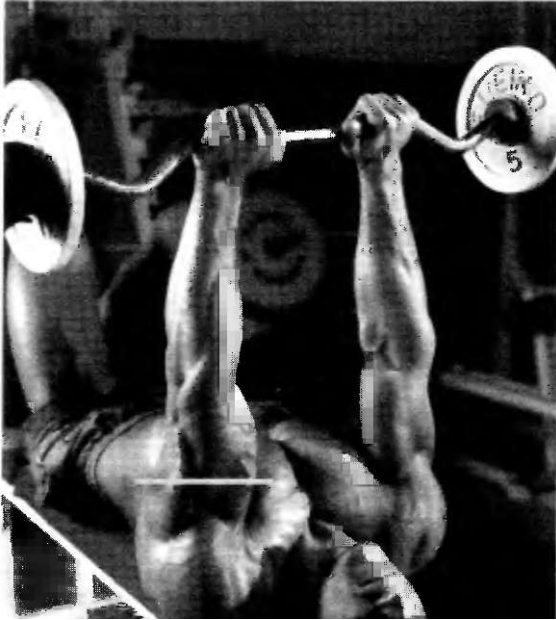
## **ГЛАВА 3**

# **Задняя часть предплечья**

Как показывают MRI-сканирования, некоторые упражнения сильно загружают все три пучка трицепса, особенно упражнения 2, 4, 5, 9, 10 и 12. Чтобы целенаправленно загрузить длинный пучок трицепса, попробуйте упражнения 1, 6 и 17; средний и боковой пучки также принимают участие в выполнении этих упражнений. Боковой пучок испытывает максимальную нагрузку в упражнениях 3 и 13. Средний пучок, судя по всему, крайне трудно загрузить отдельно от остальных. Как только он начинает испытывать серьезную нагрузку, в работу сразу же включается боковой пучок. Таблица на стр. 78, 79 поможет вам выделить части трехглавой мышцы, которые вы хотите развить.

# ФРАНЦУЗСКИЙ ЖИМ

*с изогнутым грифом*



## ТЕХНИКА

Чтобы принять исходное положение, возьмите штангу с изогнутым грифом за центральную часть и поднимите ее на вытянутые руки прямо напротив груди; хват промежуточный между нейтральным и хватом с ладонями вверх. Сгибая руки, вы опускаете штангу до лба и после короткой паузы возвращаете ее в исходное положение. Старайтесь, чтобы ваши локти оставались в одном положении и не разводите их в стороны.

**В**



# ФРАНЦУЗСКИЙ ЖИМ

продолжение

с изогнутым грифом

## РАБОТА МЫШЦ

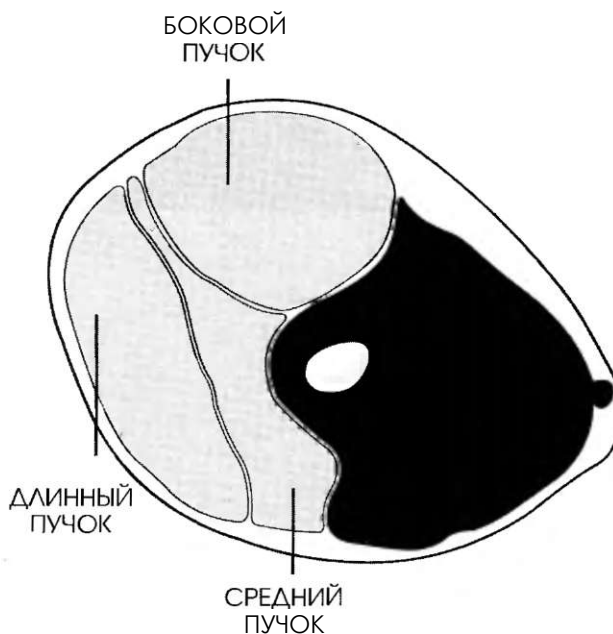
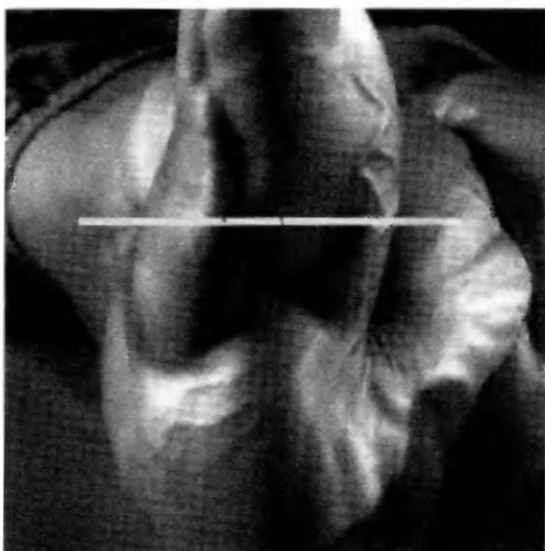
Французский жим штанги с изогнутым грифом создает акцентированную нагрузку на длинный пучок трехглавой мышцы. Средний и боковой пучки трицепса также играют достаточно важную роль в выполнении этого упражнения, на что указывает их средняя загруженность.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



## **ФРАНЦУЗСКИМ ЖИМ**

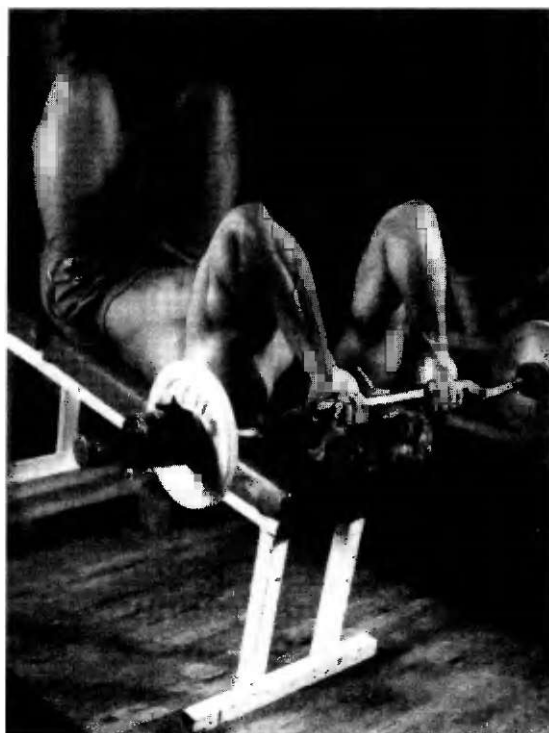
*с изогнутым грифом на наклоненной скамье*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение в точности повторяет упражнение 1 за тем исключением, что оно выполняется на скамье, установленной под наклоном. В данном случае ноги расположены на шесть дюймов выше головы.

**В**



## ФРАНЦУЗСКИЙ ЖИМ

продолжение

с изогнутым грифом на наклоненной скамье

### РАБОТА МЫШЦ

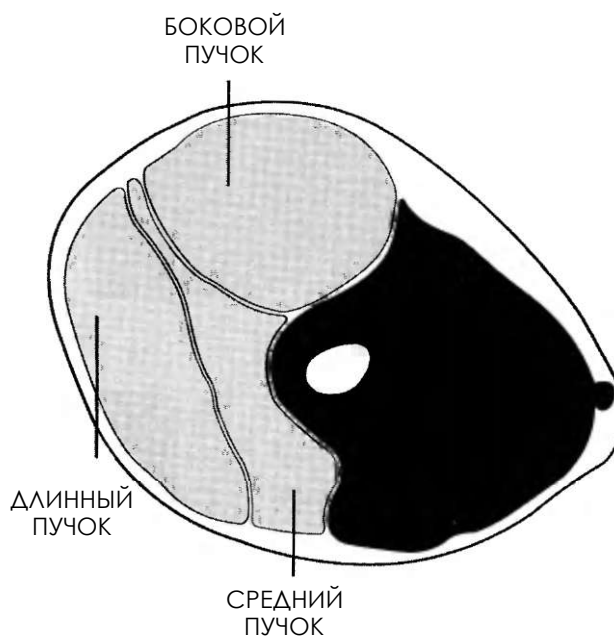
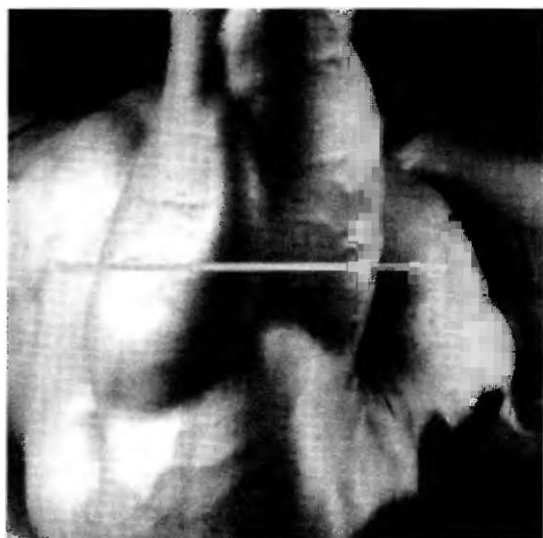
Французский жим штанги с изогнутым грифом в наклонном положении, по всей видимости, позволяет совершать более широкий диапазон движений в районе локтевого сустава, которые хорошо нагружают не только длинный пучок, но и остальные два пучка трехглавой мышцы.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ РУК В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА *с гантелями и нейтральным хватом*



### ТЕХНИКА

По сути, это то же самое упражнение 1, французский жим штанги с изогнутым грифом и узким хватом, за тем исключением, что здесь вы используете гантели. Держа ладони повернутыми друг к другу, вы опускаете гантели как можно ниже себе за голову. Как и в первом упражнении, старайтесь, чтобы ваши локти оставались в одном положении и не разводите их в стороны.



# РАЗГИБАНИЕ РУК В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА <sup>Л"0(,~</sup> с гантелями и нейтральным хватом

## РАБОТА МЫШЦ

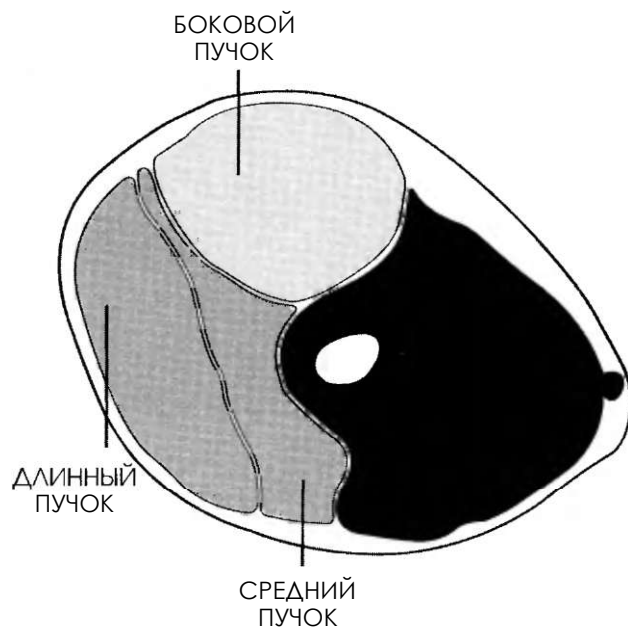
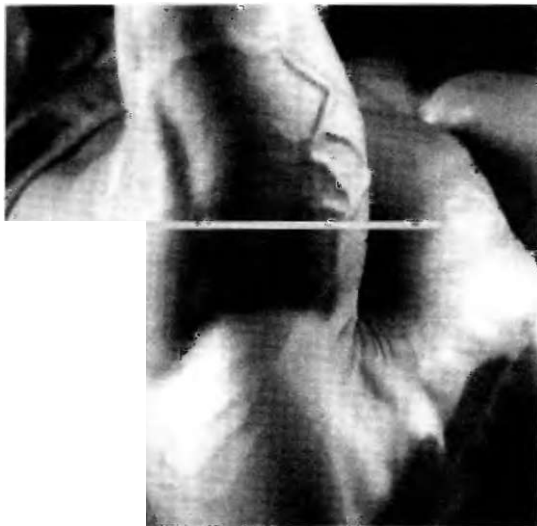
Легкий разворот ладоней внутрь — и необходимость удерживать вес в одной руке — переносит основную нагрузку на боковой пучок трехглавой мышцы. Но средний и длинный пучки не выпадают полностью из работы; они испытывают среднюю степень загруженности.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

Мышца не используется |



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

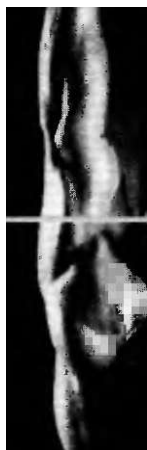
f. I  
Л:

## РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

*с гантелями и нейтральным хватом*

### ТЕХНИКА

Чтобы принять исходное положение, поднимите гантель на вытянутую руку прямо над головой. Используя нейтральный хват, вы медленно сгибаете руку в локтевом суставе и опускаете гантель как можно дальше себе за голову. Затем, после короткой паузы, вы возвращаете гантель в исходное положение, сокращая локтевые разгибатели. Помните о том, что руку следует держать в вертикальном положении и прямо над головой.



fh

В

ЛХЦ»

\* |' К  
р Ч\* '9

# РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

продолжение

с гантелями и нейтральным хватом

## РАБОТА МЫШЦ

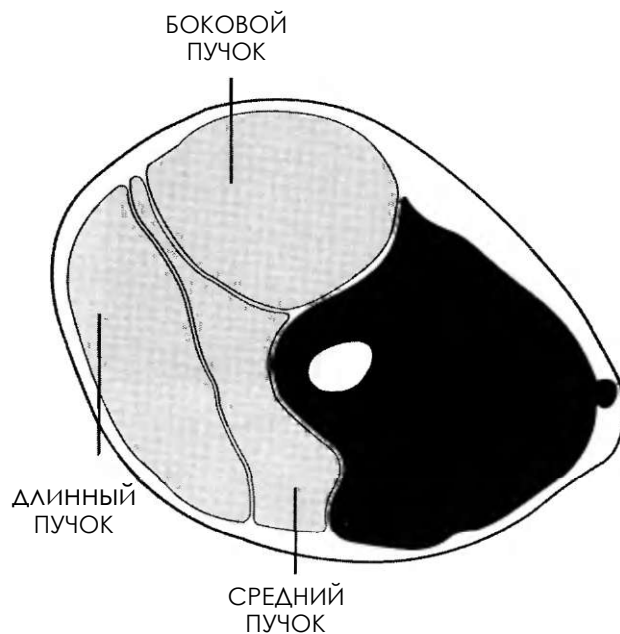
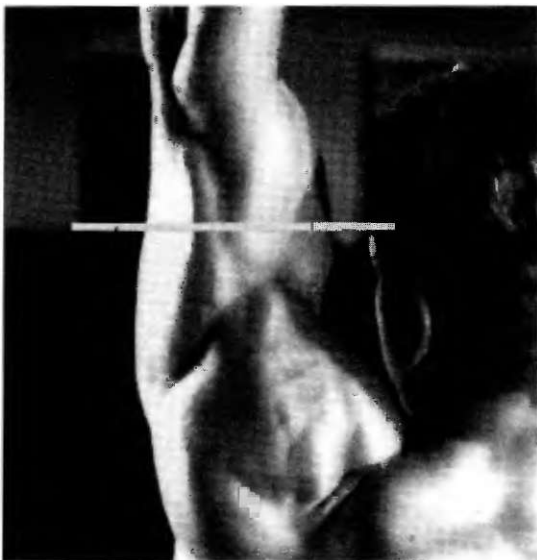
Это упражнение позволяет совершать широкий диапазон движений в районе локтевого сустава, и в нем можно использовать гантель со значительным весом. При выполнении данного упражнения все три пучка трехглавой мышцы испытывают значительную нагрузку,

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

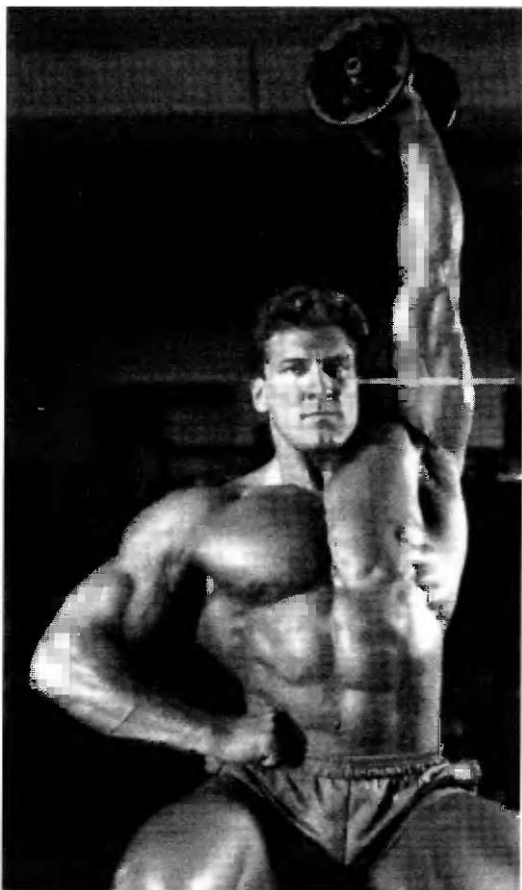


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

*с гантелями и вращением*

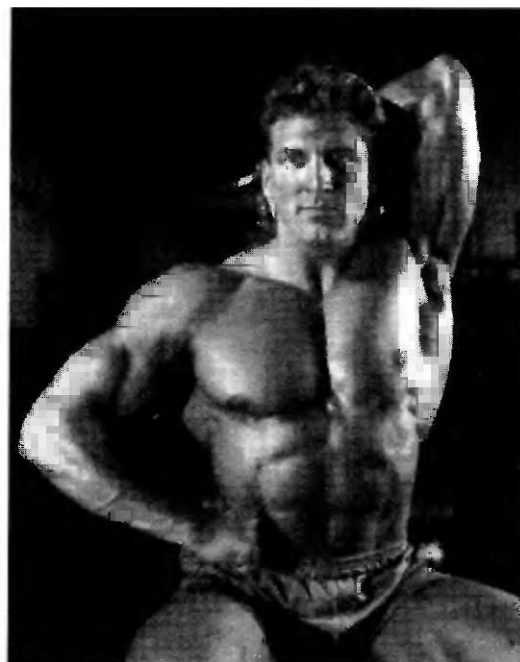
**A**



### ТЕХНИКА

Это упражнение, по сути, повторяет упражнение 4 за тем исключением, что, когда гантель по пути вверх проходит мимо головы (когда локоть согнут примерно под углом 90°), ладонь разворачивается так, чтобы при полном распрямлении руки она была направлена в сторону от тела. Это и есть исходное положение. Держа ладонь повернутой в сторону, вы, сгибая локоть, начинаете плавно опускать гантель. Одновременно с этим движением вы начинаете поворачивать ладонь внутрь, чтобы при прохождении мимо головы (локоть согнут примерно под углом 90°) рука находилась в нейтральном положении. Затем, после короткой паузы, вы возвращаете гантель в исходное положение, сокращая локтевые разгибатели. Когда рука проходит мимо головы, вы снова поворачиваете ладонь в сторону от тела. Помните о том, что руку следует держать в вертикальном положении и прямо над головой.

**B**



# РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

продолжение

с гантелями и вращением

## РАБОТА МЫШЦ

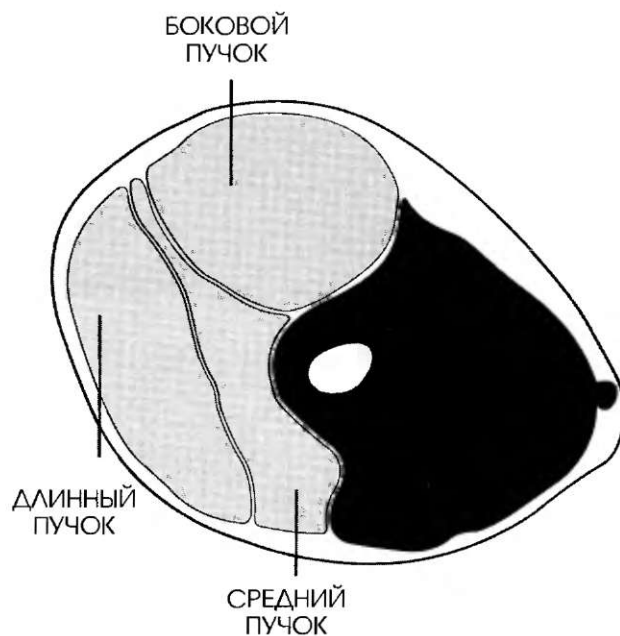
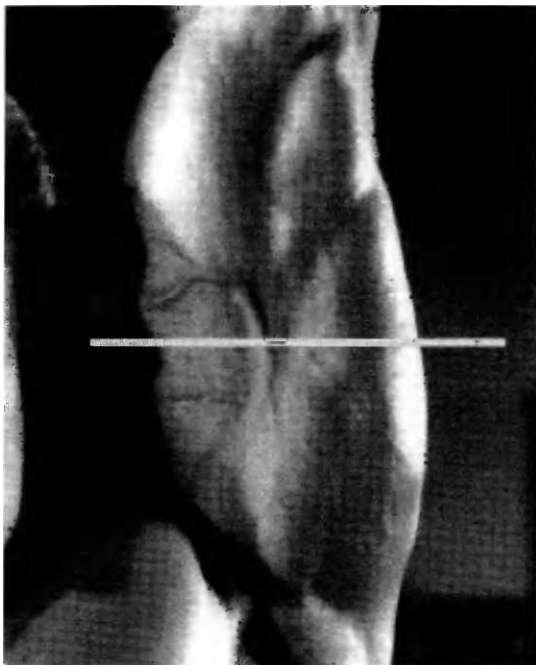
Как вы можете видеть, это упражнение равномерно загружает **все три пучка** трехглавой мышцы.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



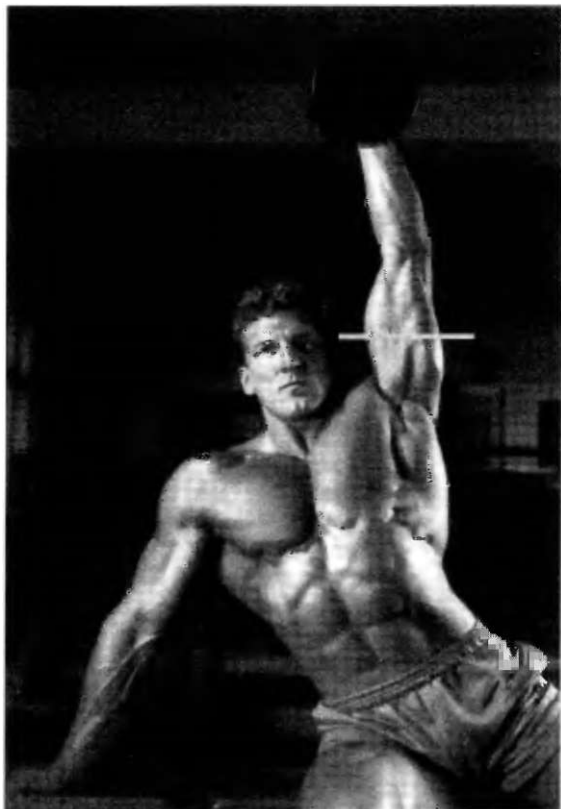
# РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

*с гантелями и с обратным хватом*

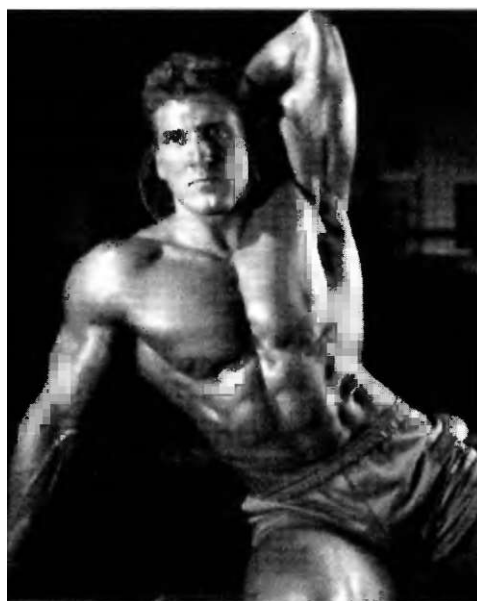
© & M. V. S. Z. I. R. J. B. A. M. A. N. C. I. M. J. M. I. I.

ТЕЈСНМІСАІ

Примите исходное положение, используя обратный хват гантели. Слегка наклонитесь в сторону и обопритесь свободной рукой о скамейку. Выполняя движения, держите гантель горизонтально, старайтесь, чтобы локоть находился на одном месте, и полностью распрямляйте руку в исходном положении.



В



ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

# РАЗГИБАНИЕ РУК НАД ГОЛОВОЙ

продление

с гантелями и с обратным хватом

## РАБОТА МЫШЦ

Почувствуйте это напряжение. Данное упражнение также позволяет совершать широкий диапазон движений в районе локтевого сустава. Однако положение руки ограничивает вес гантели. Лишь длинный пучок получает максимальную нагрузку в этом упражнении. Средний и боковой пучки оказывают ему умеренную помощь.

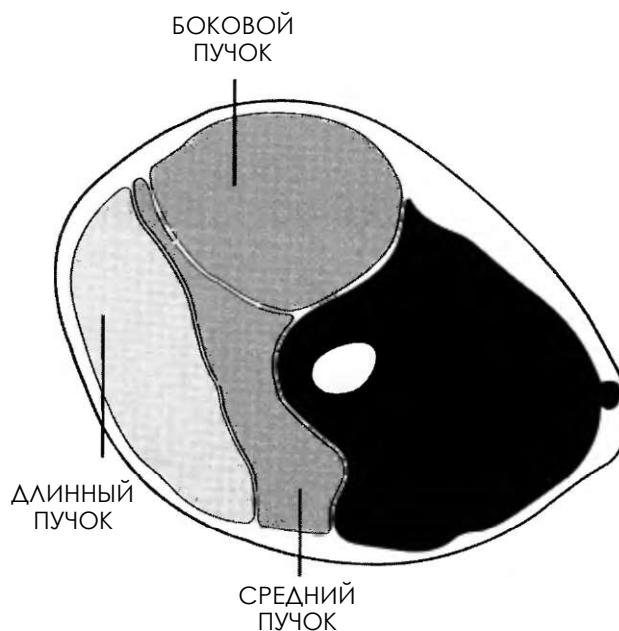
Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

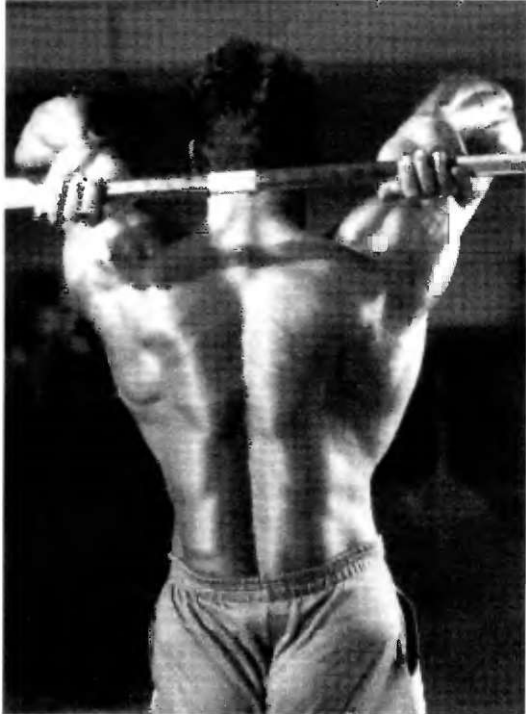
Мышца не используется

**i**  
л  
\*



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

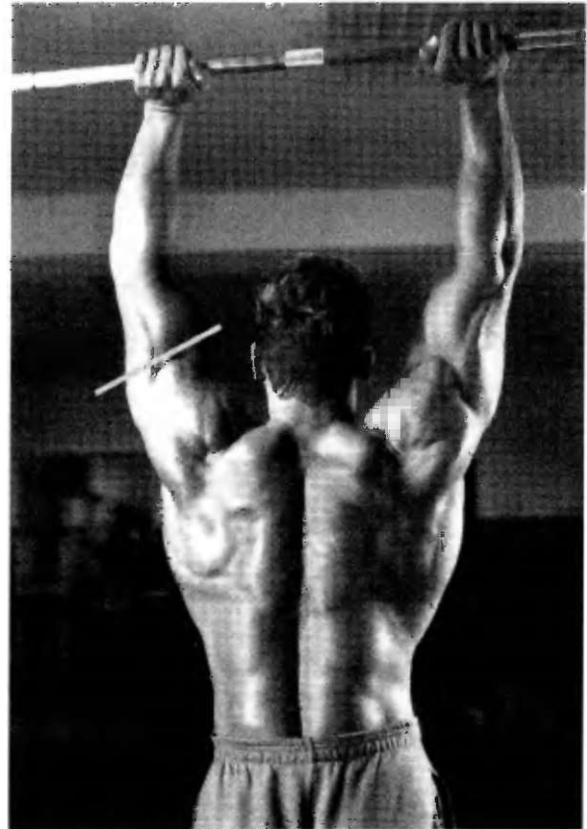
## ФРАНЦУЗСКИЙ ЖИМ стоя *с прямым грифом*



### ТЕХНИКА

Основная идея здесь состоит в том, чтобы держать предплечья над головой, параллельно вертикальной оси тела. Захват штанги осуществляется на ширине плеч, ладонями вверх. Начните поднимать штангу над головой, постепенно разгибая локти. Распрямляйте локти до тех пор, пока штанга не окажется прямо над головой, и после короткой паузы верните штангу в исходное положение.

**В**



# ФРАНЦУЗСКИЙ ЖИМ СТОЯ

с прямым грифом

продолжение

## РАБОТА МЫШЦ

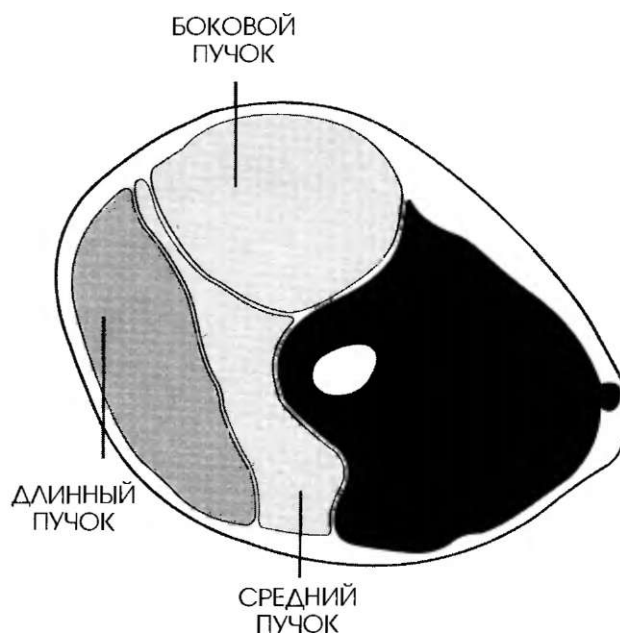
В этом упражнении основную работу выполняют средний и боковой пучки трехглавой мышцы, а длинный пучок оказывает им некоторую поддержку.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загрузка мышцы

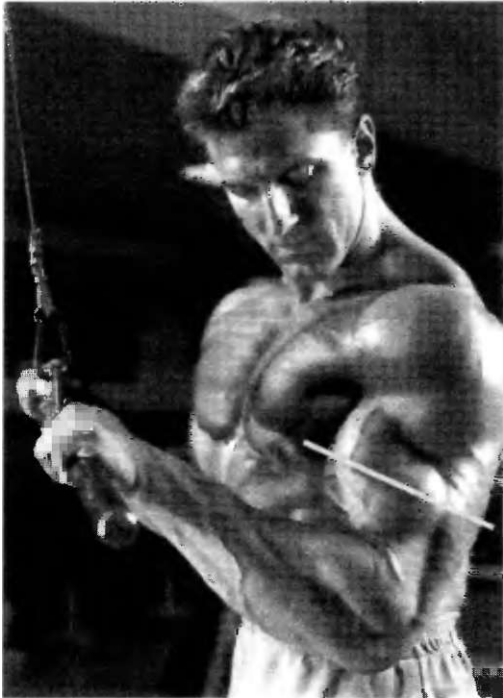
Умеренная загрузка мышцы |

Мышца не используется |



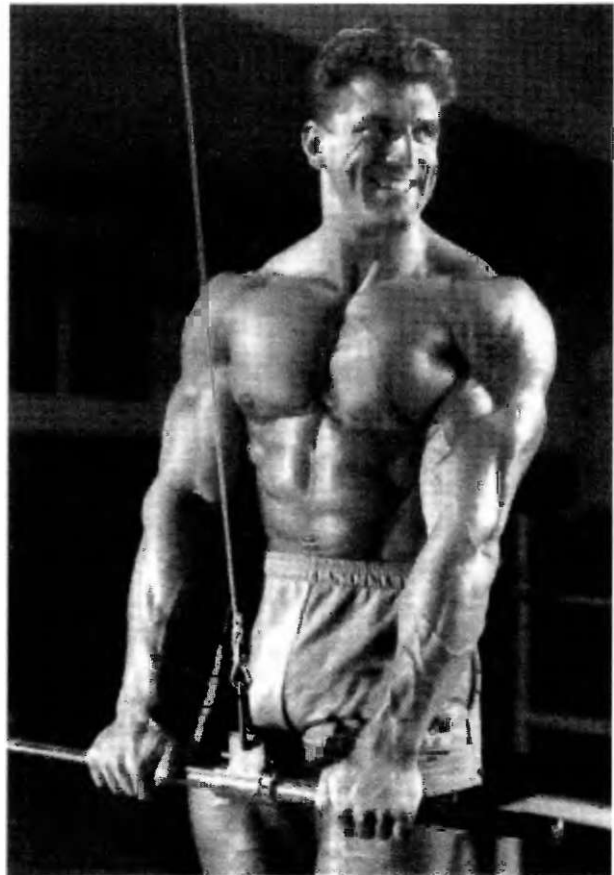
Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## **РАЗГИБАНИЕ РУК ВНИЗ** *с прямой рукояткой и узким хватом*



### **ТЕХНИКА**

Это классическое упражнение с блочной тренажерной машиной для развития трицепса. В начальной стадии упражнения вы, сокращая трицепсы, тяните рукоятку вниз, пока ваши руки не будут полностью выпрямленными. После короткой паузы вы расслабляете мышцы, и противовес начинает возвращать рукоятку в исходное состояние. Не забывайте контролировать это движение. Пусть противовес поднимает рукоятку, пока ваши локти не окажутся согнутыми под углом менее 90°, и тогда вы снова окажетесь в исходном положении. В ходе выполнения этого упражнения важно держать локти прижатыми к бокам и сохранять их неподвижность.

**В**

## РАЗГИБАНИЕ РУК ВНИЗ

*продолжение*

*с прямой рукояткой и узким хватом*

### РАБОТА МЫШЦ

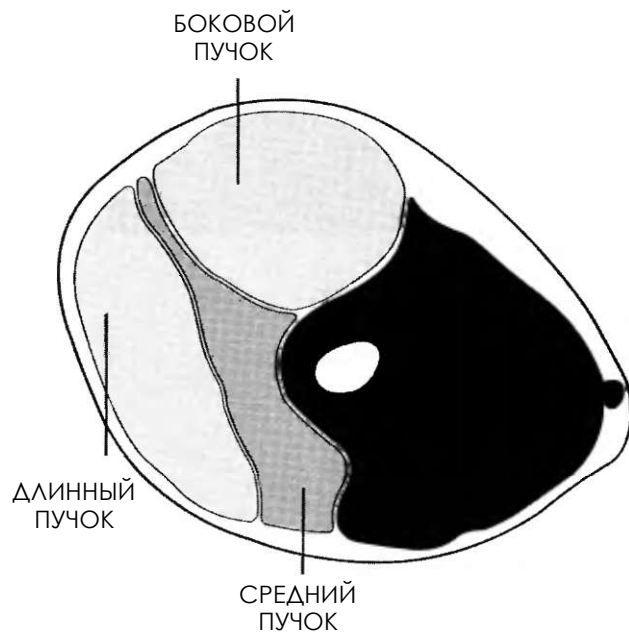
Если вы хотите добиться хорошего рельефа, то это упражнение поможет вам добиться этой цели. В данном случае основную работу выполняют длинный и боковой пучки трицепса. Средний пучок не остается полностью без дела, оказывая им некоторую помощь.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ РУК ВНИЗ

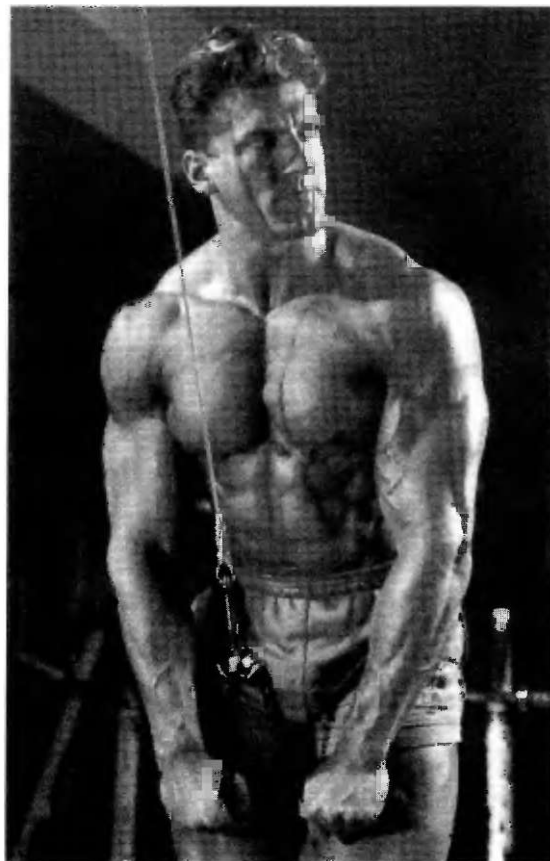
*с веревкой*



### ТЕХНИКА

Это упражнение практически повторяет упражнение 8 за тем исключением, что здесь используется веревка, что приводит к следующим последствиям: (1) в начальной стадии движения руки находятся в нейтральном положении, и (2) в процессе разгибания рук кисти постепенно разворачиваются внутрь, так что в конечной стадии движения ладони оказываются повернутыми вниз. Когда противовес начинает тянуть веревку назад, кисти разворачиваются, и в верхней точке подъема руки вновь приходят в нейтральное положение.

**В**



## РАЗГИБАНИЕ РУК ВНИЗ с веревкой

*продолжение*

### РАБОТА МЫШЦ

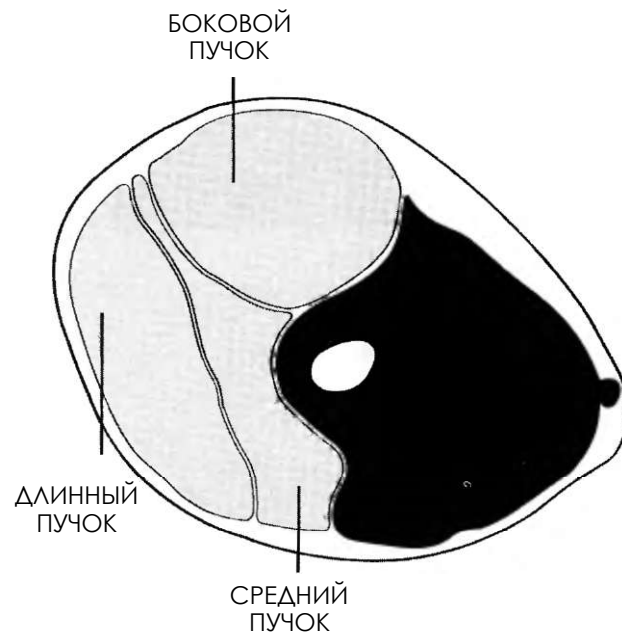
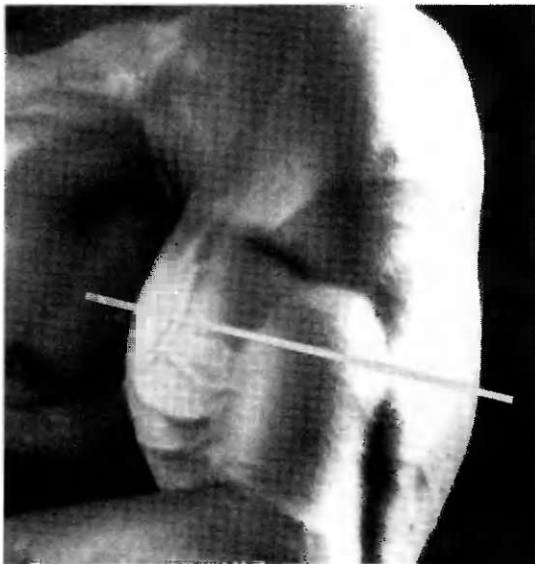
Как и можно было предвидеть, добавление маленького поворота в конечной стадии — это все, что требуется. Теперь все три пучка трехглавой мышцы загружены по максимуму.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

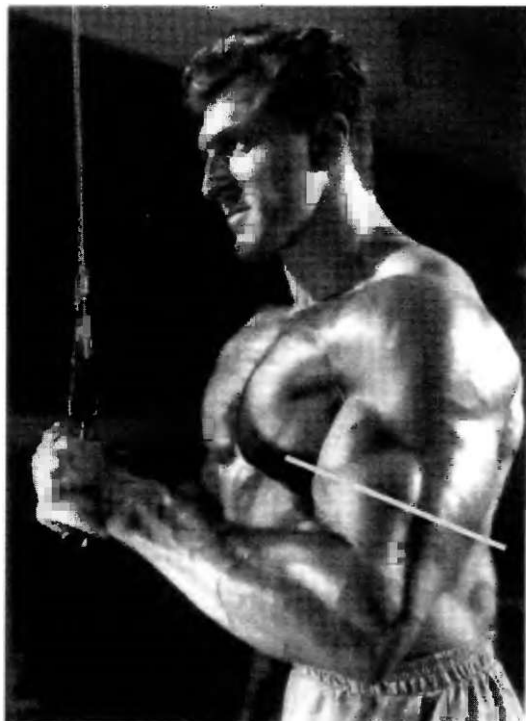


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



## РАЗГИБАНИЕ РУК ВНИЗ

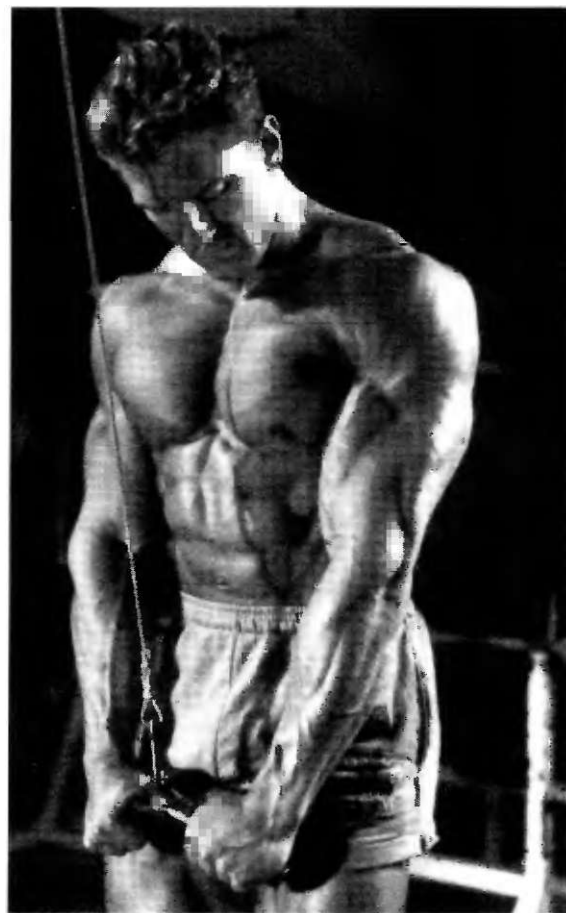
*с изогнутой рукояткой*



### ТЕХНИКА

Это упражнение полностью повторяет предыдущее за тем исключением, что здесь используется изогнутая рукоятка, чтобы приблизить хват к нейтральному.

**В**



продолжение

## РАБОТА МЫШЦ

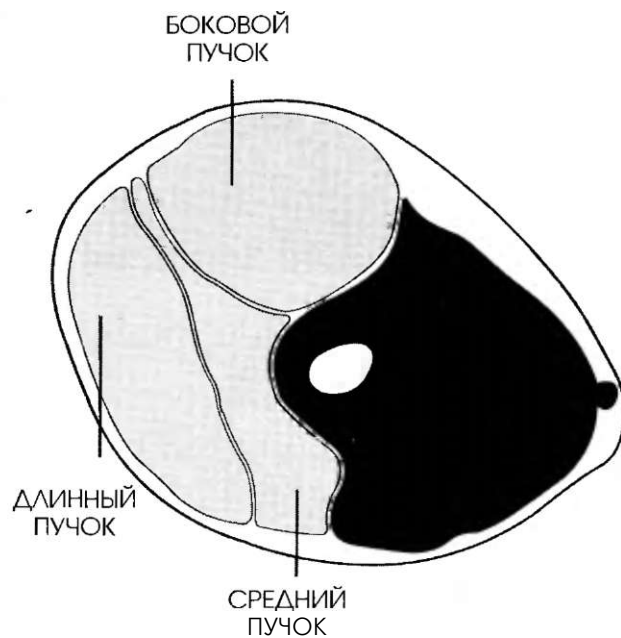
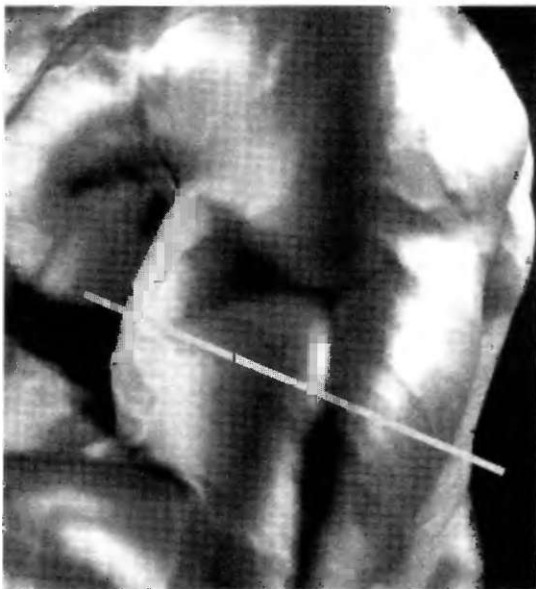
По всей видимости, данное упражнение дает нам еще одну возможность убедиться в том, что перевод руки в нейтральное положение приводит к максимальной нагрузке **всех трех пучков** трехглавой мышцы предплечья.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

Мышца не используется |



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ ОДНОЙ РУКИ ВНИЗ

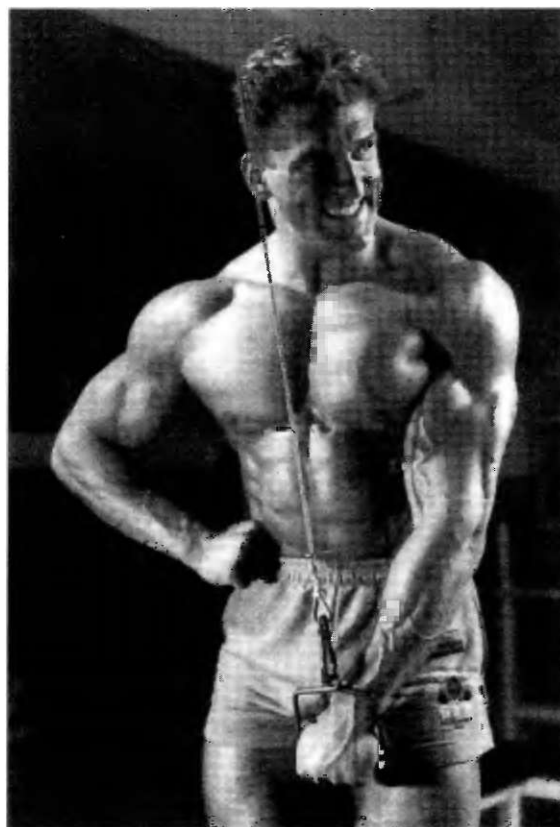
А



### ТЕХНИКА

В начальной стадии упражнения вы, распрямляя локтевой сустав, тяните рукоятку блочной машины вниз до тех пор, пока ваша рука не распрямится полностью. После короткой паузы вы немного расслабляете руку, и противовес поднимается в это время в исходное состояние. Не забывайте контролировать это движение. Пусть противовес поднимает рукоятку, пока ваш локоть не окажется согнутым под углом менее  $90^\circ$ , и тогда вы снова окажетесь в исходном положении. Важно, чтобы в ходе выполнения упражнения локоть всегда оставался в одном положении. Держите спину прямо, предплечье прижатым к туловищу и используйте только трицепс.

В



## РАЗГИБАНИЕ ОДНОЙ РУКИ ВНИЗ

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

Как видно по изображению, данное упражнение по-разному нагружает три пучка трехглавой мышцы. Длинный пучок несет меньшую нагрузку, в то время как основную часть работы выполняют средний и боковой пучки.

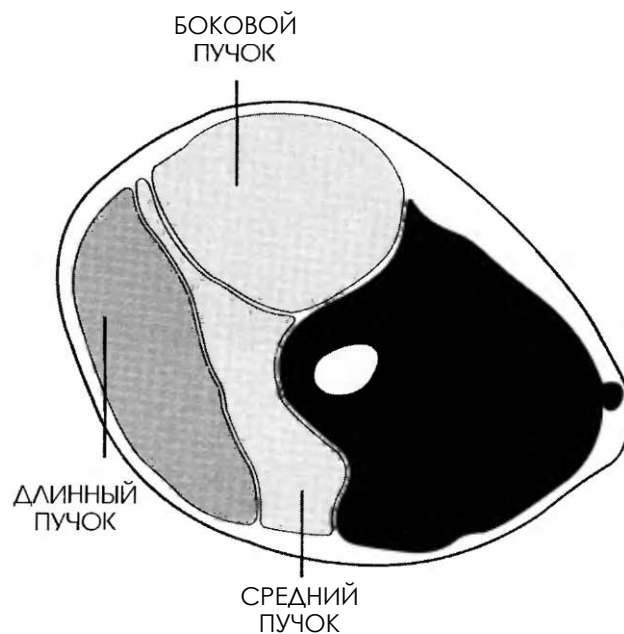
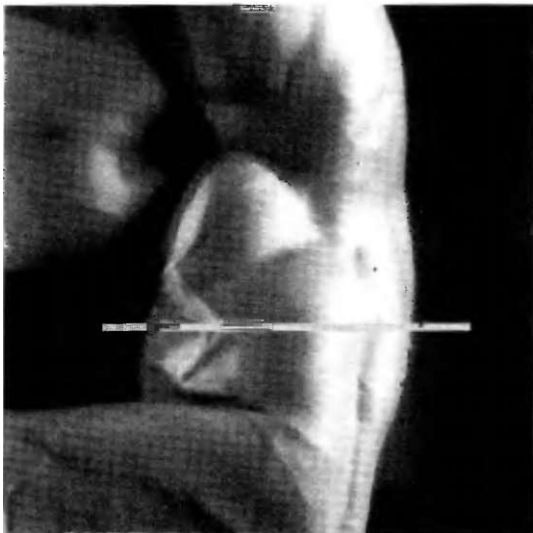
Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

jj^lll Мышца не используется |

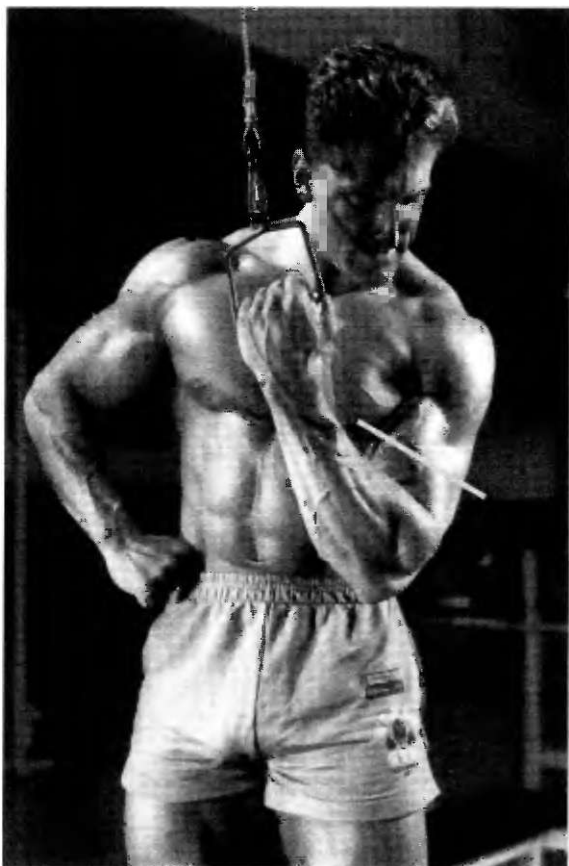
|



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ ОДНОЙ РУКИ ВНИЗ

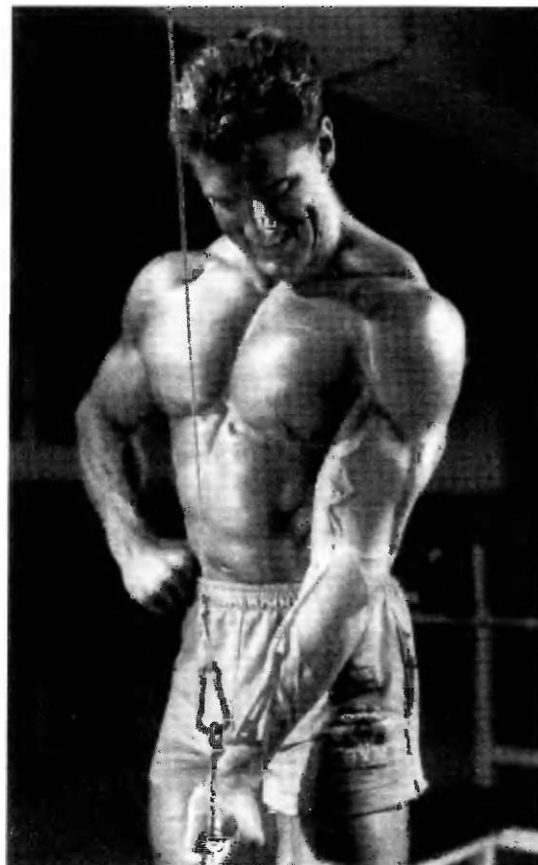
*с обратным хватом*



### ТЕХНИКА

Это упражнение полностью повторяет предыдущее за тем исключением, что здесь используется обратный хват рукоятки.

**В**



# РАЗГИБАНИЕ ОДНОЙ РУКИ ВНИЗ

*с обратным хватом*

*продолжение*

## РАБОТА МЫШЦ

Здесь мы чувствуем себя слабыми. Даже с небольшим весом данное упражнение максимально загружает **все три пучка** трехглавой мышцы предплечья.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

БОКОВОЙ  
ПУЧОК



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## РАЗГИБАНИЕ РУК ИЗ-ЗА ГОЛОВЫ *с веревкой*



### ТЕХНИКА

Возможно, самое трудное в этом упражнении — принять правильную позу. Следите за тем, чтобы при распрямлении локтевых суставов ваши предплечья находились в одном положении рядом с головой. Старайтесь избежать лишних движений тела и завершайте первую фазу упражнения в точке полного распрямления рук. Затем, после короткой паузы, расслабьтесь и позвольте опуститься противовесу, который вернет ваши руки за голову, в исходное положение.



## РАЗГИБАНИЕ РУК ИЗ-ЗА ГОЛОВЫ

проджение

*с веревкой***РАБОТА МЫШЦ**

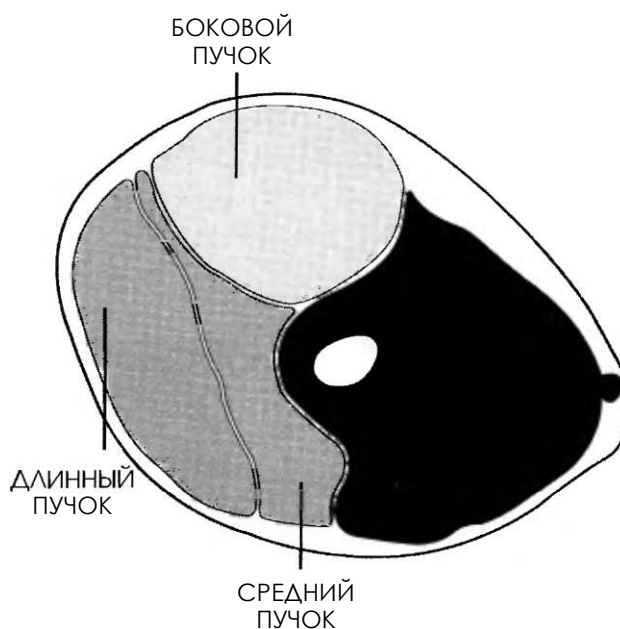
Если упражнение трудно выполнять, то оно должно стоить затраченных усилий. Данное упражнение хорошо загружает боковой пучок трицепса, получающий некоторую помощь со стороны своих соседей — среднего и длинного пучков.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

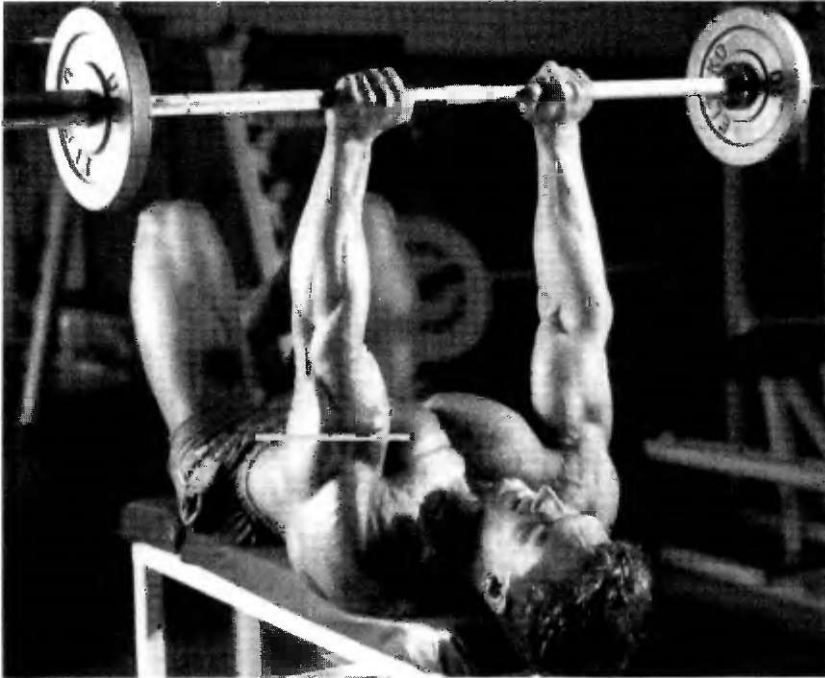


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



# ЖИМ ШТАНГИ ЛЕЖА

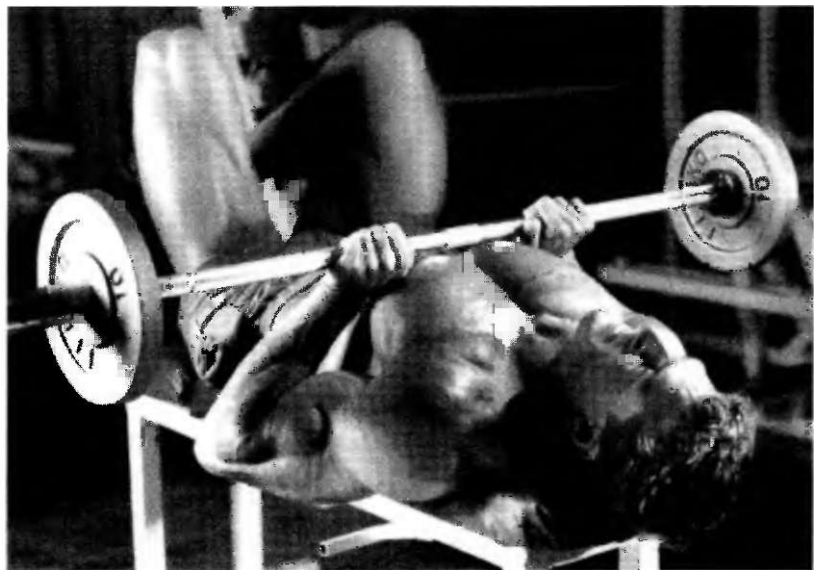
*с узким хватом*



## ТЕХНИКА

Очевидно, это упражнение не требует особых разъяснений. Подъем штанги выполняется ладонями вверх, причем большие пальцы находятся под грифом. Плавно опустите вес до груди, сделайте паузу, а затем так же плавно поднимите его в исходное положение. Не нужно ломать себе грудь, подбрасывая штангу. На всех этапах движения держите локти близко к телу. Не вставайте на мост — ваши ягодицы должны быть прижаты к скамье.

**В**



## ЖИМ ШТАНГИ ЛЕЖА

продолжение

с узким хватом

### РАБОТА МЫШЦ

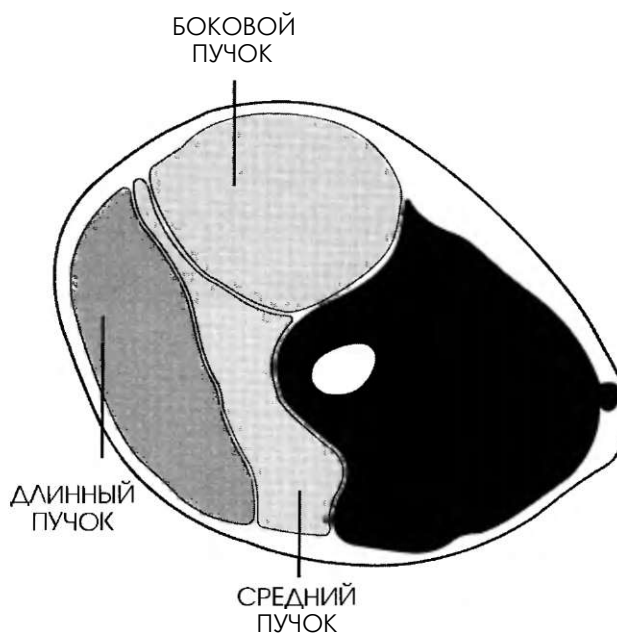
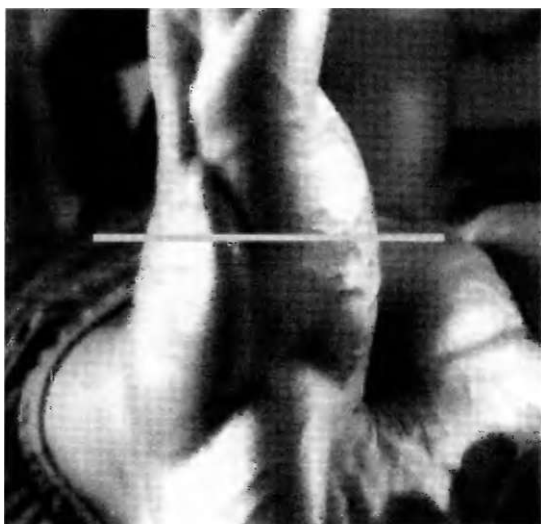
Средний и боковой пучки трехглавой мышцы испытывают серьезную нагрузку в ходе выполнения этого упражнения. В отличие от них длинный пучок, по-видимому, вносит в него умеренный вклад.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

▲▲▲ Мышца не используется |

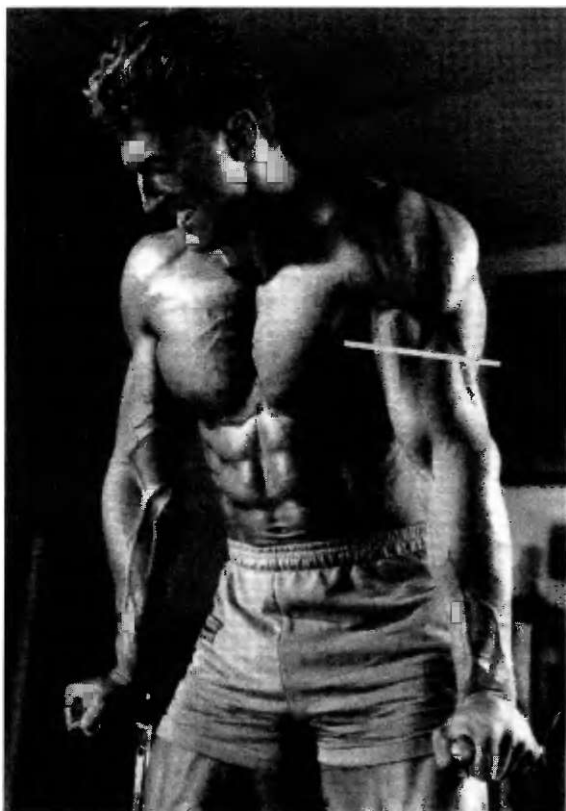


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## ОТЖИМАНИЕ НА БРУСЬЯХ

*с нейтральным хватом*

• • П Н Я Я И "



### ТЕХНИКА

Это еще одно классическое упражнение на трицепсы. Займите исходное положение на параллельных брусьях. Нижняя часть вашего тела должна быть расслаблена, а верхняя остаться выпрямленной. Удерживая локти на месте, опуститесь как можно ниже — по меньшей мере до такого положения, в котором ваши локти будут согнуты под углом менее 90°. Сделайте короткую паузу в нижней точке, а затем отожмитесь вверх. Не совершайте лишних движений ногами или головой; нагружайте только трицепсы. Если вам требуется дополнительная нагрузка, подвесьте к поясу несколько блинов.

**В**



# ОТЖИМАНИЕ НА БРУСЬЯХ

продолжение

с нейтральным хватом

^ — || „

## РАБОТА МЫШЦ

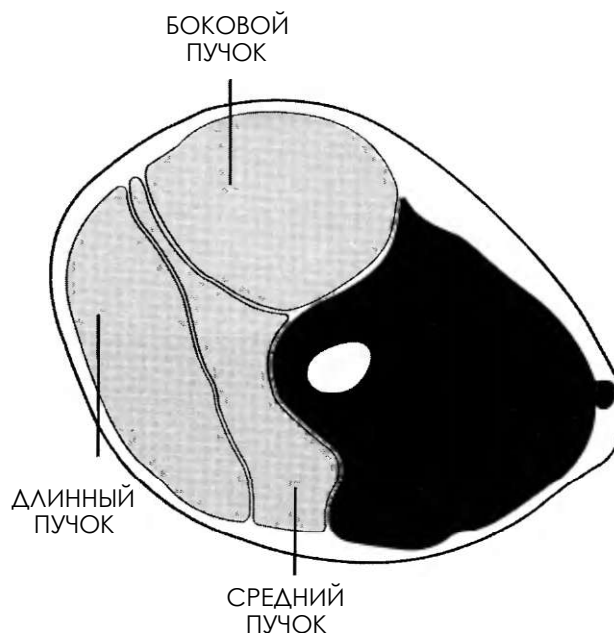
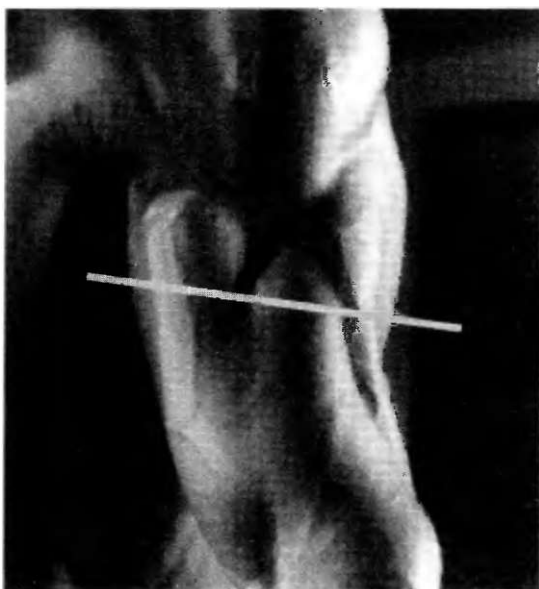
Когда вы поднимаете и опускаете свое тело на брусьях, **все три пучка** трехглавой мышцы испытывают серьезную нагрузку, поэтому данное упражнение способно хорошо прокачать ваши трицепсы.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы |

^^ Мышца не используется |



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## ОТЖИМАНИЕ ОТ СКАМЬИ



### ТЕХНИКА

Самое важное здесь — сохранять полный контроль над своим телом. Упритесь ладонями в скамейку, направив их в сторону ног, полностью выпрямите руки, а затем опустите свое туловище как можно ниже. После плавного опускания сделайте короткую паузу и, используя главные разгибатели предплечья, поднимитесь в исходное положение.

В



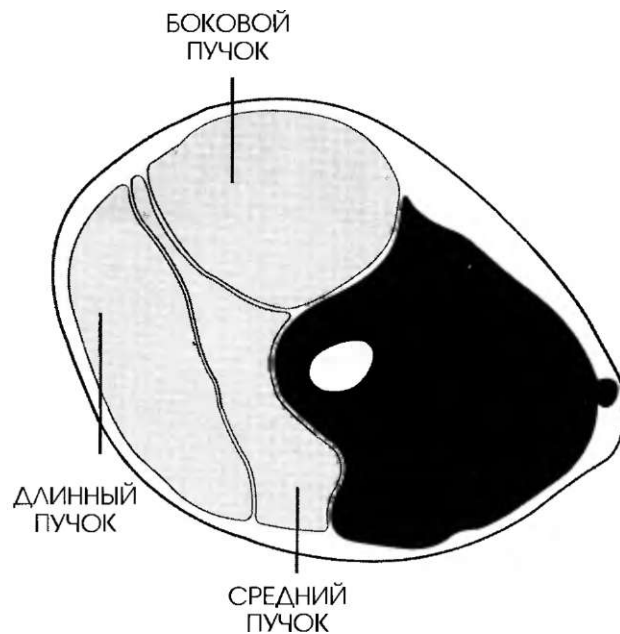
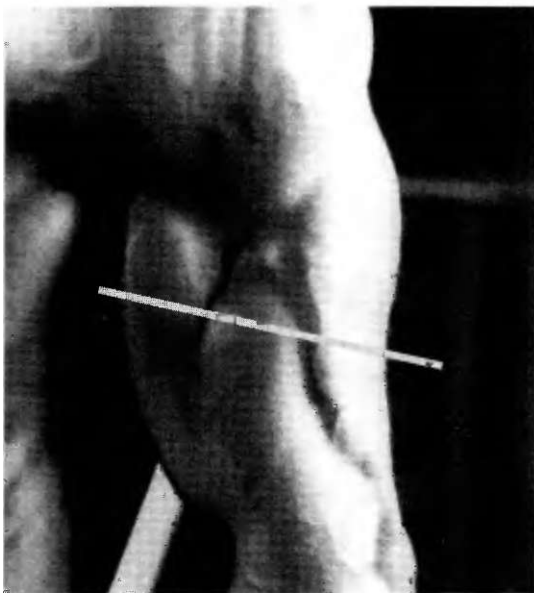
Лшшт—1РИ—1ln J lgswwr—1 —.....• »

## РАБОТА МЫШЦ

Тот факт, что в этом упражнении **все три пучка** трехглавой мышцы испытывают серьезную нагрузку, не должен вызывать у вас удивление, поскольку отжимание от скамьи и отжимание на брусьях имеют много общего.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

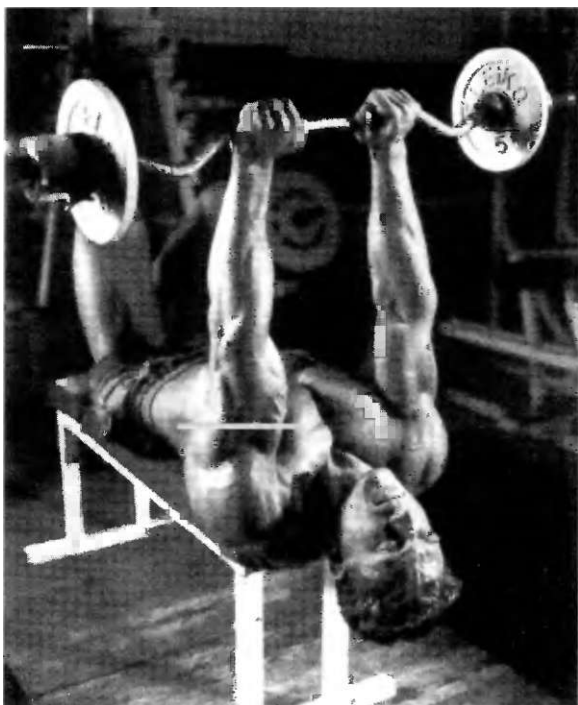
Сильная загруженность мышцы	
Умеренная загруженность мышцы	
Мышца не используется	



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## ПУЛЛОВЕР

*с изогнутым грифом, узким хватом*



### ТЕХНИКА

Ваша голова должна свешиваться за край скамьи. В первой фазе упражнения опустите штангу так, чтобы она находилась чуть выше вашей груди (не показано). Далее, начните плавно перемещать штангу за голову, держа ее на расстоянии около двух сантиметров от тела. Затем, не разводя локти в стороны, опустите ее как можно ближе к полу. В нижней точке сделайте короткую паузу и верните штангу к груди. Следующий повтор снова начинается с отведения штанги за голову. Не отрывайте ягодицы от скамьи. Это не силовое упражнение; просто старайтесь сохранять четкость движений, перемещая штангу вверх и вниз.



## ПУЛЛОВЕР

продолжение

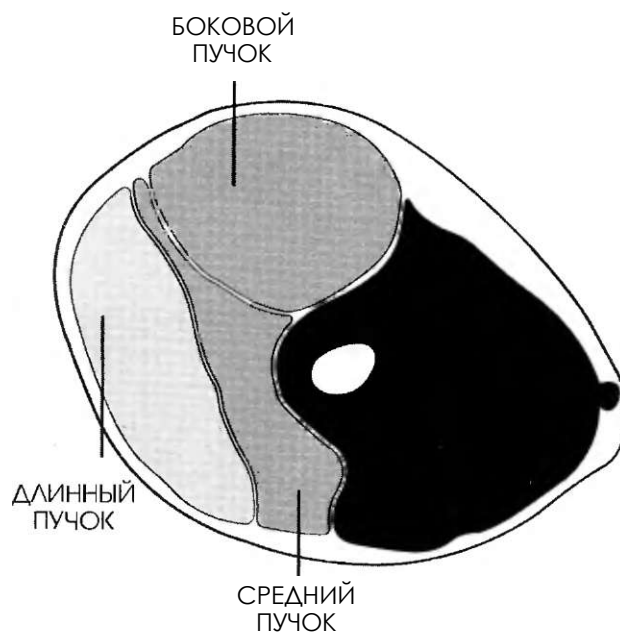
с изогнутым грифом, узким хватом

### РАБОТА МЫШЦ

Длинный пучок испытывает серьезную нагрузку при выполнении этого упражнения в отличие от своих собратьев, которые принимают в нем более скромное участие.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы	
Умеренная загруженность мышцы	
Мышца не используется	



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



## РАЗГИБАНИЕ РУКИ ЗА СПИНУ



### ТЕХНИКА

Основная идея здесь состоит в том, чтобы как следует изолировать трицепс. Держите предплечье в одном положении, локоть прижатым к телу и опускайте гантель, пока локоть не окажется согнутым под углом меньше  $90^\circ$ . Затем разогните локтевой сустав, чтобы вернуть локоть в исходное положение.

**В**

## РАБОТА МЫШЦ

Вспомните, когда вы поднимаете и опускаете свое тело на брусьях, **все три пучка** трехглавой мышцы испытывают серьезную нагрузку, поэтому данное упражнение способно хорошо прокачать ваши трицепсы.

Несмотря на сравнительно маленький вес гантели, большинство из нас, выполняя это упражнение, испытывают достаточно серьезную нагрузку на трехглавую мышцу, особенно на средний и боковые пучки.

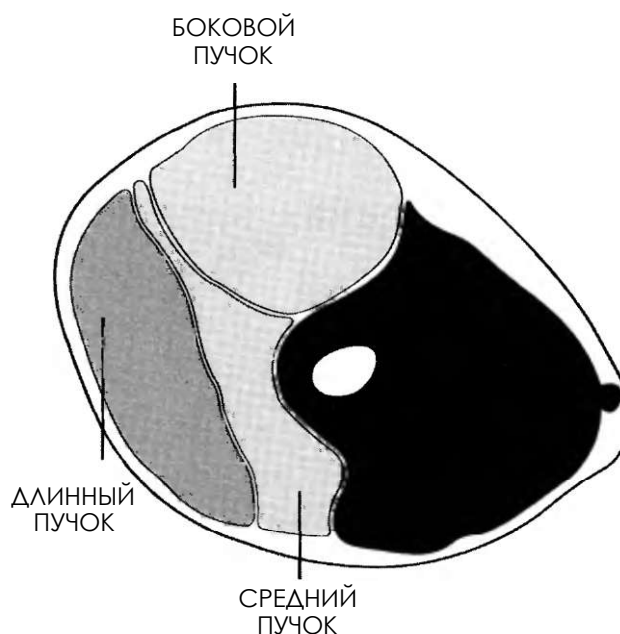
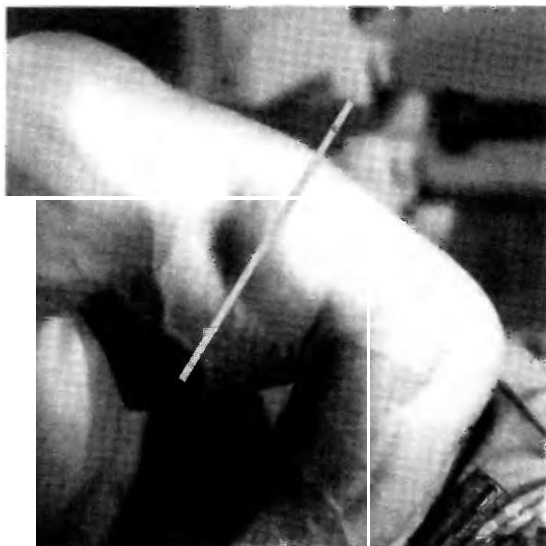
Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы >

Умеренная загруженность мышцы |

^^ Мышца не используется |

!



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

# ЖИМ ШТАНГИ ИЗ-ЗА ГОЛОВЫ

*с прямым грифом*



## ТЕХНИКА

Это одно из самых распространенных упражнений, которые выполняют в тренажерном зале. Медленно выжимайте штангу, пока ваши локти не будут полностью выпрямленными, а штанга не окажется прямо над головой. Затем, после короткой паузы, верните вес в исходное положение.



## ЖИМ ШТАНГИ ИЗ-ЗА ГОЛОВЫ

продвинуто

с прямым грифом

### РАБОТА МЫШЦ

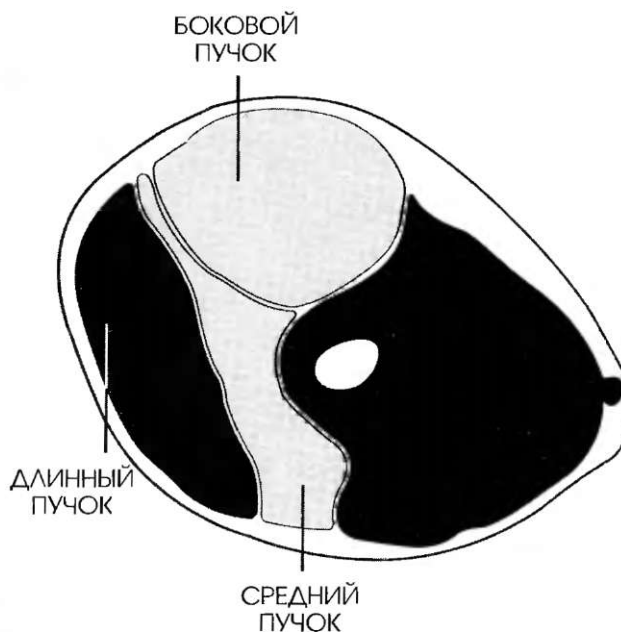
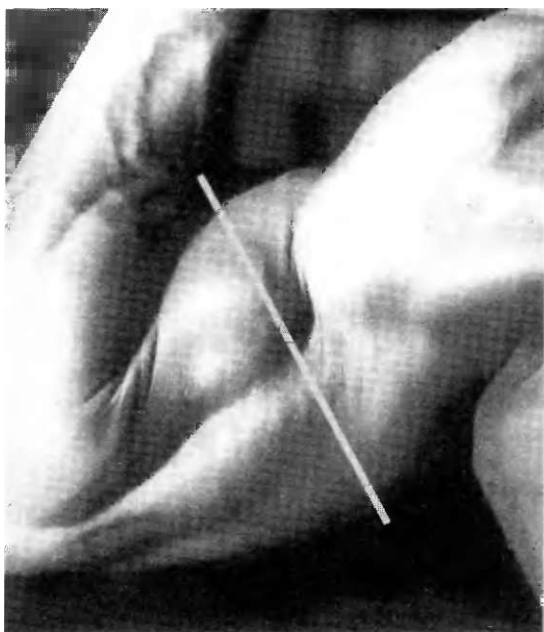
Возможно, вас удивят представленные здесь результаты. Оказывается, что боковой и средний пучки трехглавой мышцы выполняют всю работу при жиме штанги из-за головы, в то время как длинный пучок не оказывает им никакой помощи.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

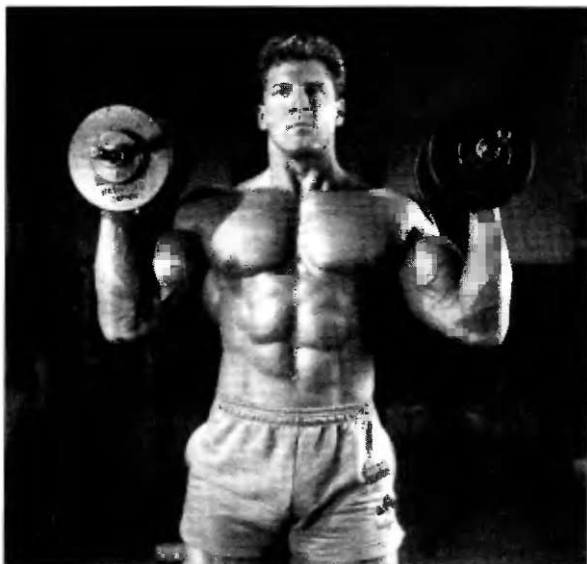


Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

# ЖИМ ГАНТЕЛЕЙ СТОЯ

*со сведенными локтями*

...\_\_\_\_\_—\_kuiolabggM



## ТЕХНИКА

Держа локти перед собой, выжмите над головой гантели. Как только ваши локти будут полностью распрямлены, сделайте паузу, а затем плавно опустите вес в исходную позицию. Старайтесь не разводить локти в стороны, чтобы основная нагрузка приходилась на трицепсы, а не на плечи.

**В**



## ЖИМ ГАНТЕЛЕЙ СТОЯ со сведенными локтями

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

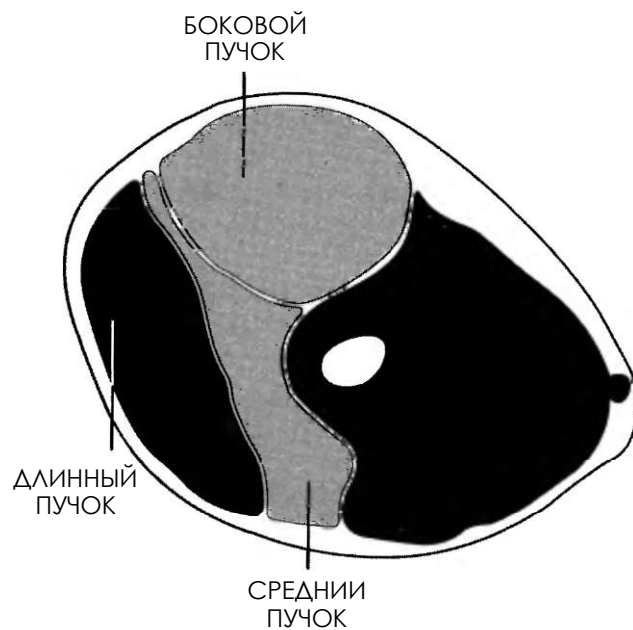
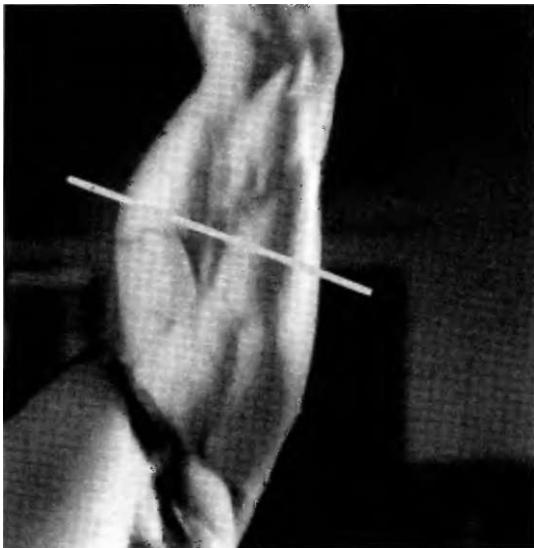
Пучки трехглавой мышцы работают здесь примерно по той же самой схеме, что и при жиме штанги из-за головы. Возможно, вас удивят представленные здесь результаты. Оказывается, что боковой и средний пучки трехглавой мышцы выполняют всю работу при жиме штанги из-за головы, в то время как длинный пучок не оказывает им никакой помощи.

Мышцы передней части предплечья на изображении выглядят черными, потому что они не участвуют в выполнении этого упражнения.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, вытяните левую руку напротив тела ладонью вниз и представьте, что вы смотрите на нее в разрезе. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

## УКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ЗАГРУЖЕННОСТИ МЫШЦ

Два X означают сильную загруженность мышцы; один X указывает на среднюю степень загруженности мышцы. Отсутствие X говорит о том, что мышца не участвует в выполнении данного упражнения.

### ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

НАЗВАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	LAT	LONG	MED
1 <b>Французский жим</b> <i>с изогнутым грифом</i>	X	XX	X
2 <b>Французский жим</b> <i>с изогнутым грифом но наклоненной скамье</i>	XX	XX	XX
3 <b>Разгибание рук в положении лежа</b> <i>с гантелями и нейтральным хватом</i>	XX	X	X
4 <b>Разгибание рук над головой</b> <i>с гантелями и нейтральным хватом</i>	XX	XX	XX
5 <b>Разгибание рук над головой</b> <i>с гантелями и вращением</i>	XX	XX	XX
6 <b>Разгибание рук над головой</b> <i>с гантелями и с обратным хватом</i>	X	XX	X
7 <b>Французский жим стоя</b> <i>с прямым грифом</i>	XX	X	XX
8 <b>Разгибание рук вниз</b> <i>с прямой рукояткой и узким хватом</i>	XX	XX	X
9 <b>Разгибание рук вниз</b> <i>с веревкой</i>	XX	XX	XX
10 <b>Разгибание рук вниз</b> <i>с изогнутой рукояткой</i>	XX	XX	XX
11 <b>Разгибание одной руки вниз</b>	XX	X	XX

## Задняя часть предплечья

НАЗВАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	LAT	LONG	MED
<b>12 Разгибание одной руки вниз</b> <i>с обратным хватом</i>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>13 Разгибание рук из-за головы</b> <i>с веревкой</i>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>14 Жим штанги лежа</b> <i>с узким хватом</i>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>XX</b>
<b>15 Отжимание на брусьях</b> <i>с нейтральным хватом</i>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>16 Отжимание от скамьи</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>17 Пулловер</b> <i>с изогнутым грифом, узким хватом</i>	<b>X</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
<b>18 Разгибание руки за спину</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>XX</b>
<b>19 Жим штанги из-за головы</b> <i>с прямым грифом</i>	<b>XX</b>		<b>XX</b>
<b>20 Жим гантелей стоя</b> <i>со сведенными локтями</i>	<b>X</b>		<b>X</b>



## (—ЖН I 1 C 1

Упражнения на бедра загружают три основные мышечные группы: коленные сгибатели, коленные разгибатели и приводящие мышцы. Некоторые упражнения создают серьезную нагрузку для трех основных мышц передней части бедра (например, разгибание коленей в упражнении 2, как и большинство приседаний). *Rectus femoris*, по всей видимости, загружается полностью лишь в тех упражнениях, где диапазон движений ограничен коленным суставом (например, упражнения 1—3 и 12). Короткая и длинная приводящие мышцы бывают полностью задействованными в некоторых упражнениях на сгибание коленного сустава, включая *хак-присед* и жим ногами, где происходят движения со значительной амплитудой в районе тазобедренного сустава (упражнения 9, 10, 13 и 14). Также обратите внимание на умеренное участие *biceps femoris* и подколенных мышц в тяге штанги с прямыми ногами (упражнения 15 и 16) и двух упражнениях на сгибание ног (17 и 18). Таблица, помещенная в конце главы, может вам подобрать упражнения для целенаправленного развития мышц бедра.

# ВЫПАДЫ

- >ММНВВННМП

А



## ТЕХНИКА

Это упражнение требует хорошей координации, и большинство людей выполняют его неправильно. Основная идея здесь состоит в том, чтобы держать спину прямо. Сделайте шаг вперед левой ногой на 0,5—1 метр, позволив телу опуститься к полу. Прекратите опускание, когда колено правой ноги уже будет готово коснуться пола. Левое колено должно быть согнуто под углом чуть меньше 90°. Затем, используя левую ногу, поднимитесь и сделайте шаг назад чтобы принять исходное положение. Далее вы можете поменять ногу или продолжать делать односторонние выпады. При выполнении этого упражнения вместо штанги можно использовать пару гантелей.

В

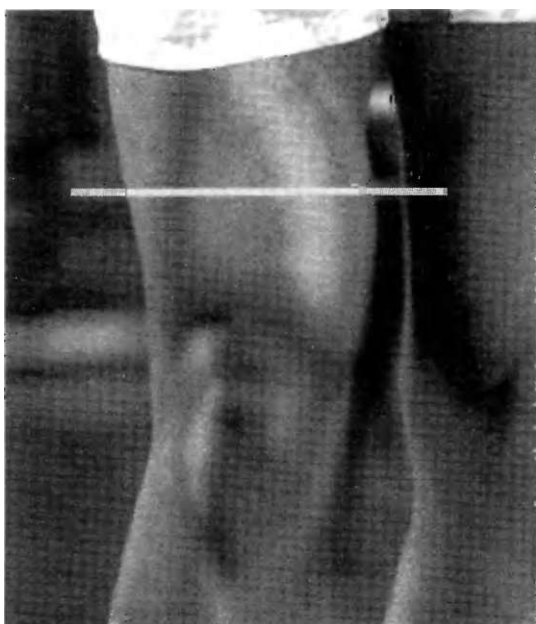


## ВЫПАДЫ

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

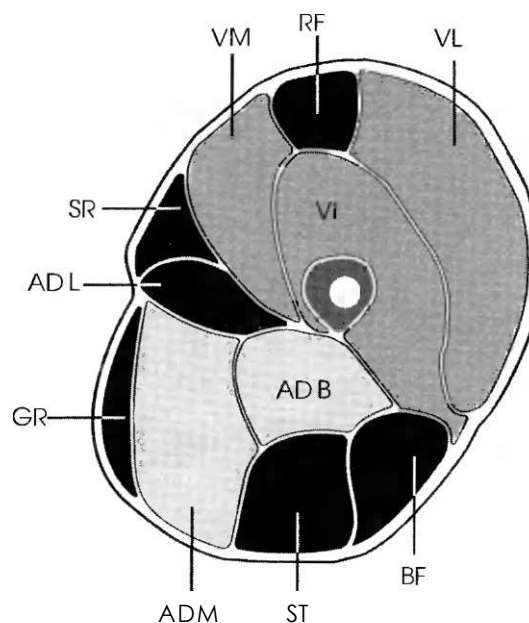
Это упражнение хорошо нагружает большую (AD M) и короткую (AD B) приводящие мышцы передней ноги. Оно также привлекает три главные разгибающие мышцы бедра (VL, VM и VI), но их участие незначительно.



Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Г	AD B	=	Короткая приводящая мышца
I	AD L	=	Длинная приводящая мышца
•	AD M	=	Большая приводящая мышца
1	BF	=	Biceps femoris
	GR	=	Gracilis
1	RF	=	Rectus femoris
1	SR	=	Sartorius
1	st	=	Semitendinosus
1	VM	=	Vastus medialis
1	VL	=	Vastus lateralis
1	VI	=	Vastus intermedius

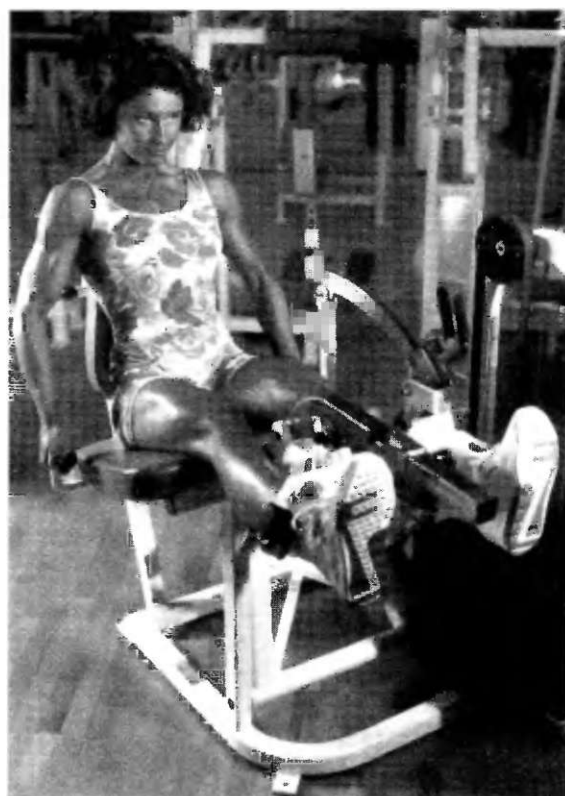
## РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ



### ТЕХНИКА

Это упражнение не требует подробных объяснений. Вы можете выполнять его как в одностороннем, так и двустороннем варианте. Плавно поднимайте вес, сокращая мышцы передней части бедер, пока ваши ноги не будут полностью выпрямлены, и после короткой паузы опустите вес в исходное положение. Не пытайтесь хитрить — не отрывайте ягодицы от сиденья и сохраняйте неподвижность туловища на всех стадиях движения.

В



## РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ

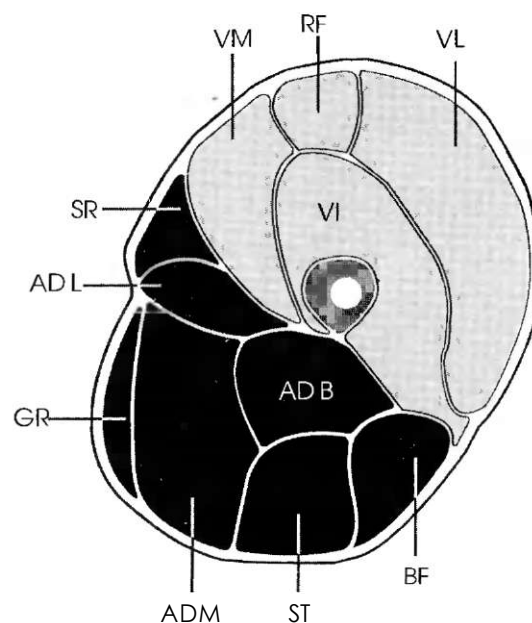
продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение обеспечивает максимальную нагрузку для всех четырех мышц передней части бедра (VI, VM, VL и RF). Когда ступни находятся в нейтральном положении, нагрузка равномерно распределяется между четырьмя мышцами.



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.



Сильная загруженность мышцы

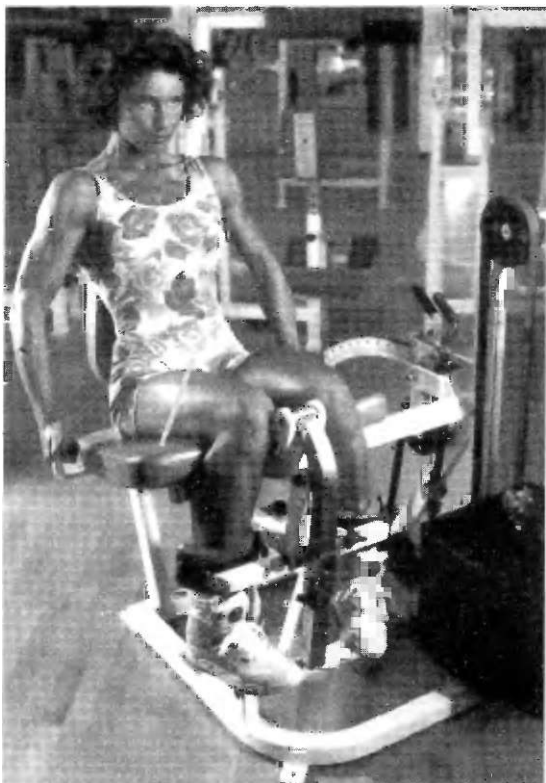
Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется

- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD W** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ

*с носками, повернутыми внутрь*



### ТЕХНИКА

Это упражнение, по сути, то же самое разгибание ног в положении сидя (упражнение 2) за тем исключением, что здесь на всех стадиях движения носки остаются максимально развернутыми внутрь.



## РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ

продолжение

с носками, повернутыми внутрь

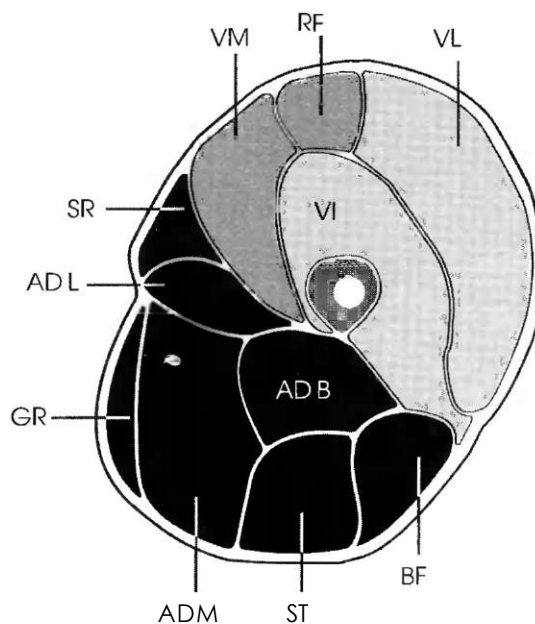
### РАБОТА МЫШЦ

Когда носки повернуты внутрь, rectus femoris (RF) и vastus medialis (VM) испытывают лишь умеренную нагрузку, в то время как vastus lateralis (VL) и vastus intermedius (VI) загружены максимально.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию **MRI**, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

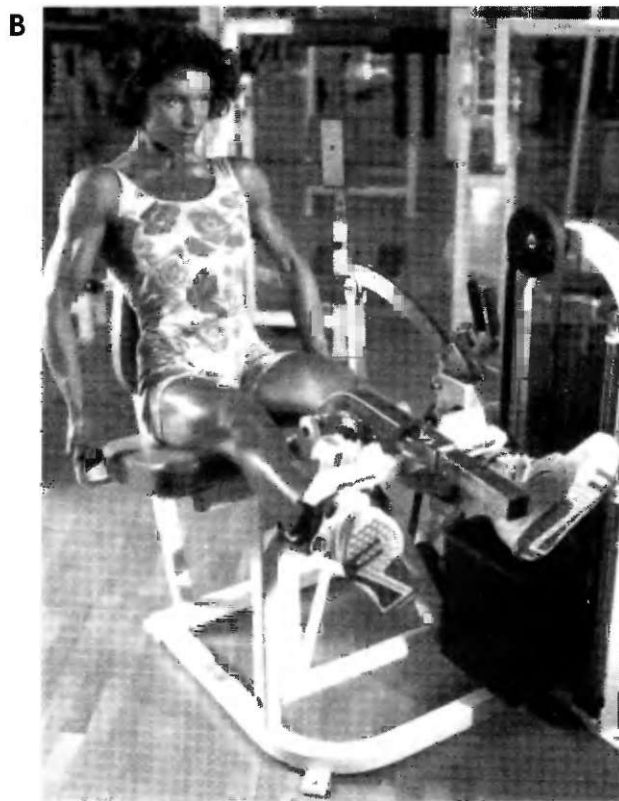
- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## **РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ** *с носками, развернутыми в стороны*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение, по сути, повторяет два предыдущих (упражнения 2 и 3) за тем исключением, что здесь на всех стадиях движения носки остаются максимально развернутыми в стороны.





## РАЗГИБАНИЕ НОГ СИДЯ

*продолжение*

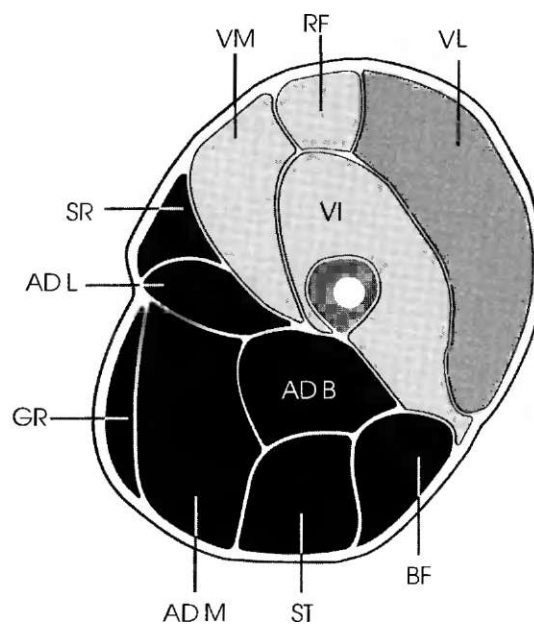
*с носками, развернутыми в стороны*

Разворот носков в стороны уменьшает нагрузку на vastus lateralis (VL). Vastus medialis (VM), vastus intermedius (VI) и rectus femoris (RF) сохраняют максимальную загруженность.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

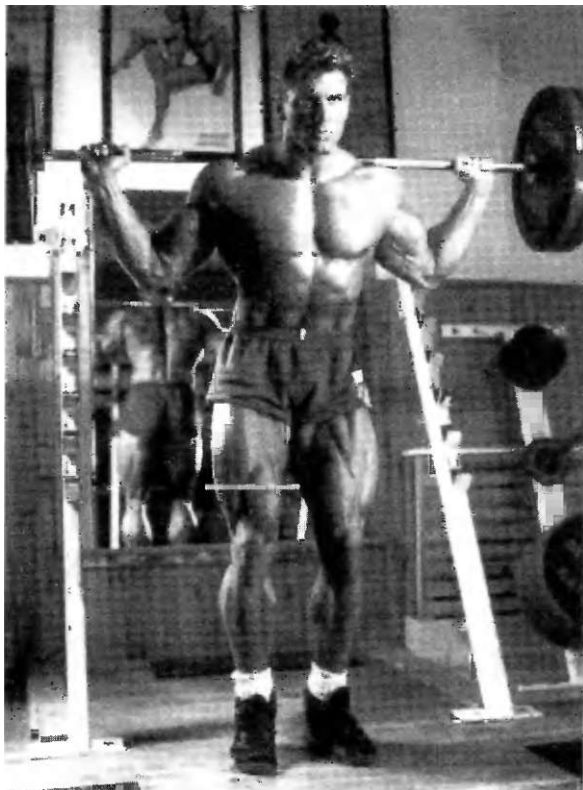
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

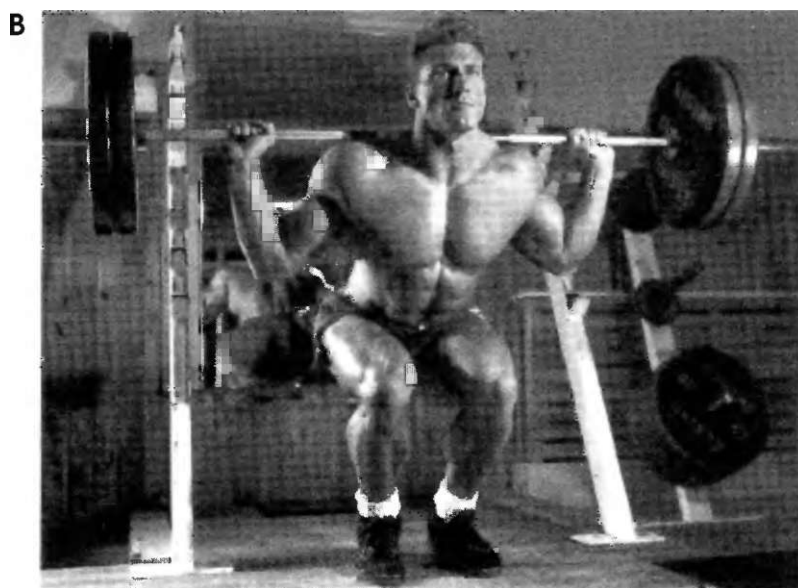
<b>AD B</b>	Короткая приводящая мышца
<b>AD L</b>	Длинная приводящая мышца
<b>AD M</b>	Большая приводящая мышца
<b>BF</b>	Biceps femoris
<b>GR</b>	Gracilis
<b>RF</b>	Rectus femoris
<b>SR</b>	Sartorius
<b>ST</b>	Semitendinosus
<b>VM</b>	Vastus medialis
<b>VL</b>	Vastus lateralis
<b>VI</b>	Vastus intermedius

## **ЗАДНИМ ПРИСЕД** *в узкой стойке*



### **ТЕХНИКА**

Теперь перейдем к более сложному упрощению. Приняв узкую стойку, начните приседать, держа колени перед собой, над носками, и опуская ягодицы к пяткам. Держите спину прямо, слегка прогнув ее назад. Прекратите приседание, когда ваши бедра будут находиться примерно на горизонтальной линии. Затем, продолжая держать спину прямо, поднимите штангу в исходное положение по той же самой траектории, по которой вы ее опускали. Не приседайте слишком быстро, поскольку в таком случае в нижней точке вас может повести вперед. Старайтесь держаться прямо, чтобы акцентировать нагрузку на бедра.

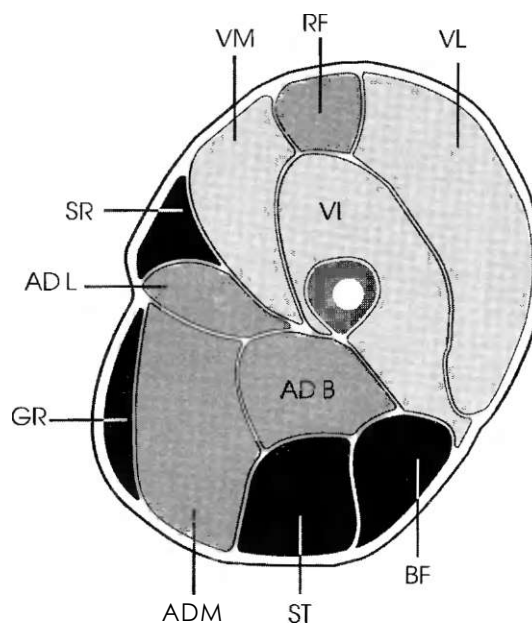
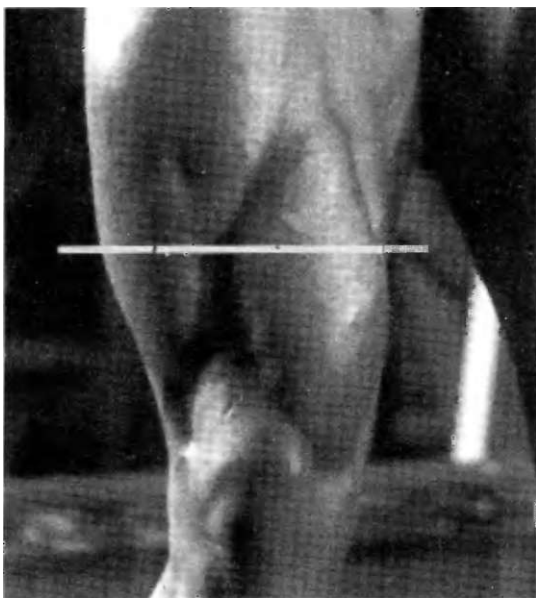


## ЗАДНИМ ПРИСЕД в узкой стойке

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение создает максимальную нагрузку для трех основных мышц передней части бедра (VI, VM и VL). Rectus femoris (RF), как и три приводящие мышцы (AD M, AD B и AD L), вносит умеренный вклад в его выполнение. Это хороший пример, наглядно иллюстрирующий, что даже самые тяжелые упражнения на четырехглавую мышцу бедра не нагружают автоматически все ее четыре пучка.



- 1 AD B = Короткая приводящая мышца
- 1 AD L = Длинная приводящая мышца
- AD M = Большая приводящая мышца
- 1 BF = Biceps femoris
- 1 GR = Gracilis
- 1 RF = Rectus femoris
- 1 SR = Sartorius
- 1 ST = Semitendinosus
- 1 VM = Vastus medialis
- 1 VL = Vastus lateralis
- 1 VI = Vastus intermedius

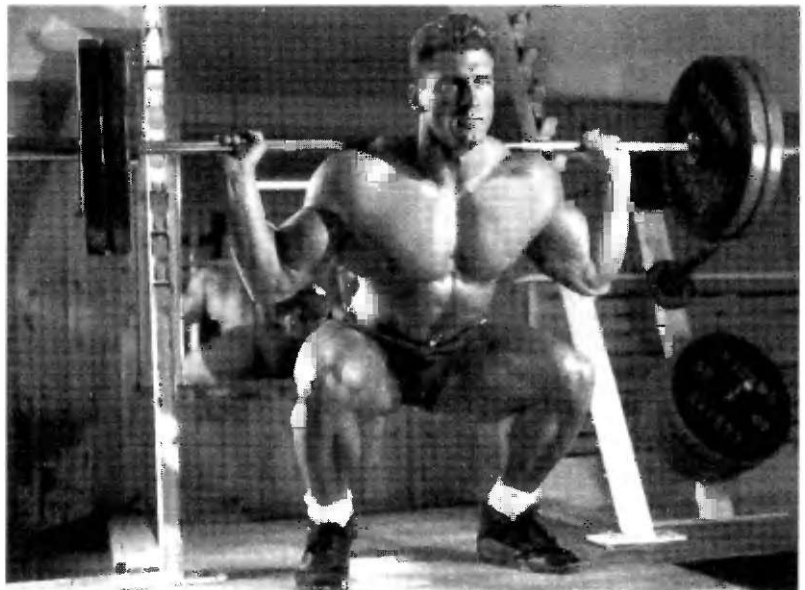
Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленная на MRI, показана полоской на фотографии.

## КЛАССИЧЕСКИЙ ЗАДНИЙ ПРИСЕД



### ТЕХНИКА

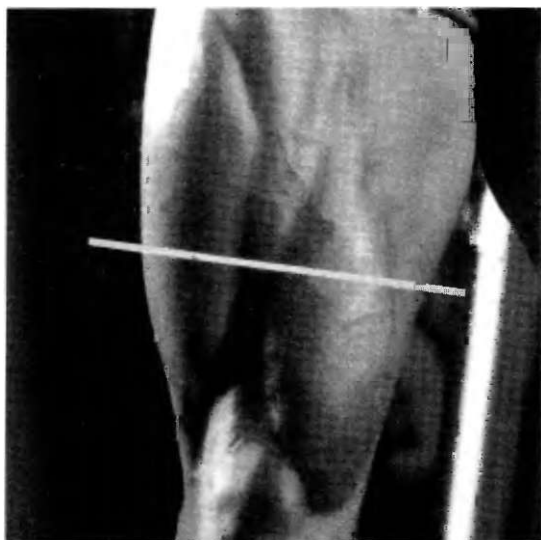
Это упражнение отличается от приседаний в узкой стойке (упражнение 5) только положением ног. Перед началом упражнения ноги следует поставить на ширину плеч, направив носки прямо вперед или слегка развернув их в стороны. Теперь просто повесьте несколько блинов на штангу и присядайте.



## РАБОТА МЫШЦ

1

Это упражнение наиболее интенсивно загружает три основные мышцы передней части бедра (VI, VM и VL). Rectus femoris (RF), как и три приводящие мышцы (AD M, AD B и AD L), испытывает умеренную нагрузку. Почему в этом упражнении вы можете использовать штангу с большим весом? Очевидно, все дело в том, что в классическом заднем приседе в сравнении с приседом в узкой стойке, большее участие принимают мощные седалищные мышцы и мышцы бедра. Для лучшей изоляции четырехглавой мышцы и дополнительного использования приводящих мышц присед в узкой стойке может быть более предпочтительным.

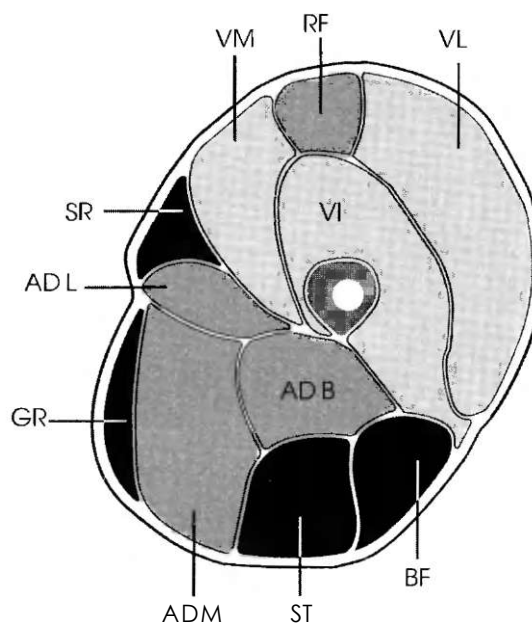


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## ПЕРЕДНИЙ ПРИСЕД



### ТЕХНИКА

Это упражнение отличается от классического заднего приседа (упражнение 6) только тем, что здесь вы держите штангу перед собой, на груди. Поставьте ноги на ширину плеч, направив носки прямо вперед или слегка развернув их в стороны. Приседайте медленно и осторожно, пока ваши бедра не окажутся в горизонтальном положении. Помните о том, что голова должна быть повернута вверх, а спина оставаться прямой.

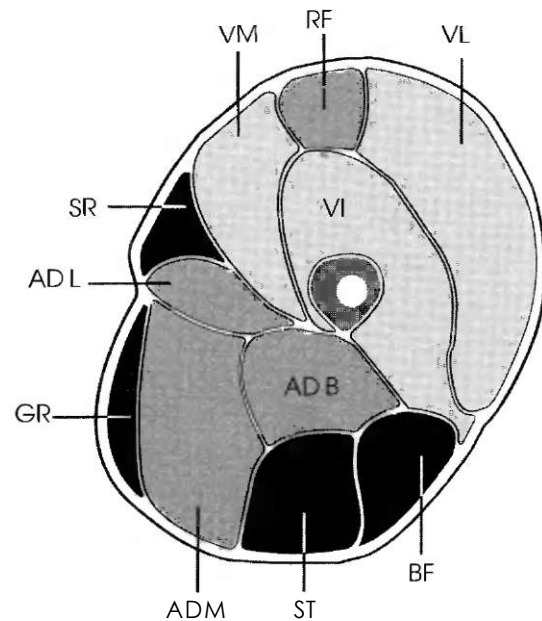


# ПЕРЕДНИЙ ПРИСЕД

продолжение

## РАБОТА МЫШЦ

Передний присед со штангой загружает те же самые мышцы, что и два задних приседа (упражнения 5 и 6). Основную работу выполняют три основные мышцы передней части бедра (VI, VM и VL). Rectus femoris (RF), как и три приводящие мышцы (AD M, AD B и AD L), испытывает умеренную нагрузку.



- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

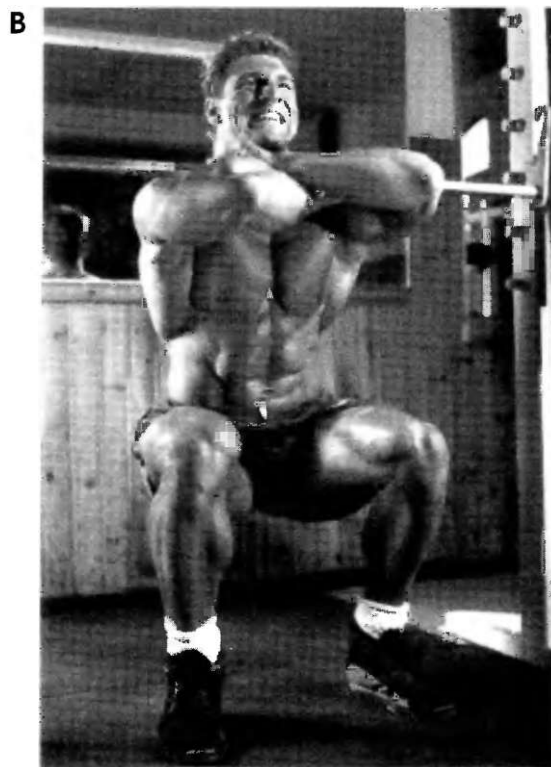
Мышца не используется

## **ПЕРЕДНИЙ ПРИСЕД** *со стойкой Смита*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение почти полностью повторяет предыдущее (упражнение 7) за тем исключением, что оно выполняется со стойкой Смита, которая не позволяет штанге отклоняться от вертикальной траектории. Как и во всех других приседаниях, помните о необходимости держать спину прямой. Приседание перед зеркалом поможет вам сохранять правильное положение.



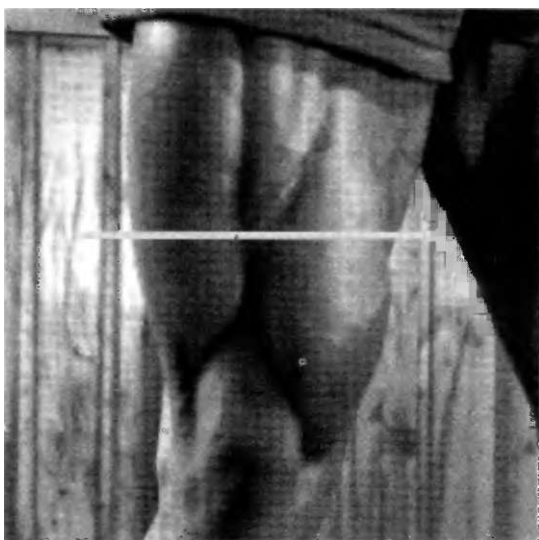


## ПЕРЕДНИМ ПРИСЕД со стойкой Смита

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение привлекает к работе три основные мышцы передней части бедра (VI, VM и VL). Большая приводящая (AD M) и длинная приводящая (AD L) мышцы в нем не используются. Умеренную нагрузку испытывают rectus femoris (RF), sartorius (SR) semitendinosus (ST), короткая приводящая мышца (AD B) и biceps femoris (BF). Такое отличие в схеме использования мышц при сравнении с обычным передним приседом, по всей видимости, объясняется тем, что стойка Смита облегчает сохранение вертикальной траектории.

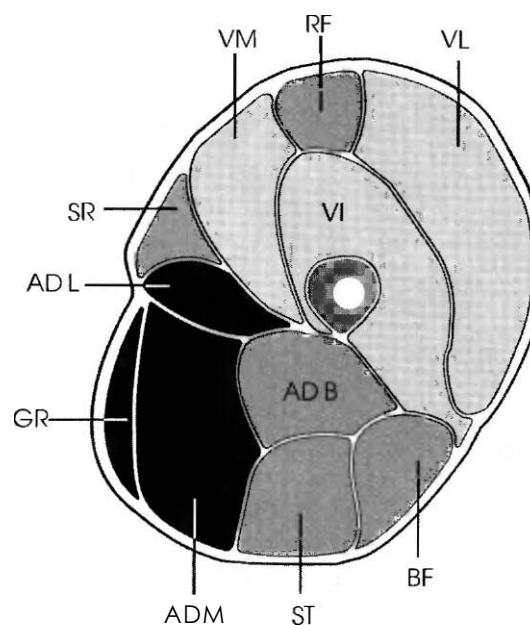


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

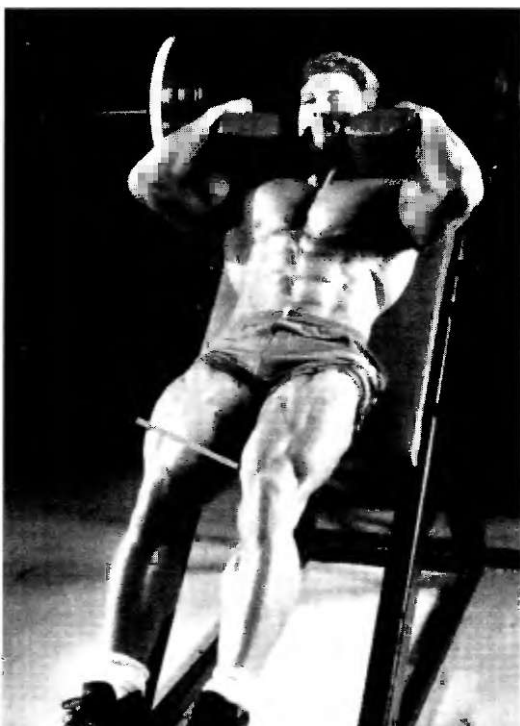
Мышца не используется



- Г
- AD B** = Короткая приводящая мышца
  - AD L** = Длинная приводящая мышца
  - AD M** = Большая приводящая мышца
  - BF** = Biceps femoris
  - GR** = Gracilis
  - RF** = Rectus femoris
  - SR** = Sartorius
  - ST** = Semitendinosus
  - VM** = Vastus medialis
  - VL** = Vastus lateralis
  - VI** = Vastus intermedius

## ХАК-ПРИСЕД

*со ступнями, расположенными перед телом*



### ТЕХНИКА

Хак-присед во многом похож на приседания со свободным весом, но имеет несколько важных особенностей. При выполнении хак-приседа на тренажерной машине вам не нужно поддерживать в равновесии штангу — вы просто оказываете сопротивление нагрузке, которая передается вам через плечи. Кроме того, ваши ступни находятся на специальной платформе. Это дает вам возможность разметить свою основную опору, т.е. ступни, прямо под бедрами или, как в данной версии хак-приседа, перед вашим телом. Хак-присед также позволяет совершать более широкий диапазон движений, поскольку опускание тела обычно прекращается после того, как коленные суставы уже согнулись под углом менее 90°. Наконец, вес размещается на вашем теле немного в стороне от осей тазобедренного и коленного суставов и, чтобы начать упражнение, вам нужно отвести руками в стороны механические стопоры. Удачи вам и энергичных подходов!

**В**



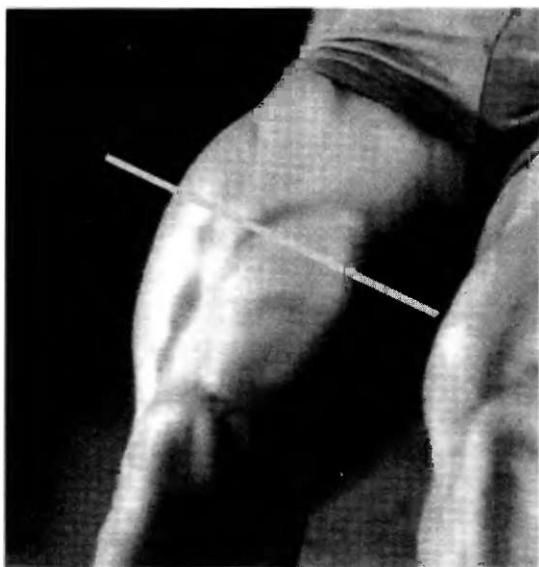
## ХАК-ПРИСЕД

продолжение

со ступнями, расположенными перед телом

### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение привлекает к работе некоторые мышцы, которые оставались незадействованными в предыдущих вариантах приседаний. Vastus lateralis (VL) и intermedius (VI) выполняют основную часть работы совместно с большой приводящей (AD M) и короткой приводящей (AD B) мышцами. Vastus medialis (VM), gracilis (GR) и sartorius (SR) испытывают умеренную нагрузку. Rectus femoris (RF) в этом упражнении не используется.

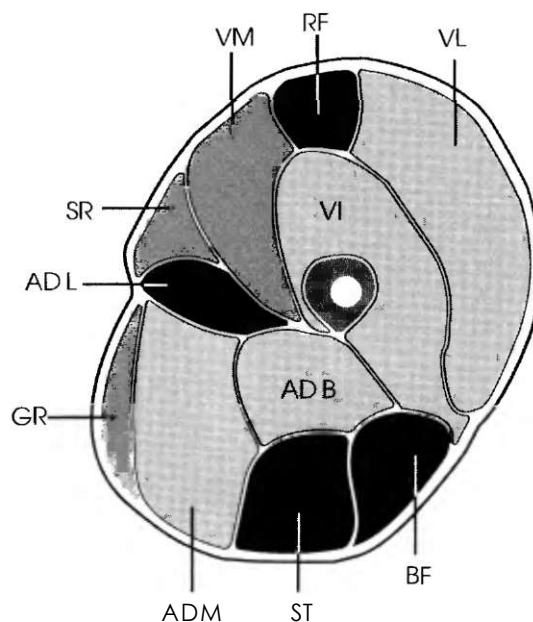


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

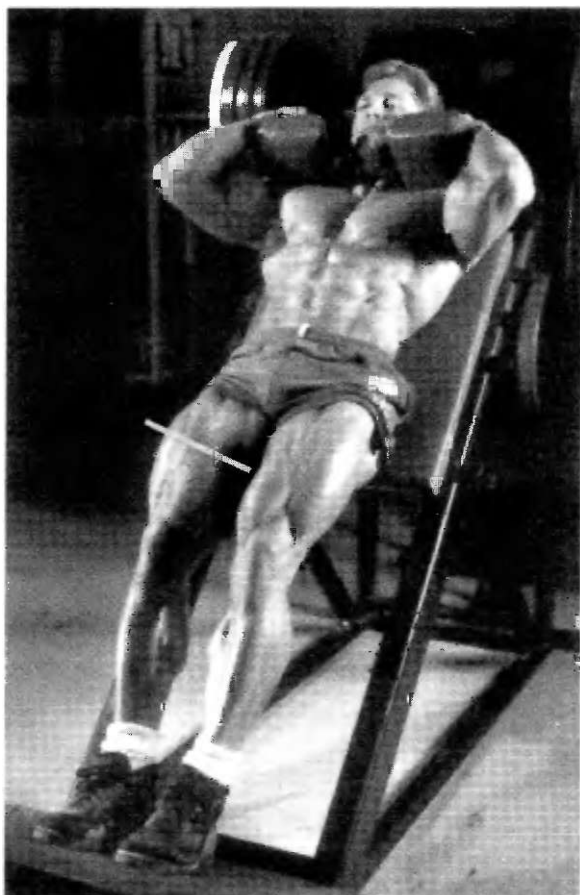
Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## **ХАК-ПРИСЕД** *со ступнями под бедрами*



### **ТЕХНИКА**

По сути, это упражнение повторяет упражнение 9 за тем исключением, что в данном случае ступни расположены прямо под бедрами.

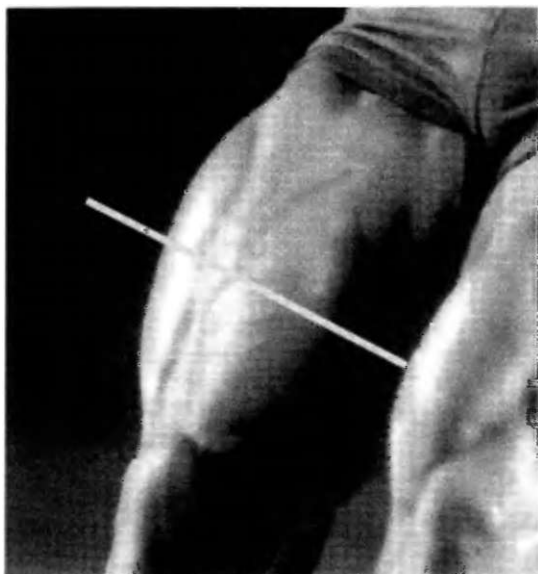


## ХАК-ПРИСЕД со ступнями под бедрами

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

Перемещение ступней прямо под бедра еще больше расширяет диапазон используемых мышц в сравнении с предыдущим хак-приседом. Vastus lateralis (VL) и intermedius (VI), наряду с большой приводящей (AD M) и короткой приводящей (AD B) мышцами, а также gracilis (GR) испытывают максимальную нагрузку. Rectus femoris, vastus medialis, sartorius и длинная приводящая мышца также не остаются без работы.

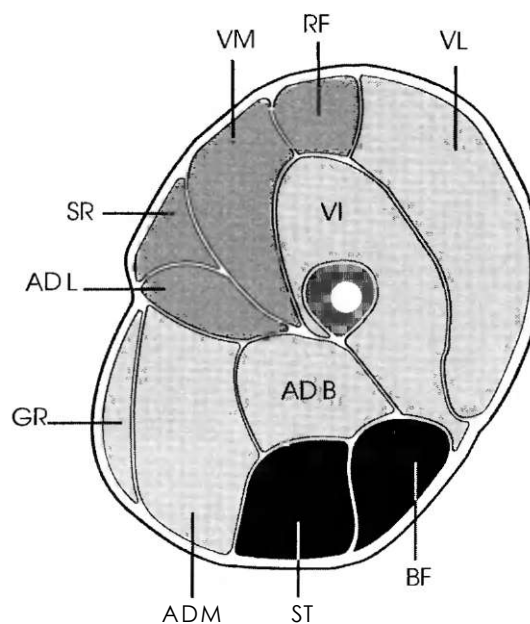


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

# СТАРОМОДНЫЙ ХАК-ПРИСЕД



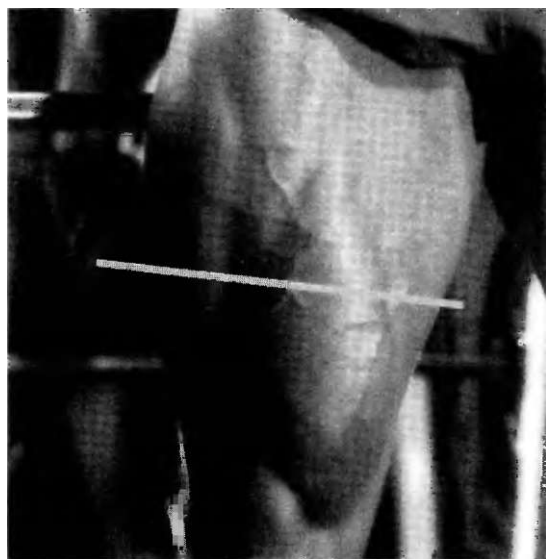
## ТЕХНИКА

До того как появились тренажерные машины для хак-приседа, атлеты выполняли это упражнение со штангой. Порой его ошибочно называют **сисси-присед**. Штанга держится позади тела, чтобы создать дополнительное сопротивление. Встаньте спиной к штанге, присядьте, наклонитесь назад и возьмите ее обеими руками (используя обратный хват одной или обеих рук). Держа спину прямой, приподнимитесь на носки, чтобы ваши пятки оторвались от пола. Затем, распрямляя тазобедренный и коленный суставы, поднимитесь в положение стоя и полностью выпрямитесь. После короткой паузы, продолжая стоять на носках и держа спину прямо, опустите штангу на пол. О, какое напряжение!



## РАБОТА МЫШЦ

В этом упражнении используются те же самые мышцы, что и в сисси-приседе (упражнение 12). Вся четырехглавая мышца (VI. VM, VL и RF) на изображении «просветлела». Большая приводящая мышца (AD M) испытывает умеренную нагрузку. Чтобы полностью овладеть техникой выполнения данного упражнения, требуется несколько тренировок, но его необычайно эффективное воздействие на четырехглавую мышцу бедра в полной мере вознаградит затраченные усилия.

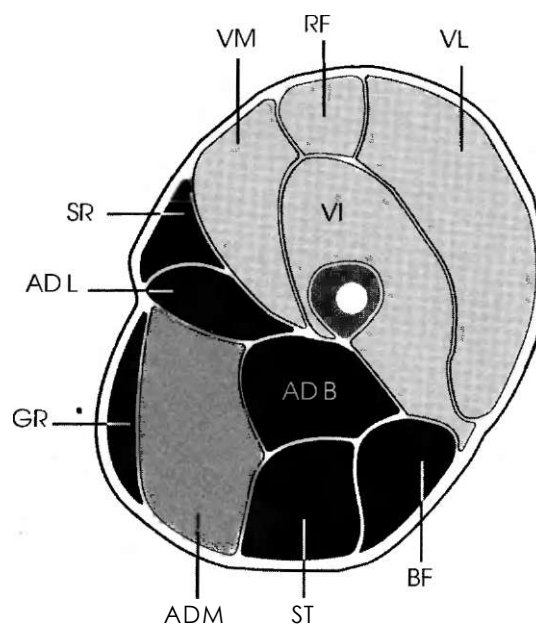


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- **ADB** = Короткая приводящая мышца
- **ADL** = Длинная приводящая мышца
- **ADM** = Большая приводящая мышца
- **BF** = Biceps femoris
- **GR** = Gracilis
- **RF** = Rectus femoris
- **SR** = Sartorius
- **ST** = Semitendinosus
- **VM** = Vastus medialis
- **VL** = Vastus lateralis
- **VI** = Vastus intermedius

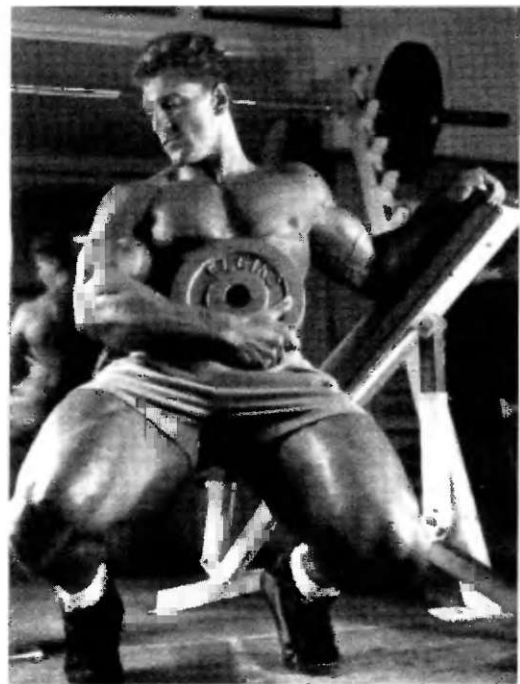
## СИССИ-ПРИСЕД



### ТЕХНИКА

Название отражает сложность выполнения этого упражнения. Встаньте рядом с надежной опорой и возьмитесь за нее одной рукой. Далее привстаньте на носки и оторвите пятки от пола. Ну вот, теперь вы готовы приняться за дело всерьез. Начните приседать, слегка отклоняясь назад и сгибая колени перед собой, над носками. Опуститесь как можно глубже, пусть даже ваши бедра коснутся икр. После короткой паузы приведите в действие четырехглавые мышцы и вернитесь в исходное положение. При подъеме оставайтесь стоять на носках и по-прежнему держите корпус слегка отклоненным назад. Освоив это упражнение, вы можете добавить нагрузку, взяв в свободную руку блин от штанги и держа его прижатым к груди/животу. Не используйте опорную руку — она предназначена для сохранения равновесия, а не для того, чтобы помогать вам подниматься.

**В**

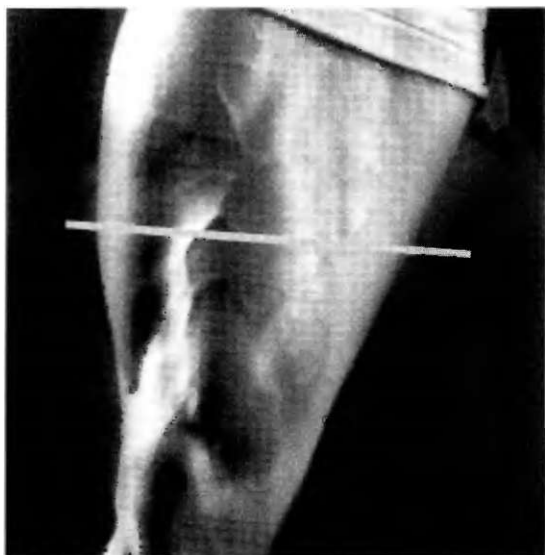




## РАБОТА МЫШЦ

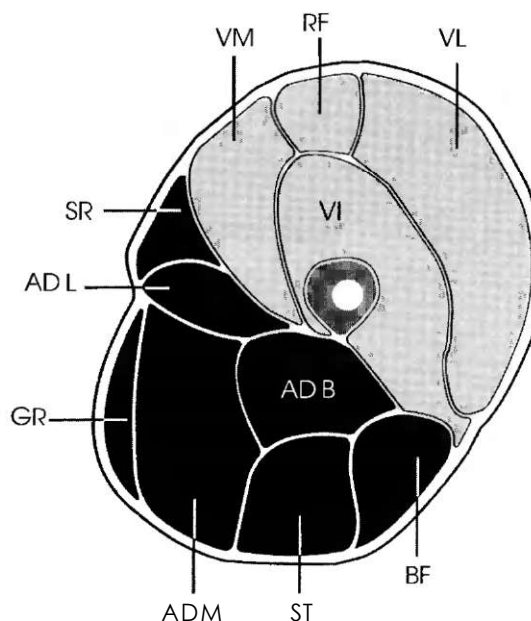
Все четыре пучка четырехглавой мышцы (VI, VM, VL и RF) в полной мере задействованы в этом упражнении. Три основные мышцы передней поверхности бедра активно участвуют во всех видах приседаний.

**Rectus femoris** (RF) принимает в них избирательное участие. В отличие от трех основных мышц эта мышца пересекает два сустава и порою участвует в сгибании тазобедренного сустава. Чтобы задействовать ее в полной мере, вам следует подобрать упражнения, в которых тазобедренный сустав фиксируется, — как в данном случае!



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- 1
- Сильная загруженность мышцы
- Умеренная загруженность мышцы
- Мышца не используется



- 1
- ADB = Короткая приводящая мышца
- ADL = Длинная приводящая мышца
- ADM = Большая приводящая мышца
- BF = Biceps femoris
- GR = Gracilis
- RF = Rectus femoris
- SR = Sartorius
- ST = Semitendinosus
- VM = Vastus medialis
- VL = Vastus lateralis
- VI = Vastus intermedius

# 13

## ЖИМ НОГАМИ

*с высоко поднятыми ступнями*

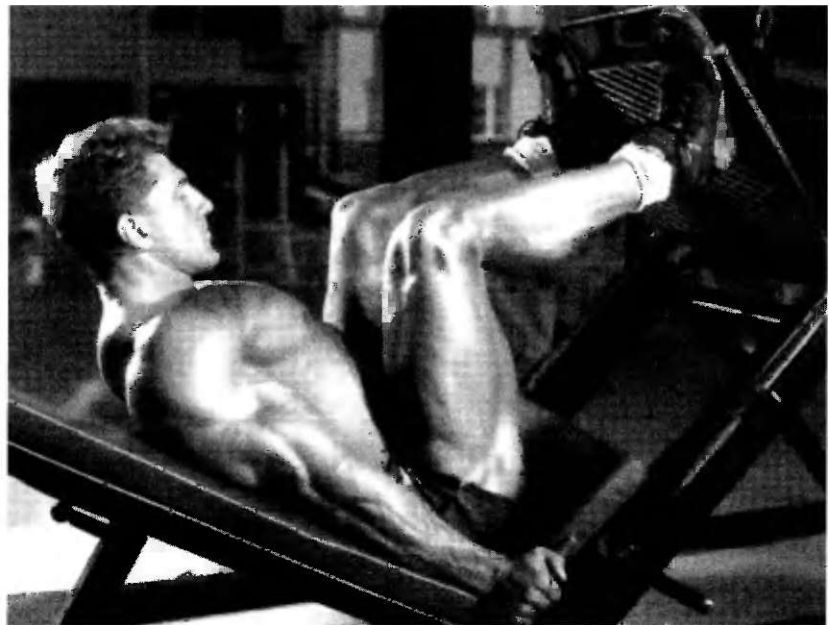


### ТЕХНИКА

В донной версии жима ногами ступни раздвинуты на ширину плеч и расположены над головой, в верхней части платформы. Как и в случае с хак-приседом, вам нужно слегка сместить ступни относительно осей коленного и

тазобедренного суставов и отвести руками в стороны механические стопоры, чтобы начать опускать вес. Опускайте вес, пока ваши колени не будут согнуты под углом менее 90°, и после короткой паузы используйте свои могучие бедра, чтобы вернуть платформу в исходное положение.

**В**



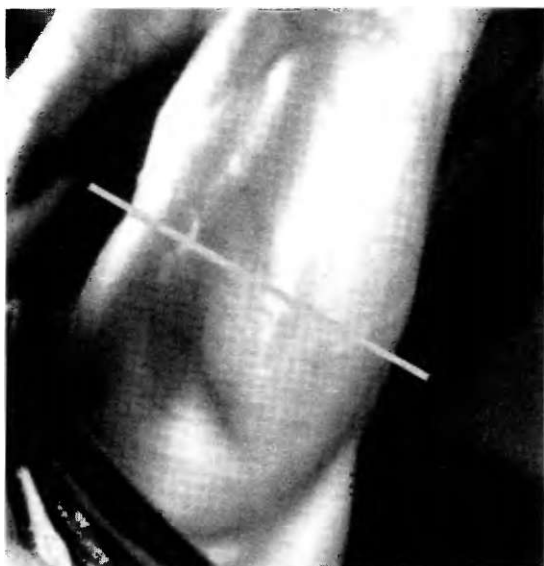
## ЖИМ НОГАМИ

с высоко поднятыми ступнями

продолжение

### РАБОТА МЫШЦ

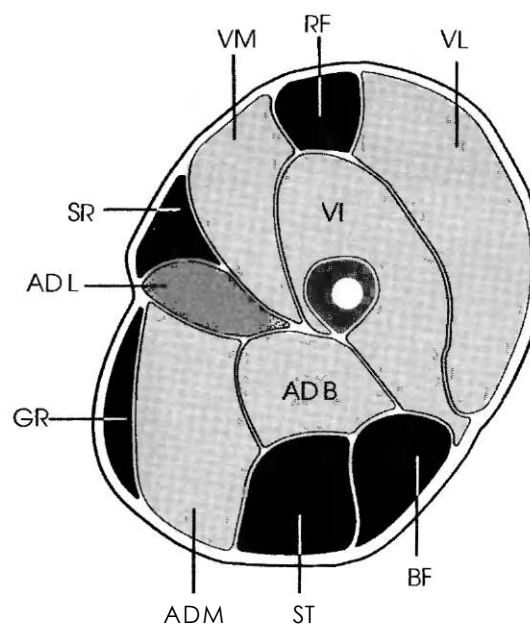
Как вы и думали, это прекрасное упражнение для развития бедер. В нем участвуют три основных пучка четырехглавой мышцы (VI, VM и VL), большая приводящая (AD M) и короткая приводящая (AD B) мышцы. Длинная приводящая мышца (AD L) испытывает умеренную нагрузку. **Rectus femoris** (RF) остается незадействованной, вероятно, потому что происходит значительное сгибание в тазобедренном суставе.



Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

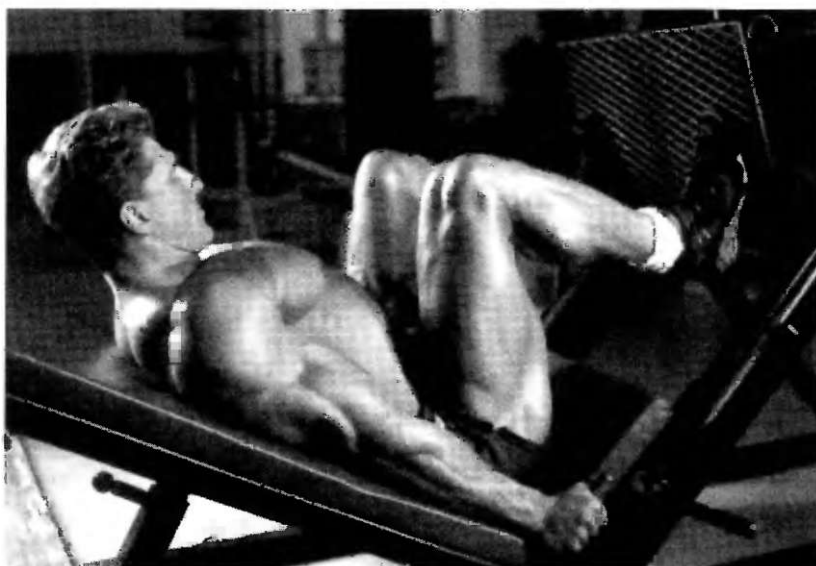
## **ЖИМ НОГАМИ**

*с низко поднятыми ступнями*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение полностью повторяет предыдущее за тем исключением, что ступни здесь расположены на нижней части платформы, как можно ближе к оси тазобедренного сустава.



## ЖИМ НОГАМИ

продолжение

с низко поднятыми ступнями

### РАБОТА МЫШЦ

Перемещение ступней в нижнюю часть платформы при выполнении жима ногами приводит к более интенсивному сгибанию коленных суставов. Снова три основных пучка четырехглавой мышцы (VI, VM и VL), большая приводящая (AD M) и короткая приводящая (AD B) мышцы принимают на себя основную нагрузку. Различие заключается в том, что длинная приводящая мышца (AD L) здесь не используется и в игру вступает **biceps femoris** (BF).



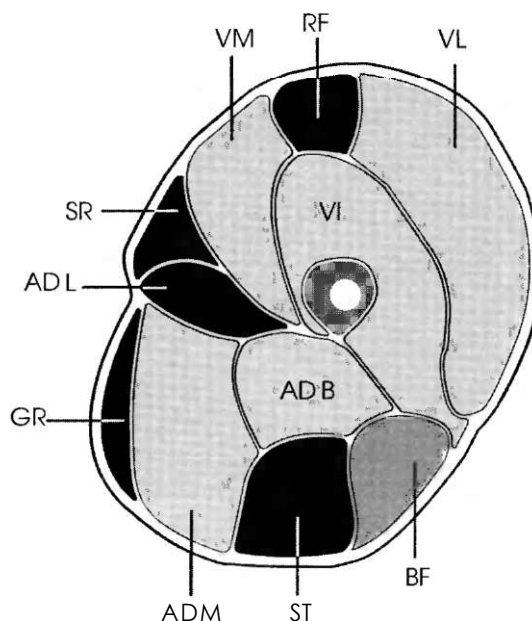
Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

† \_\_\_\_\_ 1

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- , AD B = Короткая приводящая мышца
- AD L = Длинная приводящая мышца
- AD M = Большая приводящая мышца
- BF = Biceps femoris
- GR = Gracilis
- RF = Rectus femoris
- SR = Sartorius
- ST = Semitendinosus
- VM = Vastus medialis
- VL = Vastus lateralis
- VI = Vastus intermedius

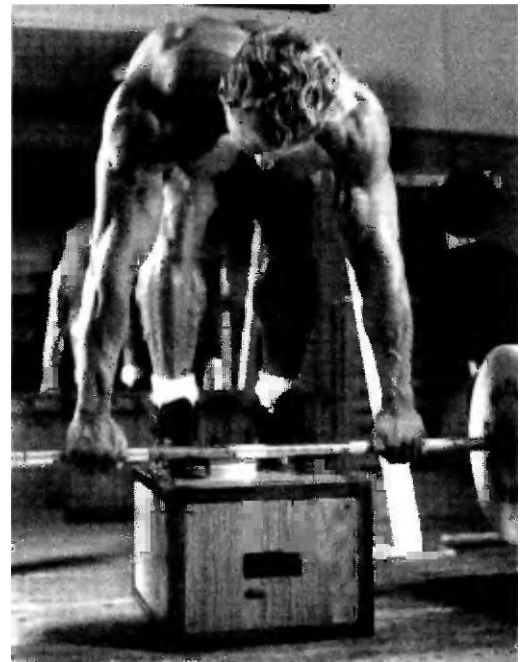
# 5

## ТЯГА ШТАНГИ С ПРЯМЫМИ НОГАМИ



### *ШШТЛЯШВгшШкшш*

По сути, это хорошо всем знакомая классическая тяга, но с некоторыми важными отличиями. Встаньте на ящик или на конец прочно закрепленной скамьи прямо над штангой, со ступнями, раздвинутыми чуть уже ширины плеч. Согнитесь в талии, оставляя колени прямыми, и сожмите гриф руками. Затем, используя разгибатели спины и бедер, медленно поднимайте штангу, пока не выпрямитесь полностью. После короткой паузы опускайте штангу к ступням. Старайтесь выполнять движение с максимальной амплитудой и не забывайте следить за своими коленями.



# ТЯГА ШТАНГИ С ПРЯМЫМИ НОГАМИ "Ряжение

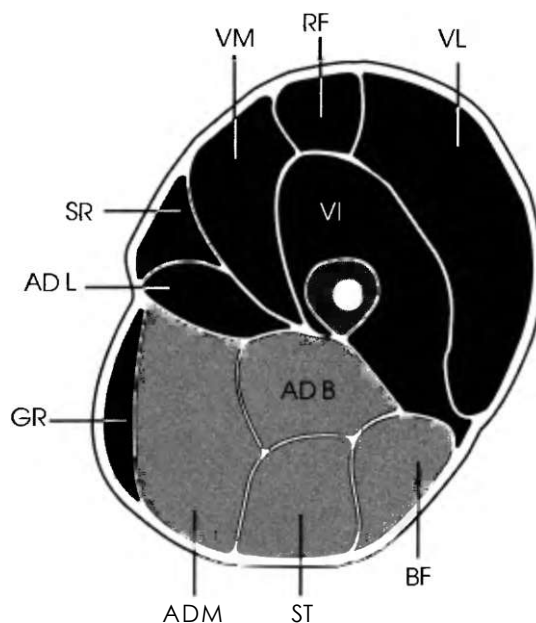
## РАБОТА МЫШЦ

Тяга штанги с прямыми ногами привлекает к работе большинство мышц задней поверхности бедра. Большая приводящая (AD M) и короткая приводящая (AD B) мышцы, **biceps femoris** (BF) и **semitendinosus** (ST) испытывают нагрузку средней степени.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

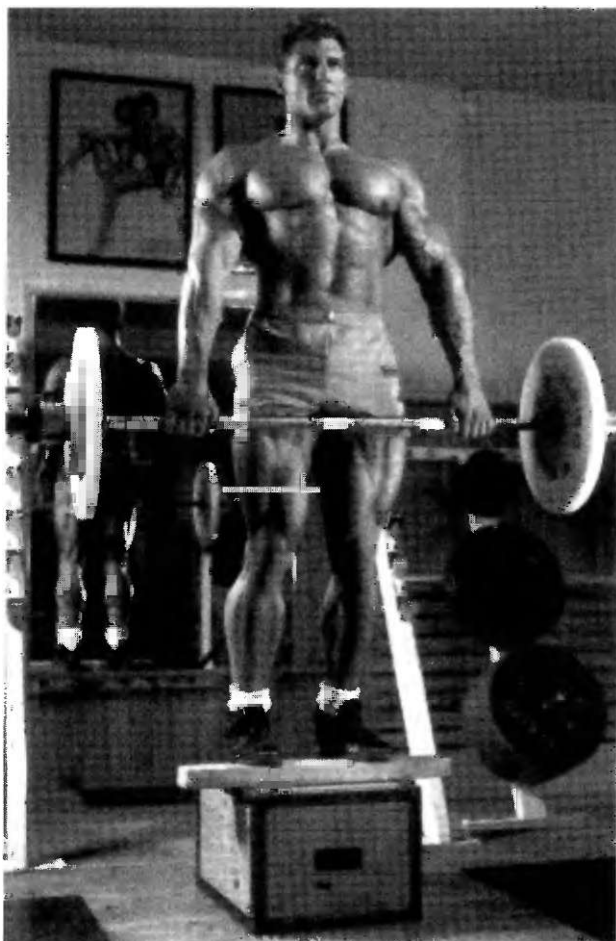
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## **ТЯГА ШТАНГИ С ПРЯМЫМИ НОГАМИ** *с подставкой для свода стопы*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение практически полностью повторяет предыдущее, но в данном случае свод стопы находится на подставке высотой 3—5 см. Это создает дополнительное напряжение для икр и мышц задней поверхности бедра.

**В**





## ТЯГА ШТАНГИ С ПРЯМЫМИ НОГАМИ

*с подставкой для свода стопы*

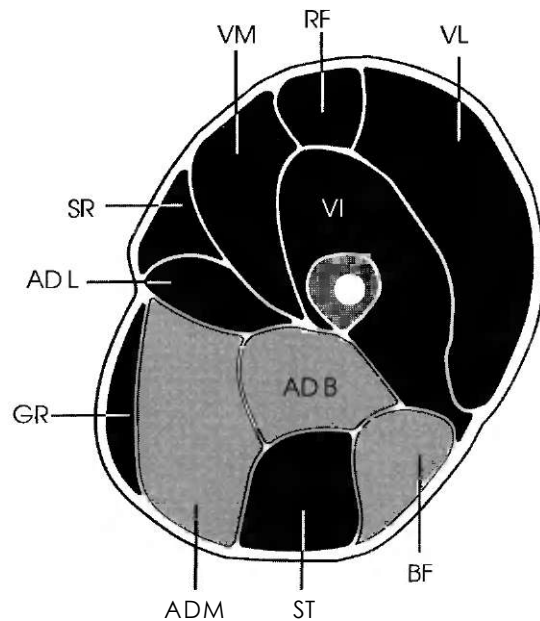
### РАБОТА МЫШЦ:

Это упражнение вызывает умеренную нагрузку большой приводящей (AD M) и короткой приводящей (AD B) мышц, а также **biceps femoris** (BF). Подставка под сводом стопы не вызывает дополнительного напряжения подколенных сухожилий.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

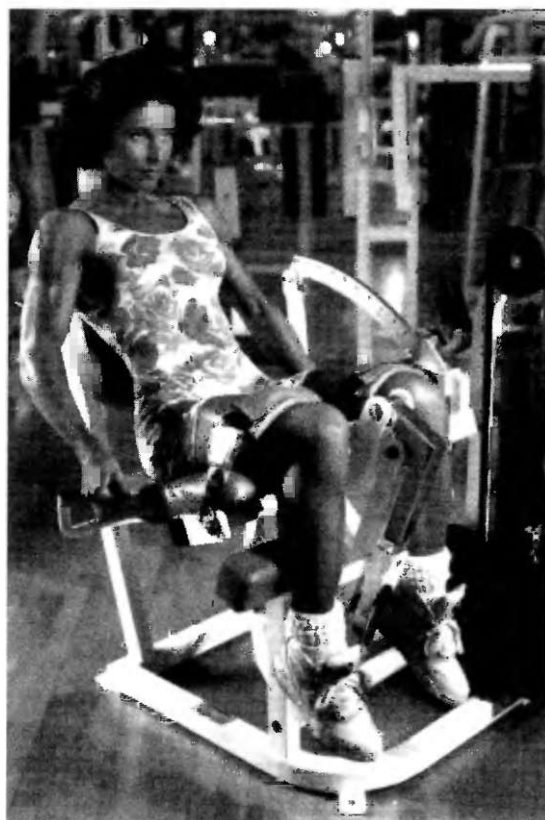
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## СГИБАНИЕ НОГ СИДЯ



### ТЕХНИКА

Основная идея здесь состоит в том, чтобы полностью изолировать заднюю поверхность бедра. Очевидно, что это упражнение требует специальной тренажерной машины; существует несколько разновидностей таких машин. При выполнении упражнения очень важно сохранять неподвижность бедер, когда ваши пятки давят на рычаг и поднимают вес. Поэтому плотно прижмите свои бедра ограничителем. Выполняя упражнение, вы перемещаете свои пятки как можно ближе к ягодицам, а затем после короткой паузы позволяете противовесу плавно вернуть рычаг в начальное положение. Будьте осторожны, поскольку существует опасность в крайней точке перенапрячь коленные суставы. В то же самое время здесь важно создать хорошее напряжение для мышц задней поверхности бедер и выполнять движение с полной амплитудой.

## СГИБАНИЕ НОГ СИДЯ

продолжение

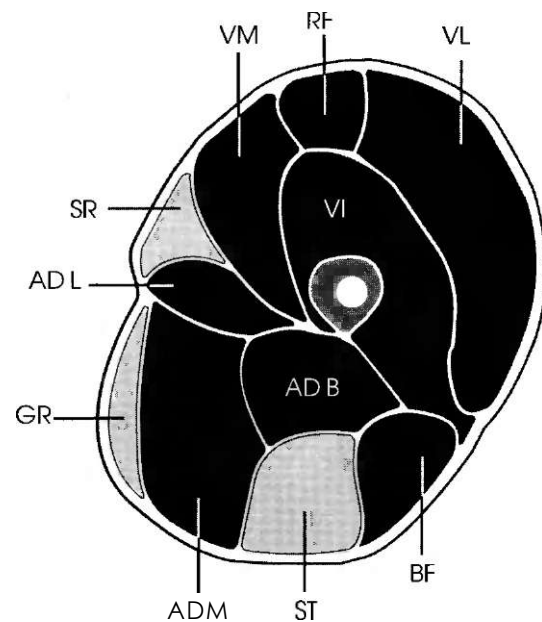
### РАБОТ<sup>1</sup>. МЫШЦ

**Gracilis** (GR), **sartorius** (SR) и **semitendinosus** (ST) выполняют всю работу в данном упражнении. Как ни странно, но **biceps femoris** (BF) в нем не участвует.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

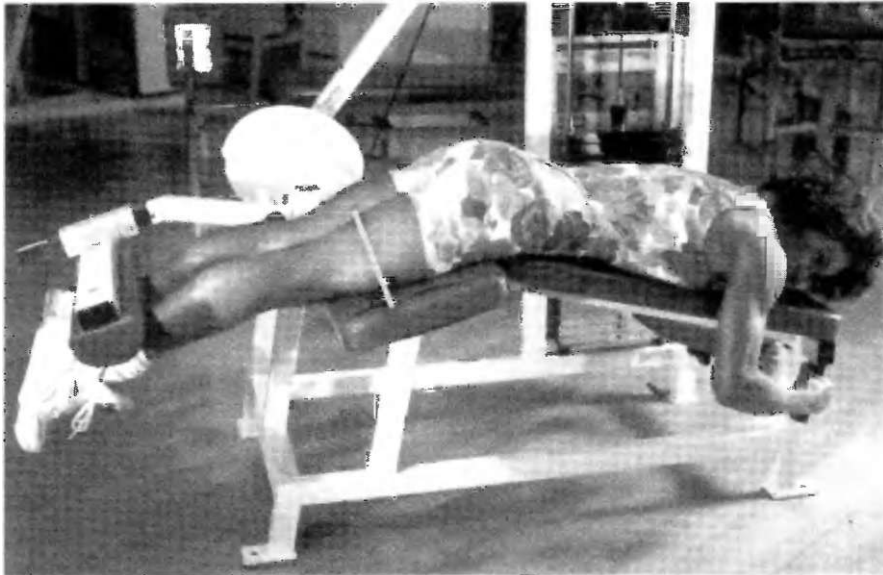
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

┌	<b>AD B</b>	=	Короткая приводящая мышца
	<b>AD L</b>	=	Длинная приводящая мышца
	<b>AD M</b>	=	Большая приводящая мышца
	<b>BF</b>	=	Biceps femoris
	<b>GR</b>	=	Gracilis
	<b>RF</b>	=	Rectus femoris
	<b>SR</b>	=	Sartorius
	<b>ST</b>	=	Semitendinosus
	<b>VM</b>	=	Vastus medialis
	<b>VL</b>	=	Vastus lateralis
	<b>VI</b>	=	Vastus intermedius

## СГИБАНИЕ НОГ ЛЕЖА

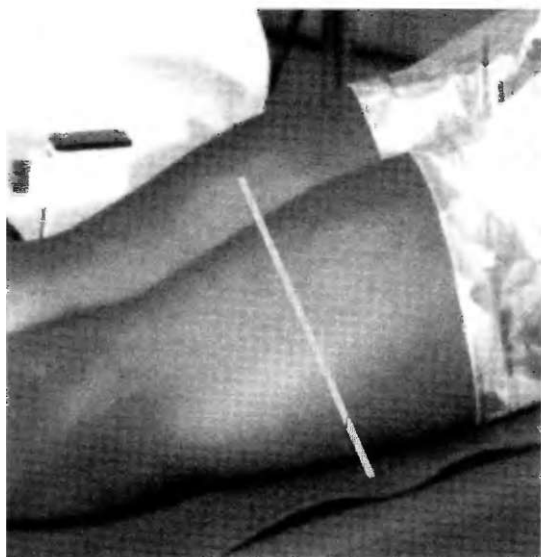


### ТЕХНИКА

Чтобы выполнить это упражнение перемещайте свои пятки как можно ближе к ягодицам, при этом стараясь не сгибать тазобедренный сустав. То есть не отрывайте ягодицы от скамьи. Поднимите вес как можно выше, сделайте паузу, а затем позвольте противовесу плавно вернуть ваши ноги в исходное положение. В процессе выполнения упражнения держите ваши голеностопные суставы в нейтральном положении или чуть вытяните носки.

## РАБОТА МЫШЦ

Вероятно, это самое распространенное упражнение, которое выполняют в тренажерных залах для развития мышц задней поверхности бедра. В нем участвуют **biceps femoris** (BF), **semitendinosus** (ST), **sartorius** (SR) и **gracilis** (GR), испытывая лишь умеренное напряжение.

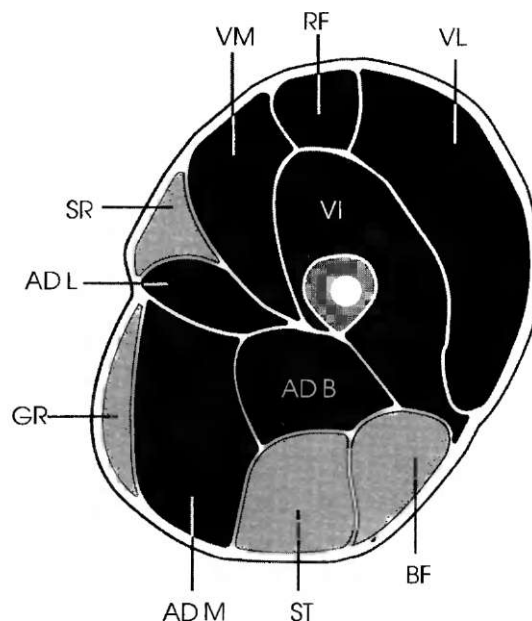


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- AD B** = Короткая приводящая мышца
- AD L** = Длинная приводящая мышца
- AD M** = Большая приводящая мышца
- BF** = Biceps femoris
- GR** = Gracilis
- RF** = Rectus femoris
- SR** = Sartorius
- ST** = Semitendinosus
- VM** = Vastus medialis
- VL** = Vastus lateralis
- VI** = Vastus intermedius

## СВЕДЕНИЕ НОГ НА ТРЕНАЖЕРНОЙ МАШИНЕ



### ТЕХНИК/4

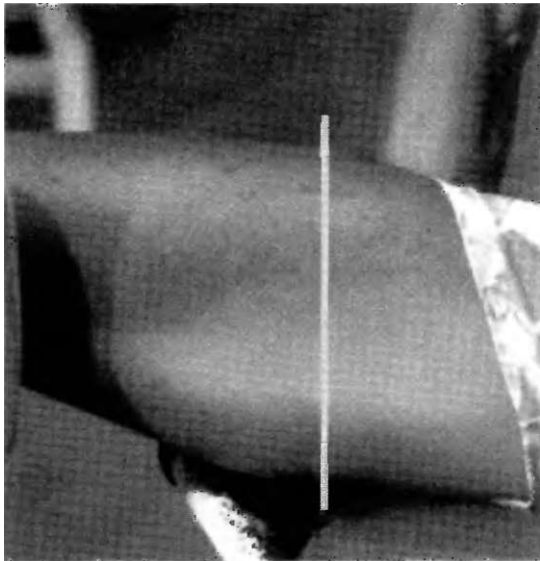
Самая трудная часть этого упражнения состоит в том, чтобы принять правильное положение на тренажерной машине, убедившись в том, что ваши ноги не раздвинуты в стороны слишком сильно. В начале упражнения вы сидите на тренажерной машине, раздвинув ноги как можно дальше в стороны. Теперь вам нужно повернуть рычаг механического стопора, чтобы освободить противовес. Сведите ноги вместе. Выполнив движение до конца, сделайте короткую паузу, а затем позвольте противовесу вернуть ваши ноги в исходное положение. Почувствуйте напряжение на внутренней поверхности ваших бедер; прочувствуйте его до конца.



# СВЕДЕНИЕ НОГ НА ТРЕНАЖЕРНОЙ МАШИНЕ

## РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение, которое эффективно изолирует одну мышцу. Большая приводящая мышца (AD M) выполняет в нем всю работу с некоторой помощью со стороны *gracilis* (GR). Очевидно, даже взрослые могут извлечь из него пользу, добавив массы к внутренней поверхности своих бедер.

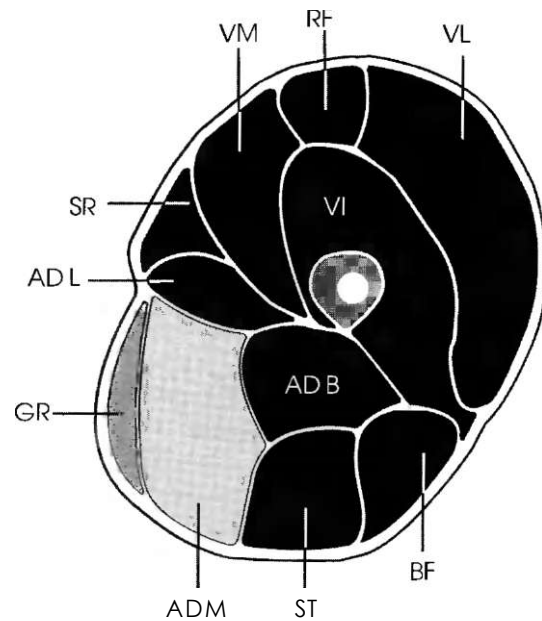


Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашего правого бедра. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



- AD B = Короткая приводящая мышца<sup>1</sup>
- AD L = Длинная приводящая мышца
- AD M = Большая приводящая мышца
- BF = Biceps femoris
- GR = Gracilis
- RF = Rectus femoris
- SR = Sartorius
- ST = Semitendinosus
- VM = Vastus medialis
- VL = Vastus lateralis
- VI = Vastus intermedius

## УКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ЗАГРУЖЕННОСТИ МЫШЦ

Два X означают сильную загрузку мышцы; один X указывает на среднюю степень загрузки мышцы. Отсутствие X говорит о том, что мышца не участвует в выполнении данного упражнения,

### БЕДРО

НАЗВАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	ADB	ADL	ADM	BF	GR	RF	SR	ST	VM	VL	VI
<b>1 Выпады</b>	XX		XX						X	X	X
<b>2 Разгибание ног сидя</b>						XX			XX	XX	XX
<b>3 Разгибание ног сидя с носками, повернутыми внутрь</b>						X			X	XX	XX
<b>4 Разгибание ног сидя с носками, развернутыми в стороны</b>						XX			XX	X	XX
<b>5 Задний присед в узкой стойке</b>	X	X	X			X			XX	XX	XX
<b>6 Классический задний присед</b>	X	X	X			X			XX	XX	XX
<b>7 Передний присед</b>	X	X	X			X			XX	XX	XX
<b>8 Передний присед со стойкой Смита</b>	X			X		X	X	X	XX	XX	XX
<b>9 Хак-присед со ступнями, расположенными перед телом</b>	XX		XX		X		X		X	XX	XX
<b>10 Хак-присед со ступнями под бедрами</b>	XX	X	XX		XX	X	X		X	XX	XX
<b>11 Старомодный хак-присед</b>			X			XX			XX	XX	XX



Бедро

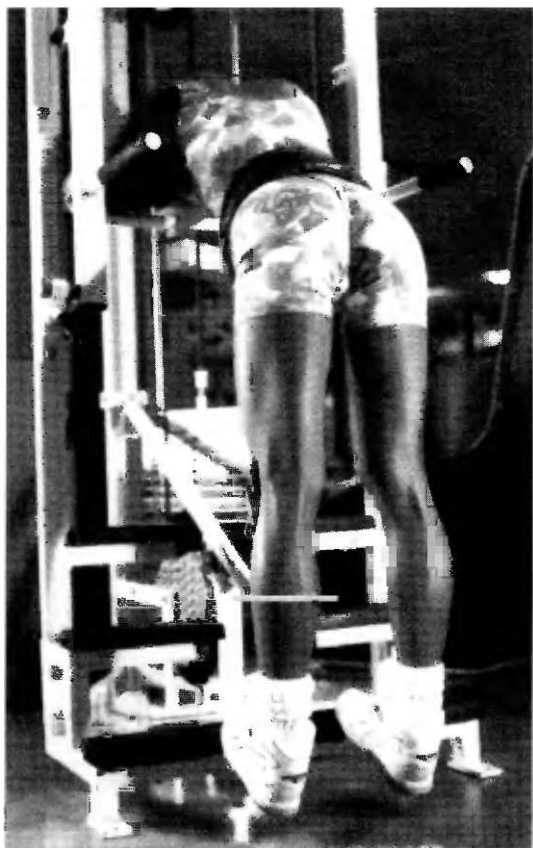
НАЗВАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	ADB	ADL	ADM	BF	GR	RF	SR	ST	VM	VL	VI
<b>12 Сисси-присед</b>						XX			XX	XX	XX
<b>13 Жим ногами</b> <i>С ВЫСОКО ПОДНЯТЫМИ</i> <i>СТУПНЯМИ</i>	XX	X	XX						XX	XX	XX
<b>14 Жим ногами</b> <i>С НИЗКО ПОДНЯТЫМИ</i> <i>СТУПНЯМИ</i>	XX		XX	X					XX	XX	XX
<b>15 Тяга штанги с прямыми ногами</b>	X		X	X				X			
<b>16 Тяга штанги с прямыми ногами</b> <i>С ПОДСТАВКОЙ ДЛЯ СВОДА</i> <i>СТОПЫ</i>	X		X	X							
<b>17 Сгибание ног сидя</b>					XX		XX	XX			
<b>18 Сгибание ног лежа</b>				X	X		X	X			
<b>19 Сведение ног на тренажерной машине</b>			XX		X						

## ГЛАВА 5

# Икра

Как показывают MRI-сканирования, положение ступней влияет на загрузенность мышц в некоторых упражнениях. Например, подъем на носки стоя меняет загрузенность мышц в зависимости от позиции, но положение ступней никак не влияет на работу мышцы при подъеме на носки в положении сидя. Таким образом, если вы хотите акцентировать нагрузку на *soleus* и ограничить участие *gastrocnemius*, вам следует выполнять подъем на носки в сидячем положении. Используйте результаты сканирования и таблицу, помещенную в конце главы, чтобы целенаправленно прорабатывать те части икры, которые требуют дополнительного разви-

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ»



### ТЕХНИКА

Основная идея здесь состоит в размещении подъема стопы на подставке, чтобы вы могли как следует растянуть икры. В данной версии упражнения носки направлены прямо вперед и ноги раздвинуты примерно на ширину плеч. Держите колени прямыми, а спину слегка прогните назад. В ходе выполнения упражнения вы поднимаетесь на носки, в высшей точке делаете паузу, а затем медленно возвращаетесь в исходное положение. Как следует прочувствуйте растяжение икр в нижней точке. Если у вас нет возможности использовать тренажерную машину, подобную той, что изображена на фотографии, попросите вашего партнера сесть к вам на спину — как в оригинальном варианте подъема «осликом».

**В**



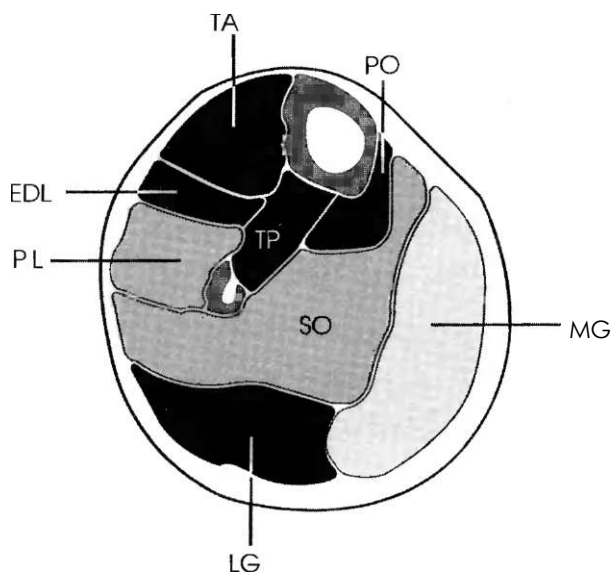
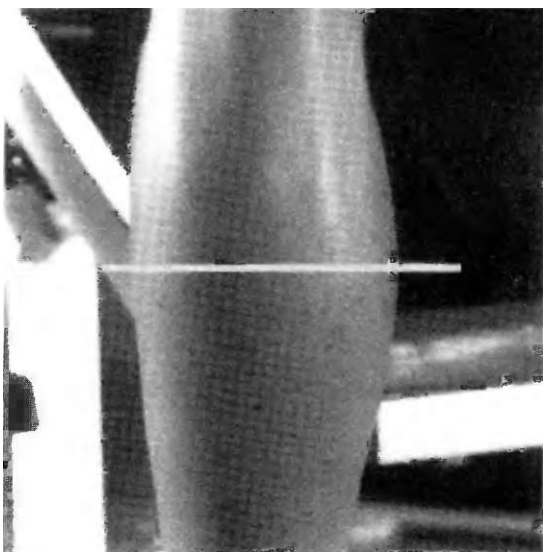
## РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение хорошо нагружает средний **gastrocnemius** (MG). **Soleus** (SO) и **peroneus longus** (PL) испытывают нагрузку средней степени. Чтобы создать дополнительную нагрузку, вы вместо тренажерной машины можете воспользоваться помощью своего партнера, посадив его себе на спину.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

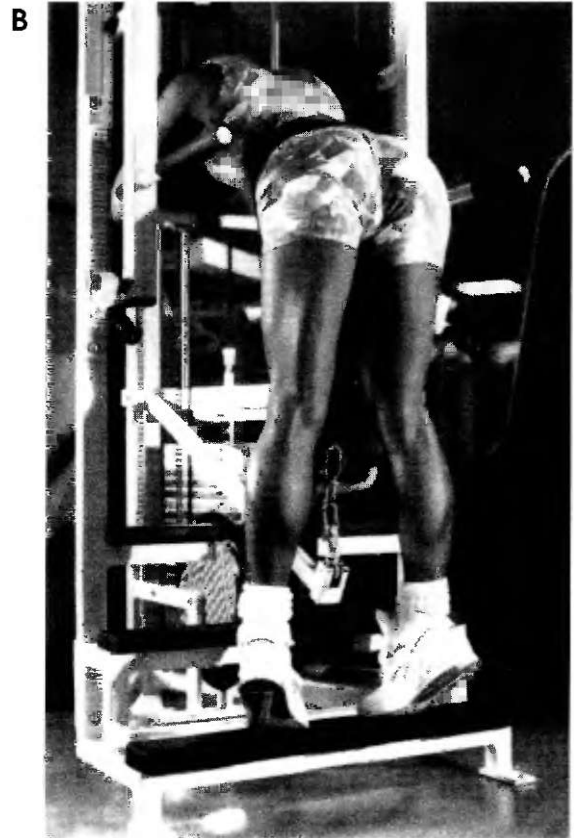
- SO = Soleus
- MG = Средний gastrocnemius
- LG = Боковой gastrocnemius
- TA = Tibialis anterior
- TP = Tibialis posterior
- PO = Popliteus
- EDL = Extensor digitorum longus
- PL = Peroneus longus

## **ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ»** *с носками, повернутыми внутрь*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение практически полностью повторяет предыдущее за тем исключением, что носки здесь максимально развернуты внутрь.



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ»

продолжение

с носками, повернутыми внутрь

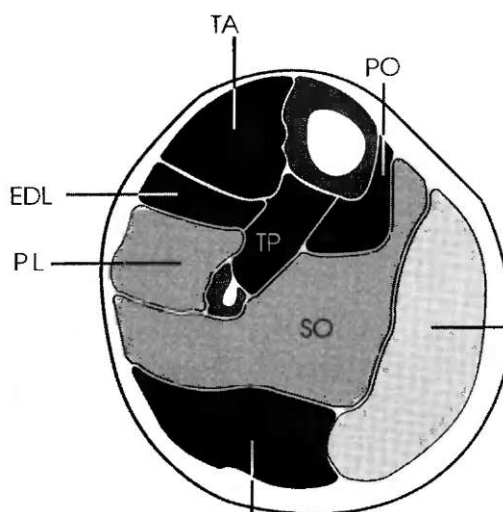
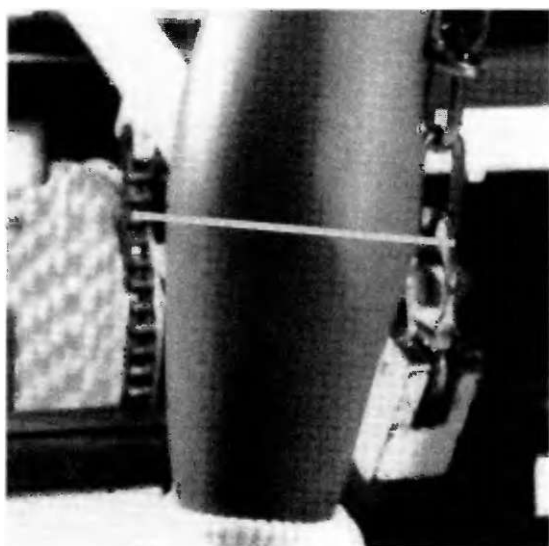
### РАБОТА МЫШЦ

Выполнение подъема «осликом» с носками, повернутыми внутрь, вовлекает в работу те же самые мышцы, как и в том случае, когда носки находятся в нейтральном положении (упражнение 1), Средний **gastrocnemius** (MG) берет на себя основную нагрузку, в то время как **soleus** (SO) и **peroneus longus** (PL) оказывают посильную помощь.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

**SO** = Soleus

**MG** = Средний gastrocnemius

**LG** = Боковой gastrocnemius

**TA** = Tibialis anterior

**TP** = Tibialis posterior

**PO** = Popliteus

**EDL** = Extensor digitorum longus

**PL** = Peroneus longus

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ»

*с носками, развернутыми в стороны*

**A**

### ТЕХНИКА

По сути, это то же самое упражнение, что и два предыдущих, но носки здесь максимально развернуты в стороны.

**B**

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ»

продолжение

с носками, развернутыми в стороны

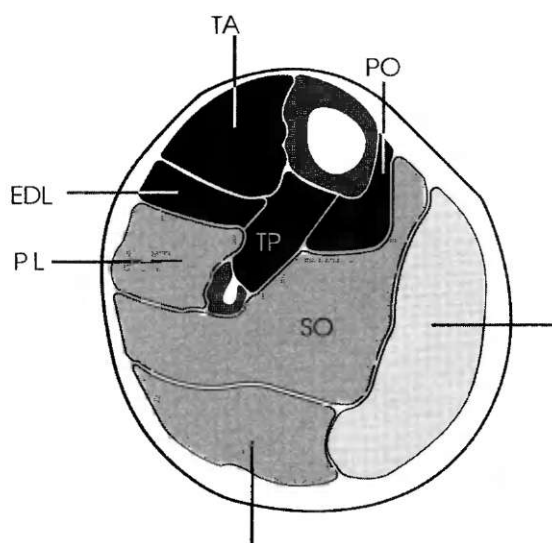
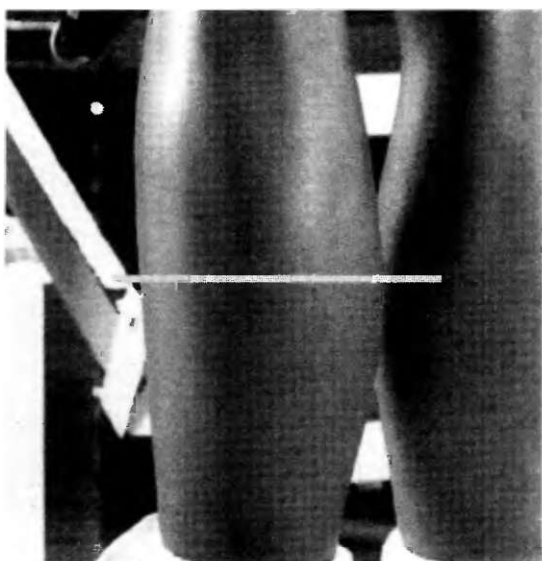
### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение загружает в основном средний **gastrocnemius** (MG). **Soleus** (SO), **боковой gastrocnemius** (LG) и **peroneus longus** (PL) испытывают нагрузку средней степени. Подъем «осликом» независимо от положения ног всегда нагружает средний **gastrocnemius** больше, чем любую другую мышцу.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на **MRI**, показана полоской на фотографии.

**SO** = Soleus  
**MG** = Средний gastrocnemius  
**LG** = Боковой gastrocnemius  
**TA** = Tibialis anterior  
**TP** = Tibialis posterior  
**PO** = Popliteus  
**EDL** = Extensor digitorum longus  
**PL** = Peroneus longus



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ



### ТЕХНИКА

Это упражнение выполняется поочередно на каждой ноге, чтобы как следует загрузить икру. Опустив пятку, прочувствуйте растяжение икры, полностью остановитесь, а затем без рывков поднимите свое тело как можно выше. В ходе выполнения упражнения двигаться должен только голеностопный сустав.

**В**

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ» *продолжение*

### ● РАБОТА МЫШЦ

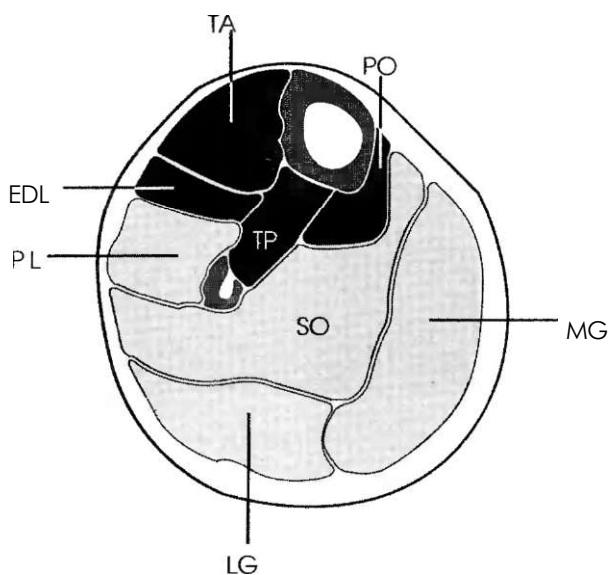
Если вы хотите как следует загрузить свои икры, то это упражнение именно то, что вам нужно! Средний и боковой **gastrocnemius** (MG и LG), **soleus** (SO) и **peroneus longus** (PL) испытывают значительную нагрузку. Если вы будете выполнять упражнение сразу на обе ноги, схема загруженности мышц останется той же самой. Однако, если вы желаете оказать предпочтение одной из ног, выполняйте упражнение только на ней.



Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- SO = Soleus
- MG = Средний gastrocnemius
- LG = Боковой gastrocnemius
- TA = Tibialis anterior
- TP = Tibialis posterior
- PO = Popliteus
- EDL = Extensor digitorum longus
- PL = Peroneus longus

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

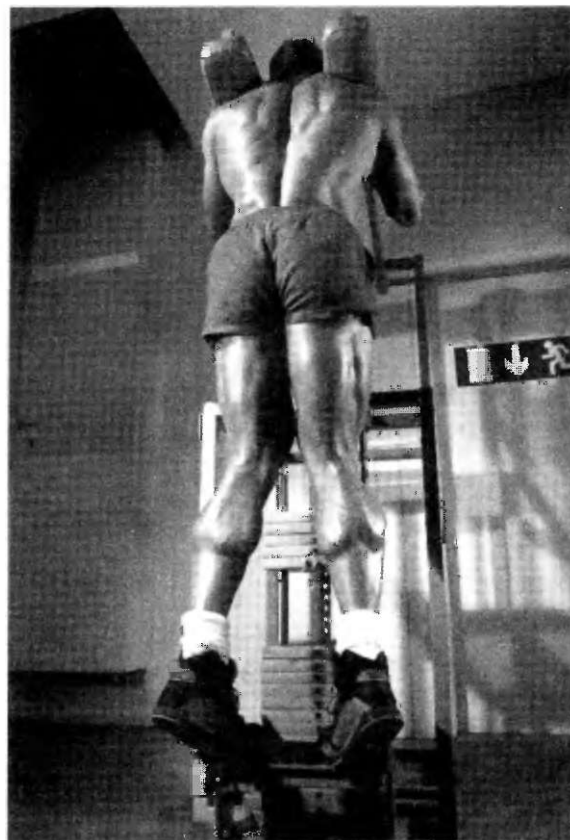
*с носками, повернутыми внутрь*



### ТЕХНИКА/»

По сути, это то же самое упражнение, что и предыдущее, однако здесь задействованы сразу обе ноги и для создания дополнительного сопротивления используется тренажерная машина. Поверните носки внутрь до предела. Убедитесь в том, что вы правильно настроили высоту плечевых упоров и в нижней точке ваших движений противовес не будет опускаться до конца. Помните, что в ходе выполнения упражнения двигаться должен только голеностопный сустав.

**В**



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

продолжение

с носками, повернутыми внутрь

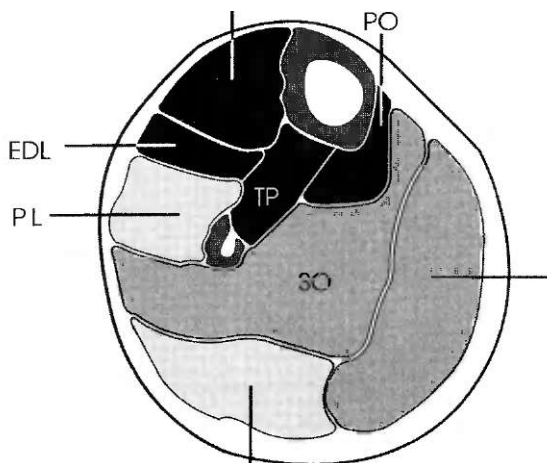
### РАБОТА МЫШЦ

Это упражнение загружает всю икру, но мышцы испытывают лишь среднюю нагрузку.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- SO** = Soleus
- MG** = Средний gastrocnemius
- LG** = Боковой gastrocnemius
- TA** = Tibialis anterior
- TP** = Tibialis posterior
- PO** = Popliteus
- EDL** = Extensor digitorum longus
- PL** = Peroneus longus

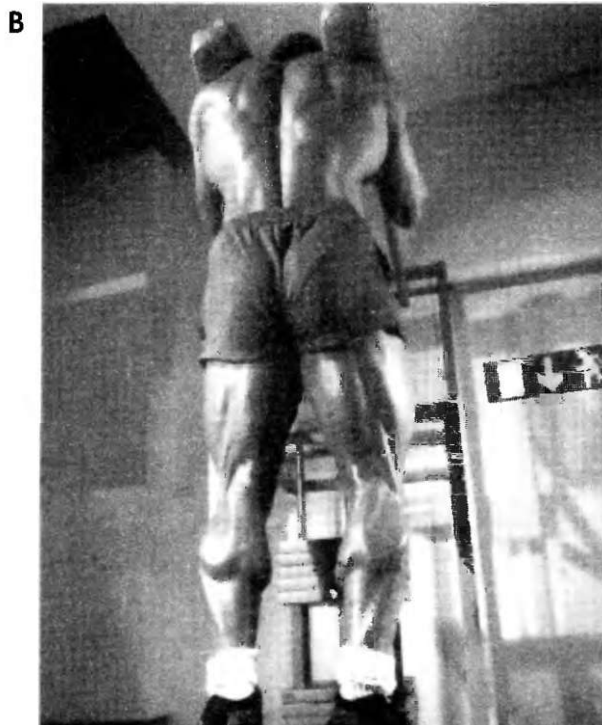
## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

*с носками, развернутыми в стороны*



### ТЕХНИКА

Это упражнение практически полностью повторяет предыдущее (упражнение 5), за тем исключением, что носки максимально развернуты в стороны. Теперь потяните свои икры.



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

продолжение

с носками, развернутыми в стороны

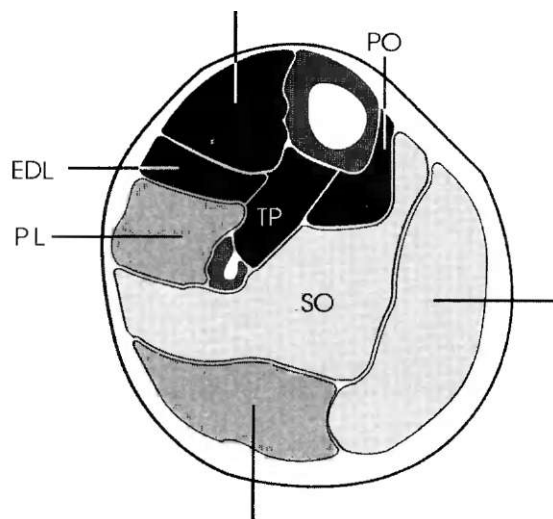
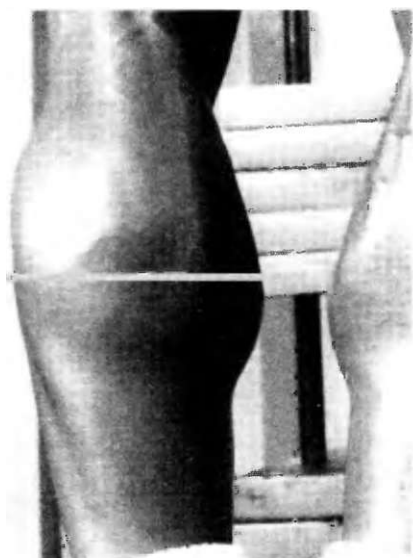
### РАБОТА МЫШЦ

Донное упражнение, по всей видимости, является более эффективным, чем его предыдущий вариант, с носками, повернутыми внутрь. Когда вы разворачиваете носки в стороны, **soleus** (SO) и средний **gastrocnemius** (MG) сразу же получают серьезную нагрузку. Боковой **gastrocnemius** (LG), как и **peroneus longus** (PL), испытывает напряжение средней степени.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

**SO** = Soleus

**MG** = Средний gastrocnemius

**LG** = Боковой gastrocnemius

**TA** = Tibialis anterior

**TP** = Tibialis posterior

**PO** = Popliteus

**EDL** = Extensor digitorum longus

**PL** = Peroneus longus

# ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

*на хак-машине*

•raw-e- - «и м а а а я н ^ в м я



## ТЕХНИКА

Используйте тренажерную машину для хак-приседа с противовесами или несколькими блинами, как показано на фотографии. Проложите под носки ног блины от штанги, встаньте под плечевые упоры спиной наружу и выпрямитесь. Приводя в движение лишь голеностопные суставы, поднимитесь на носки как можно выше и после короткой паузы позвольте весу вернуть вас в исходное положение.

**В**



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ «ОСЛИКОМ» *продолжение* на хак-машине

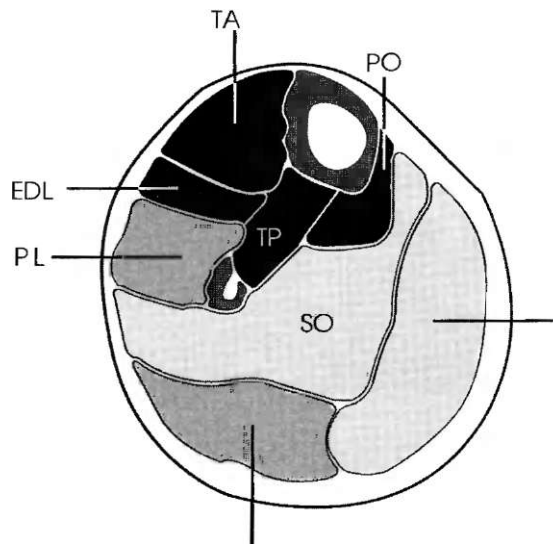
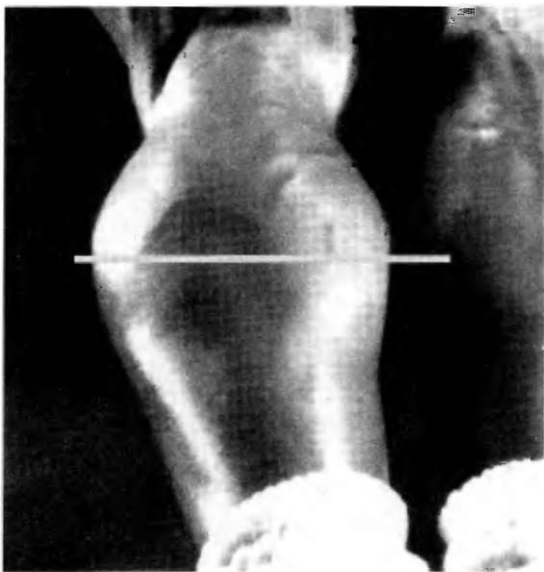
### РАБОТА МЫШЦ

Это превосходное упражнение для икр. С его помощью вы можете как следует загрузить средний **gastrocnemius** (MG) и **soleus** (SO). Боковой **gastrocnemius** (LG), как и **peroneus longus** (PL), испытывает напряжение средней степени.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

**SO** = Soleus  
**MG** = Средний gastrocnemius  
**LG** = Боковой gastrocnemius  
**TA** = Tibialis anterior  
**TP** = Tibialis posterior  
**PO** = Popliteus  
**EDL** = Extensor digitorum longus  
**PL** = Peroneus longus



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

ГЛАВНЫЕ МЫШЦЫ: ИКРЫ

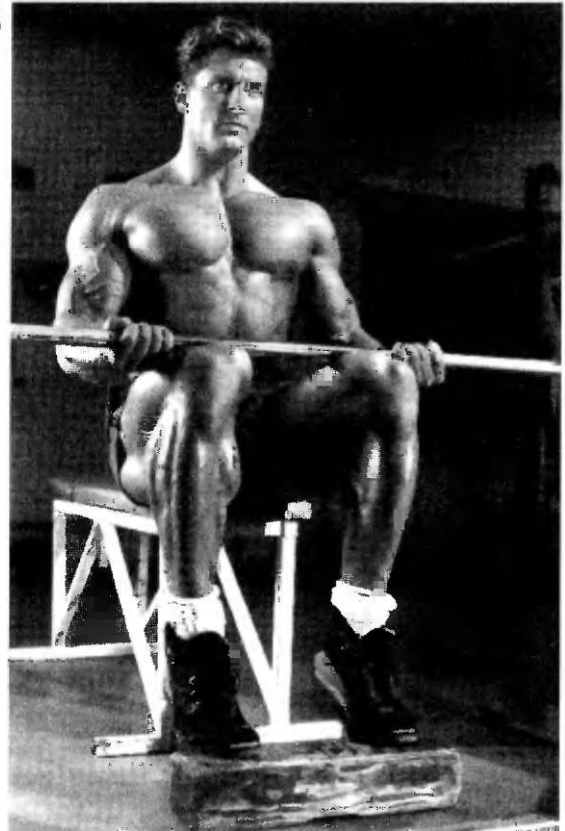


### ТЕХНИКА

Итак, вы подумали, что с вас уже достаточно этих икр. Что ж, подумайте еще раз. Пришло время для сидячей работы. Чтобы принять исходное положение, согните коленные суставы под углом почти в 90°.

Ограничивающим фактором в опускании веса здесь будет ваша гибкость, а не механический стопор тренажерной машины. Расслабьтесь и опустите вес до самого низа. Теперь напрягите свои икры и поднимите вес как можно выше. В данной версии упражнения ступни находятся в нейтральном положении.

**В**



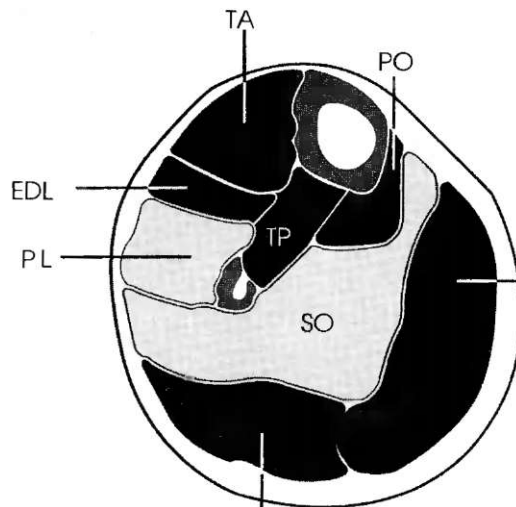
## РАБОТА МЫШЦ

Если вы хотели сосредоточиться на развитии **soleus** (SO) — а не **gastrocnemius** (MG и LG), — то это упражнение как раз то, что вам нужно. **Soleus** — и, как ни странно, **peroneus longus** (PL) — исполняют в нем основную роль.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



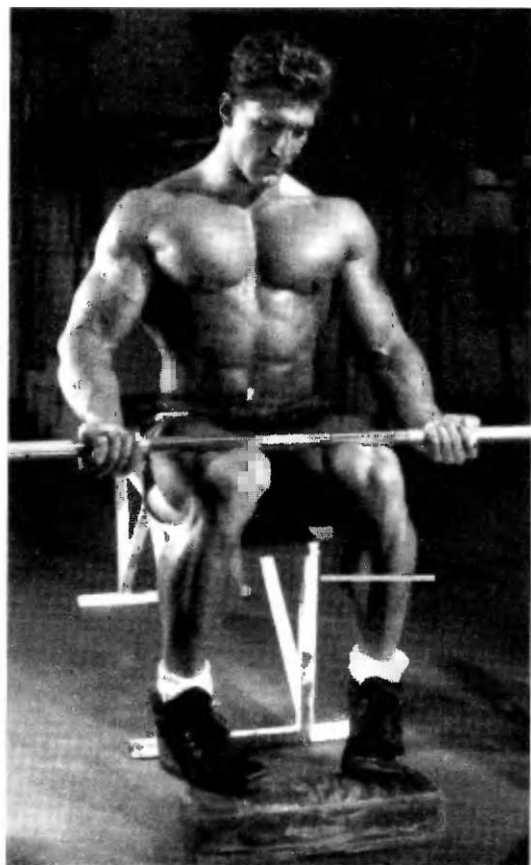
Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

- SO = Soleus
- MG = Средний gastrocnemius
- LG = Боковой gastrocnemius
- TA = Tibialis anterior
- TP = Tibialis posterior
- PO = Popliteus
- EDL = Extensor digitorum longus
- PL = Peroneus longus

## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СТОЯ

*с носками, повернутыми внутрь*

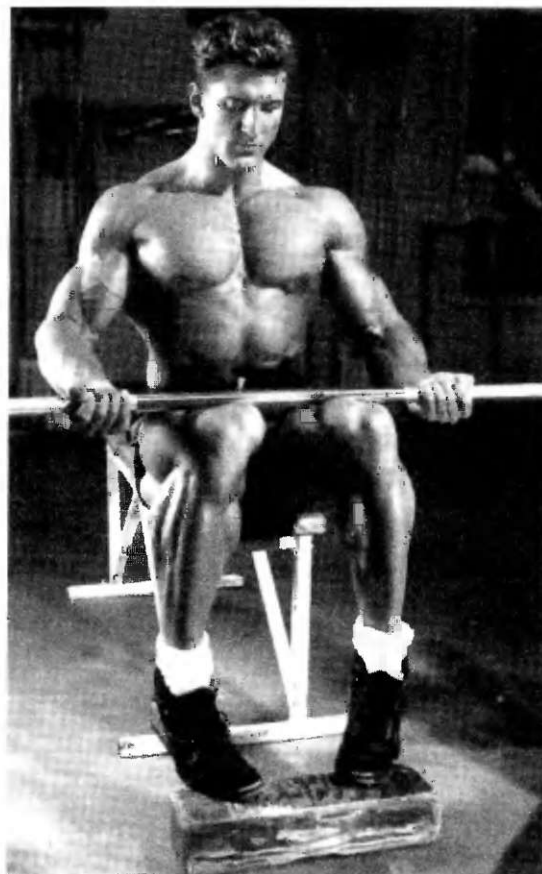
А



### ТЕХНИКА

Это упражнение практически полностью повторяет предыдущее за тем исключением, что здесь носки максимально повернуты внутрь.

В



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СИДЯ

продолжение

с носками, повернутыми внутрь

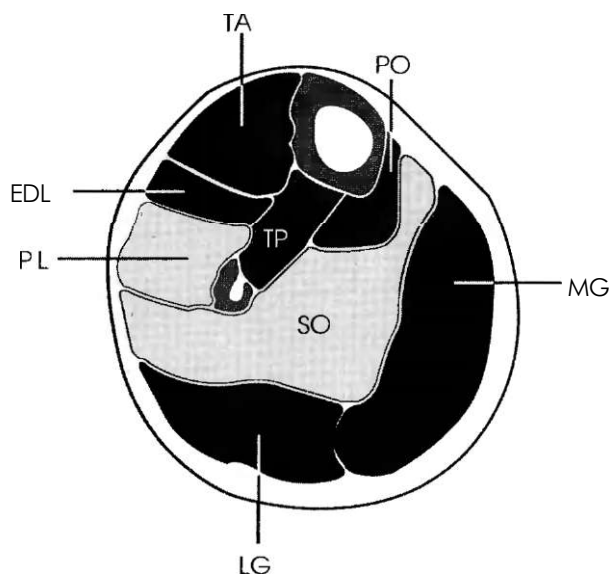
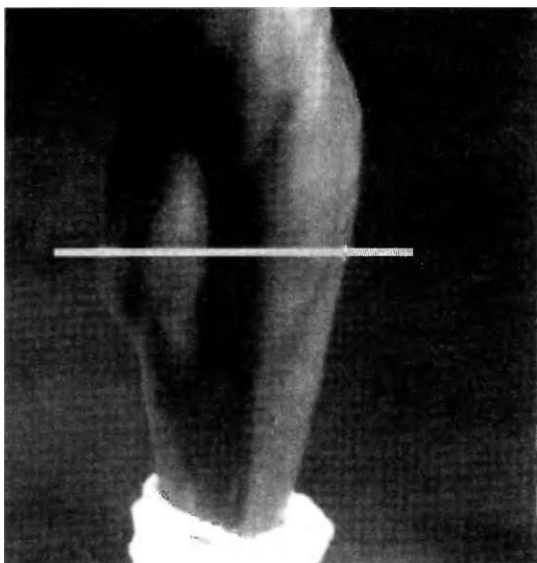
### РАБОТА МЫШЦ

Донный вариант упражнения «Подъем на носки сидя» является таким же эффективным, как и предыдущий, в котором ступни находились в нейтральном положении. Снова **soleus** (SO) и **peroneus longus** (PL) находятся на первых ролях, в то время как **gastrocnemius** (MG и LG) остается безучастным!

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

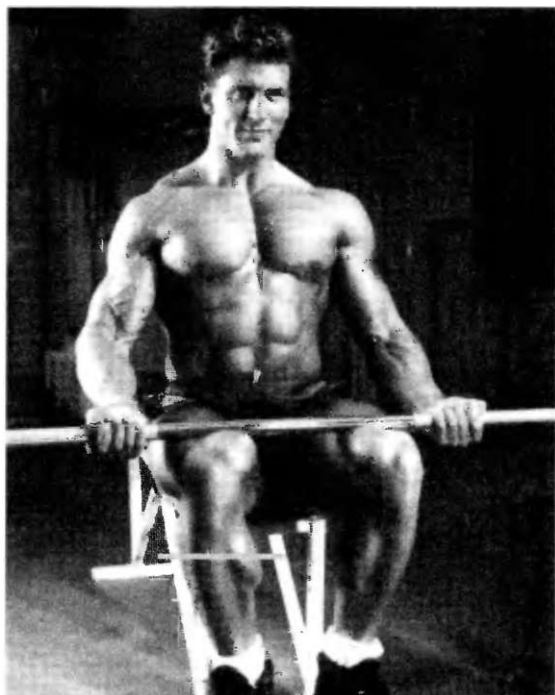
Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

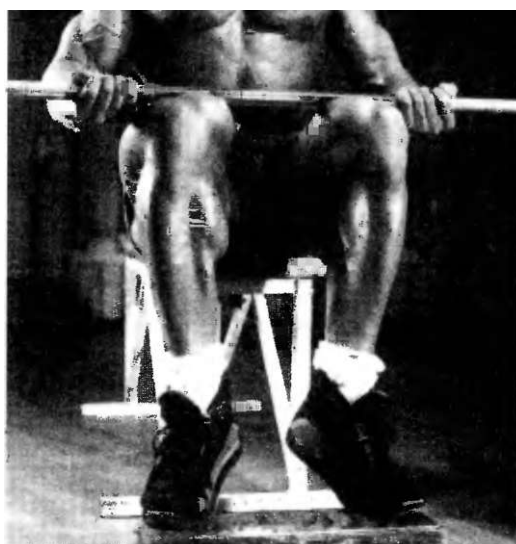
**SO** = Soleus  
**MG** = Средний gastrocnemius  
**LG** = Боковой gastrocnemius  
**TA** = Tibialis anterior  
**TP** = Tibialis posterior  
**PO** = Popliteus  
**EDL** = Extensor digitorum longus  
**PL** = Peroneus longus

## **ПОДЪЕМ НА НОСКИ СИДЯ** *с носками, развернутыми в стороны*



### **ТЕХНИКА**

Это упражнение в точности такое же, как 8 и 9, за тем исключением, что здесь носки до предела развернуты в стороны



## ПОДЪЕМ НА НОСКИ СИДЯ

продолжение

с носками, развернутыми в стороны

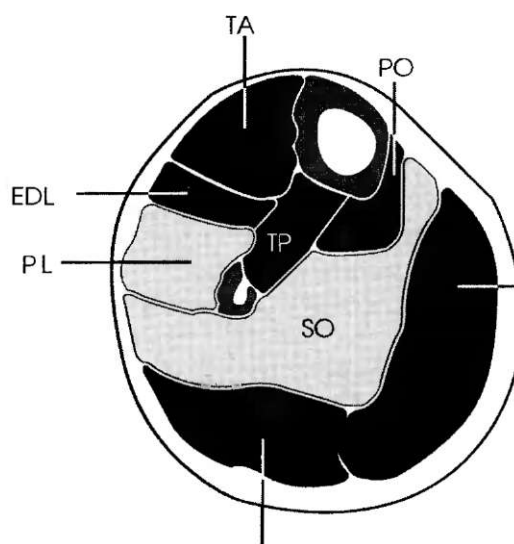
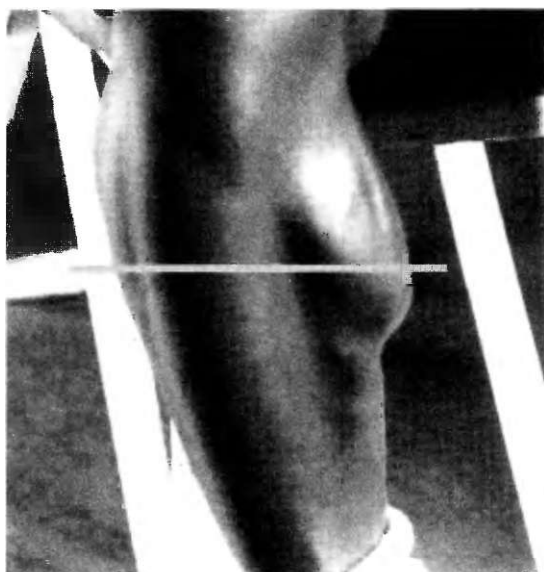
### РАБОТА МЫШЦ

Как и в других вариантах данного упражнения (8 и 9), **soleus** (SO) и **peroneus longus** (PL) получают максимальную нагрузку. При выполнении подъема на носки сидя положение ступней не оказывает влияния на схему загруженности мышц. Вы можете поворачивать носки внутрь, наружу или прямо вперед — результат всегда будет одинаковым.

Сильная загруженность мышцы

Умеренная загруженность мышцы

Мышца не используется



Чтобы понять ориентацию MRI, встаньте, посмотрите вниз на правую ногу и представьте, что вы видите перед собой разрез вашей правой икры. Линия разреза, представленного на MRI, показана полоской на фотографии.

**SO** = Soleus  
**MG** = Средний gastrocnemius  
**LG** = Боковой gastrocnemius  
**TA** = Tibialis anterior  
**TP** = Tibialis posterior  
**PO** = Popliteus  
**EDL** = Extensor digitorum longus  
**PL** = Peroneus longus

## УКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ЗАГРУЖЕННОСТИ МЫШЦ

Два X означают сильную загруженность мышцы; один X указывает на среднюю степень загруженности мышцы. Отсутствие X говорит о том, что мышца не участвует в выполнении данного упражнения.

### ИКРА

НАЗВАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ	SO	MG	LG	Ч
1 <b>Подъем на носки «осликом»</b>	X	XX		X
2 <b>Подъем на носки «осликом»</b> <i>с носками, повернутыми внутрь</i>	X	XX		X
3 <b>Подъем на носки «осликом»</b> <i>с носками, развернутыми в стороны</i>	X	XX	X	X
4 <b>Подъем на носки стоя</b>	XX	XX	XX	XX
5 <b>Подъем на носки стоя</b> <i>с носками, повернутыми внутрь</i>	X	X	X	X
6 <b>Подъем на носки стоя</b> <i>с носками, развернутыми в стороны</i>	XX	XX	X	X
7 <b>Подъем на носки</b> <i>на хак-машине</i>	XX	XX	X	X
8 <b>Подъем на носки сидя</b>	XX			XX
9 <b>Подъем на носки сидя</b> <i>с носками, повернутыми внутрь</i>	XX			XX
10 <b>Подъем на носки сидя</b> <i>с носками, развернутыми в стороны</i>	XX			XX

# Программы и рекоменда- ции

Начинающему атлету, который посещает тренажерный зал не чаще двух раз в неделю, следует выполнять упражнения, которые загружают мышечные группы целиком, а не отдельные мышцы или мышечные пучки. Каждая тренировка должна включать упражнения на все основные мышечные группы. Такая стандартная программа обычно состоит из одного упражнения (три подхода по 10—12 повторений) для каждой мышечной группы. На промежуточном уровне уже используется система отдельных тренировок (от двух до четырех упражнений на мышечную группу; три-четыре подхода по 10—12 повторений). Таким образом, различные части тела получают нагрузку в разные дни при общем количестве тренировок от трех до четырех в неделю. Та же самая система используется и опытными атлетами с добавлением дополнительных упражнений для каждой мышечной группы (от трех до пяти упражнений на мышечную группу; четыре-пять подходов по 10—12 повторений) и при общем количестве тренировок пять-шесть в неделю. Атлетам каждой категории рекомендуется менять порядок выполнения упражнений. Также следует понимать, что программы тренировок должны включать упражнения для других важных мышечных групп, таких, как спина, грудь, плечи, хотя они и не описаны в данной книге.



## ПРОГРАММА ТРЕНИРОВКИ БИЦЕПСОВ

Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и подвесным упором (упражнение 10) или с узким хватом (упражнение 11) хорошо загружает все три мышечных пучка. Некоторые упражнения на сгибание рук, в положении сидя, с гантелями или штангой, эффективно воздействуют сразу на средний и боковой пучки бицепса, одновременно привлекая к работе плечевую мышцу (упражнения 5, 6, 8 и 9). Сгибание рук с гантелями с нейтральным хватом ограничивает участие среднего пучка (упражнения 4 и 7). Оптимальное воздействие на средний пучок для построения «верхушки» бицепса достигается при помощи упражнений с прямым хватом и/или боковым вращением (например, упражнения 1—3).

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ БИЦЕПСА ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

В этой тренировочной программе начального уровня используются упражнения, которые загружают сразу все три пучка. Такие упражнения, как сгибание рук со штангой стоя (т.е. упражнения 10 и 11), рекомендованы именно потому, что при их выполнении все три пучка испытывают сильную нагрузку.

Выберите одно из следующих упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	'ОВИ рент.	йОбл. воздействия
10	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и подвесным упором	32	3	10—12	Все пучки бицепса
11	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и узким хватом	34	3	10—12	Все пучки бицепса

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ БИЦЕПСА ПЕРЕХОДНОГО УРОВНЯ

Выберите два или три упражнения для локтевых сгибателей. Начните с того упражнения, которое загружает все три мышцы (например, упражнение 10 или 11). Затем перейдите к упражнению, которое оказывает акцентированное воздействие на средний пучок (например, упражнения 1—3). Если нужно, добавьте к ним сгибания рук с гантелями сидя, в наклоне, с нейтральным хватом (упражнение 7), при выполнении которых оказывается воздействие на плечевую мышцу и боковой пучок.

Выберите одно из следующих упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. -Лздейс зия
10	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и подвесным упором	32	3—4	10—12	Все пучки бицепса
11	Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и узким хватом	34	3—4	10—12	Все пучки бицепса

## Программы и рекомендации

Затем добавьте к нему одно из упражнений, нацеленных на средний пучок

Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
1 Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и широким хватом	14	3—4	10—12	средний пучок/бицепс
2 Сгибание рук со штангой стоя с ладонями, повернутыми вверх	16	3—4	10—12	средний пучок/бицепс
3 Сгибание рук с гантелями стоя с ладонями, повернутыми вверх	18	3—4	10—12	средний пучок/бицепс

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ БИЦЕПСА ДЛЯ ОПЫТНЫХ АТЛЕТОВ

Выберите два или три упражнения для всех пучков бицепса (например, упражнение 10 или 11). Затем акцентируйте воздействие на средний пучок, выбрав упражнение 1, 2 или 3. Добавьте упражнение, которое привлекает к работе боковой пучок, одновременно оказывая воздействие на боковой пучок (например, упражнения 5, 6, 8 или 9). Закончите серию сгибаниями рук с гантелями сидя, в наклоне, с нейтральным хватом (упражнение 7), чтобы загрузить плечевую мышцу.

Выберите одно из следующих упражнений

№ Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
10 Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и подвесным упором	32	4—5	10—12	Все пучки бицепса
11 Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и узким хватом	34	4—5	10—12	Все пучки бицепса

Затем добавьте к нему одно из упражнений, нацеленных на средний пучок

№ <b>НУРОЧИ</b> упражнения	Стр.,	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
1 Сгибание рук со штангой стоя с прямым грифом и широким хватом	14	4—5	10—12	средний пучок/бицепс
2 Сгибание рук со штангой стоя с изогнутым грифом и широким хватом	16	4—5	10—12	средний пучок/бицепс
3 Сгибание рук с гантелями стоя с ладонями, повернутыми вверх	18	4—5	10—12	средний пучок/бицепс

Затем добавьте одно из упражнений, нацеленных на боковой пучок и привлекающих к работе средний пучок

№ <b>НМ</b> упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
5 Сгибание рук с гантелями стоя с боковым вращением	22	4—5	10—12	боковой и средний пучки
6 Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне с боковым вращением	24	4—5	10—12	боковой и средний пучки

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
8	Сгибание рук с гантелями стоя с ладонями, развернутыми вверх	28	4—5	10—12	боковой и средний пучки
9	Сгибание рук со штангой стоя с изогнутым грифом и подвесным упором	30	4—5	10—12	боковой и средний пучки

И закончите серию нацеленным воздействием на плечевую мышцу

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
7	Сгибание рук с гантелями, сидя в наклоне с нейтральным хватом	26	4—5	10—12	плечевая мышца

## ПРОГРАММА ТРЕНИРОВКИ ТРИЦЕПСОВ

Есть несколько упражнений, которые обеспечивают максимальную нагрузку для всех трех пучков трехглавой мышцы одновременно: французский жим с изогнутым грифом на наклоненной скамье (упражнение 2), разгибание рук над головой с гантелями и нейтральным хватом (упражнение 4) или вращением (упражнение 5), разгибание рук вниз с веревкой (упражнение 9) или с изогнутой рукояткой (упражнение 10) или разгибание одной руки вниз с обратным хватом (упражнение 12). Отжимание на брусьях (упражнение 15) и отжимание от скамьи (упражнение 16) обладают не меньшей эффективностью. В упражнениях 1, 6 и 17 основную работу выполняет длинный пучок с некоторой помощью среднего и/или бокового пучка. Боковой пучок испытывает максимальное напряжение в упражнениях 3 и 13. Средний пучок, судя по всему, трудно нагрузить избирательно. Как только он начинает испытывать серьезную нагрузку, так сразу же в действие вступает боковой пучок или сразу все три пучка начинают проявлять заметную активность.

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ТРИЦЕПСА ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Если вы намерены выполнять единственное упражнение на трицепс, то сделайте свой выбор между упражнениями 2, 4, 5, 9, 10, 12, 15 или 16, поскольку они интенсивно загружают все три пучка трехглавой мышцы предплечья.

Выберите одно из следующих базовых упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2	Французский жим с изогнутым грифом на наклоненной скамье	40	3	10—12	Все пучки трицепса
4	Разгибание рук над головой с гантелями и нейтральным хватом	44	3	10—12	Все пучки трицепса
5	Разгибание рук над головой с гантелями и вращением	46	3	10—12	Все пучки трицепса
9	Разгибание рук вниз с веревкой	54	3	10—12	Все пучки трицепса

## Программы и рекомендации

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
10	Разгибание рук вниз с изогнутой рукояткой	56		10—12	Все пучки трицепса
12	Разгибание одной руки вниз с обратным хватом	60		10—12	Все пучки трицепса
15	Отжимание на брусьях с нейтральным хватом	<b>66</b>		10—12	Все пучки трицепса
16	Отжимание от скамьи	<b>68</b>		10—12	Все пучки трицепса

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ТРИЦЕПСА ПЕРЕХОДНОГО УРОВНЯ

Выберите по меньшей мере одно упражнение, которое максимально загружает все три мышечных пучка. Затем добавьте к вашей программе одно или два упражнения, оказывающих акцентированное воздействие на отдельные пучки, в зависимости от вашей цели. Например, упражнение 1 загружает главным образом длинный пучок, в то время как упражнение 13 нацелено на боковой пучок.

Выберите одно из следующих базовых упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2	Французский жим с изогнутым грифом на наклоненной скамье	40	3—4	10—12	Все пучки трицепса
4	Разгибание рук над головой с гантелями и нейтральным хватом	44	3—4	<b>10—12</b>	Все пучки трицепса
5	Разгибание рук над головой с гантелями и вращением	46	3—4	10—12	Все пучки трицепса
9	Разгибание рук вниз с веревкой	54	3—4	10—12	Все пучки трицепса
10	Разгибание рук вниз с изогнутой рукояткой	56	3—4	10—12	Все пучки трицепса
12	Разгибание одной руки вниз с обратным хватом	60	3—4	10—12	Все пучки трицепса
15	Отжимание на брусьях с нейтральным хватом	<b>66</b>	3—4	10—12	Все пучки трицепса
16	Отжимание от скамьи	<b>68</b>	3—4	10—12	Все пучки трицепса

Затем добавьте к нему одно из упражнений, нацеленных на средний пучок

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
1	Французский жим с изогнутым грифом	38	3—4	10—12	длинный пучок/трицепс
13	Разгибание рук из-за головы с веревкой	62	3—4	10—12	длинный пучок/трицепс
14	Жим штанги лежа с узким хватом	64	3—4	10—12	боковой, средний пучок/трицепс

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ТРИЦЕПСА ДЛЯ ОПЫТНЫХ АТЛЕТОВ

Если вы намерены приступить к серьезным тренировкам по развитию трицепса, выберите одно из упражнений, которые максимально загружают все три мышечных пучка; продолжайте использовать упражнение, оказывающее акцентированное воздействие на длинный пучок (например, упражнение 1 или 6), выполняя за ним упражнение, нацеленное на боковой пучок (например, упражнение 3 или 13). Закончите серию упражнением, характеризующимся интенсивным воздействием на средний пучок (например, упражнение 7 или 14).

Выберите одно из следующих базовых упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2	Французский жим с изогнутым грифом на наклоненной скамье	40	4—5	10—12	Все пучки трицепса
4	Разгибание рук над головой с гантелями и нейтральным хватом	44	4—5	10—12	Все пучки трицепса
5	Разгибание рук над головой с гантелями и вращением	46	4—5	10—12	Все пучки трицепса
9	Разгибание рук вниз с веревкой	54	4—5	10—12	Все пучки трицепса
10	Разгибание рук вниз с изогнутой рукояткой	56	4—5	10—12	Все пучки трицепса
12	Разгибание одной руки вниз с обратным хватом	60	4—5	10—12	Все пучки трицепса
15	Отжимание на брусьях с нейтральным хватом	<b>66</b>	4—5	10—12	Все пучки трицепса
16	Отжимание от скамьи	68	4—5	10—12	Все пучки трицепса

Затем добавьте к нему одно из упражнений, нацеленных на средний пучок трицепса

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
1	Французский жим с изогнутым грифом	38	4—5	10—12	длинный пучок
6	Разгибание рук над головой с гантелями и с обратным хватом	48	4—5	10—12	длинный пучок

затем выберите одно из упражнений, нацеленных на боковой пучок трицепса

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
3	Разгибание рук в положении лежа с гантелями и нейтральным хватом	42	4—5	10—12	боковой пучок
13	Разгибание рук из-за головы с веревкой	<b>62</b>	4—5	10—12	боковой пучок

## Программы и рекомендации

Затем выберите одно из упражнений, нацеленных на средний пучок трицепса

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
7	французский жим стоя с прямым грифом	50	4—5	10—12	средний пучок
14	Жим штанги лежа с узким хватом	64	4—5	10—12	средний пучок

## ПРОГРАММА ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ БЕДРА

Упражнения для бедра нацелены на три основные мышечные группы: коленные разгибатели, коленные сгибатели и приводящие мышцы. Некоторые упражнения характеризуются интенсивным воздействием на три основные мышцы передней части бедра (разгибание коленей, большинство приседаний и жим ногами). *Rectus femoris*, судя по всему, испытывает серьезную нагрузку лишь в тех упражнениях, где движения ограничены коленным суставом (например, упражнения 1, 3 и 12). Короткая и длинная приводящие мышцы бывают полностью задействованными в некоторых упражнениях на сгибание коленного сустава, включая хак-присед и жим ногами, где происходят движения со значительной амплитудой в области тазобедренного сустава (упражнения 9, 10, 13 и 14). Также обратите внимание на умеренное участие *biceps femoris* и подколенных мышц в тяге штанги с прямыми ногами (упражнения 15 и 16) и двух упражнениях на сгибание ног (17 и 18).

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МЫШЦ БЕДРА ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Для программы начального уровня выберите два упражнения. Одно из них должно воздействовать на всю мышечную группу коленных разгибателей, как это происходит при выполнении упражнений 2 и 12. Затем выберите упражнение, которое привлекает к работе приводящие мышцы — например, жим ногами (упражнение 13 или 14). Сгибание ног в положении сидя (упражнение 17) или лежа (упражнение 18) необходимо использовать для тренировки группы подколенных мышц.

Выберите одно из упражнений для проработки всей четырехглавой мышцы

№? название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2 Разгибание ног сидя	84	3	10—12	Вся четырехгл. мышца
12 Сисси-присед	104	3	10—12	Вся четырехгл. мышца

Затем выберите одно из упражнений, привлекающих к работе приводящие мышцы

№* Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
13 Жим ногами с высоко поднятыми ступнями	106	3	10—12	Четырехгл. + приводящ.
14 Жим ногами с низко поднятыми ступнями	108	3	10—12	Четырехгл. + приводящ.

Чтобы проработать подколенные мышцы, выберите одно из следующих упражнений

Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
17 Сгибание ног сидя	114	3	10—12	Подколенные мышцы
18 Сгибание ног лежа	116	3	10—12	Подколенные мышцы

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МЫШЦ БЕДРА ПЕРЕХОДНОГО УРОВНЯ

Выберите одно упражнение, которое изолирует всю четырехглавую мышцу (упражнение 2 или 12). Дополните серию приседанием, чтобы привлечь к работе приводящие мышцы (упражнения 5 и 7). Затем выберите третье упражнение на переднюю часть бедра, характеризующееся акцентированным воздействием на приводящие мышцы (упражнения 9, 10, 13 и 14). Сгибание ног сидя (упражнение 17), судя по всему, лучше прорабатывает подколенные мышцы, чем сгибание ног лежа (упражнение 18).

Выберите одно из упражнений для проработки всей четырехглавой мышцы

№? Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2 Разгибание ног сидя	84	3—4	10—12	Вся четырехгл. мышца
12 Сисси-присед	104	3—4	10—12	Вся четырехгл. мышца

Затем выберите одно из следующих упражнений

№ Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
5 Задний присед в узкой стойке	90	3—4	10—12	Четырехгл. + приводящ.
7 Передний присед	94	3—4	10—12	Четырехгл. + приводящ.

Затем выберите одно из упражнений для акцентированного воздействия на приводящие мышцы

№ Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
9 Хак-присед со ступнями, расположенными перед телом	98	3—4	10—12	Приводящие
10 Хак-присед со ступнями под бедрами	100	3—4	10—12	Приводящие
13 Жим ногами с высоко поднятыми ступнями	106	3—4	10—12	Приводящие
14 Жим ногами с низко поднятыми ступнями	108	3—4	10—12	Приводящие

И закончите серию на приводящие мышцы целенаправленной проработкой подколенных мышц

№ Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
17 Сгибание ног сидя	114	3—4	10—12	Подколенные мышцы

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ТРИЦЕПСА ДЛЯ ОПЫТНЫХ АТЛЕТОВ

Просмотрите программу тренировок переходного уровня и выберите одно дополнительное упражнение для четырехглавой мышцы. Также выберите упражнение, которое привлекает к работе вспомогательные мышцы, такие как *gracilis*, *sartorius* или *semitendinosus* (упражнение 8, 9 или 10). По-видимому, трудно оказывать эффективное воздействие на всю группу подколенных мышц, используя одно упражнение. Добавьте два или три упражнения, 15, 17 и 18, для нацеленного воздействия на эти мышцы.

Выберите одно из упражнений для проработки всей четырехглавой мышцы

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
2	Разгибание ног сидя	84	4—5	10—12	Вся четырехгл. мышца
12	Сисси-присед	104	4—5	10—12	Вся четырехгл. мышца

Затем выберите одно из следующих упражнений

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
5	Задний присед в узкой стойке	90	4—5	10—12	Четырехгл. + приводящ.
7	Передний присед	94	4—5	10—12	Четырехгл. + приводящ.

Затем выберите одно из упражнений для акцентированного воздействия на приводящие мышцы

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
9	Хак-присед со ступнями, расположенными перед телом	98	4—5	10--12	Приводящие
10	Хак-присед со ступнями под бедрами	100	4—5	10--12	Приводящие
13	Жим ногами с высоко поднятыми ступнями	106	4—5	10--12	Приводящие
14	Жим ногами с низко поднятыми ступнями	108	4—5	10--12	Приводящие

Затем выберите одно из упражнений, нацеленных на приводящие и вспомогательные мышцы

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
8	Передний присед со стойкой Смита	96	4—5	10—12	Вспомогательные
9	Хак-присед со ступнями, расположенными перед телом	98	4—5	10—12	Вспомогательные
10	Хак-присед со ступнями под бедрами	100	4—5	10—12	Вспомогательные



## ПРОГРАММА ТРЕНИРОВКИ ИКРОНОЖНЫХ МЫШЦ

Хотя положение ступней не влияет на загруженность мышц при выполнении подъемов на носки в положении сидя, это происходит при выполнении подъемов на носки стоя. Чтобы оказать акцентированное воздействие на *soleus* и ограничить участие *gastrocnemius*, следует выполнять подъем на носки в сидячем положении. При выполнении подъемов на носки «осликом» (упражнения 1—13) происходит избирательное воздействие на средний *gastrocnemius*.

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ИКРОНОЖНЫХ МЫШЦ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Выберите в качестве базового упражнения подъем на носки стоя с нейтральным положением ступней (упражнение 4), который оказывает интенсивное воздействие на все голеностопные разгибатели.

№	Название упражнения	•; Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия'
4	Подъем на носки стоя	130	3	10—12	Вся икра

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МЫШЦ БЕДРА ПЕРЕХОДНОГО УРОВНЯ

Выберите два упражнения — одно, которое задействует все икроножные мышцы (например, упражнение 4, подъем на носки стоя), и в зависимости от вашей цели упражнение, нацеленное либо на *soleus* (упражнение 8 или 9), либо на средний *gastrocnemius* (упражнения 1—3).

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
4	Подъем на носки стоя	130	S—A	10—12	Вся икра

Затем выберите одно из следующих упражнений в зависимости от вашей цели

№	Название упражнения	Стр.	Подходов	Повторений	Обл. воздействия
8	Подъем на носки сидя	138	3—4	10—12	Soleus
1	Подъем на носки «осликом»	124	3—A	10—12	Gastrocnemius



**Пер Тесч**  
**БОДИБИЛДИНГ ДЛЯ ВСЕХ**

**Ответственный редактор** *Е. Басова*  
**Художественный редактор** *С. Лях*  
**Художник** *С. Лях*  
**Технический редактор** *О. Куликова*  
**Компьютерная верстка** *И. Ковалева*  
**Корректор** *Л. Воробьева*

ООО «Издательство «Эксмо»  
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18. корп. 5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.  
Интернет/Note page — [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru)  
Электронная почта (E-mail) — [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)

**Подписано в печать с готовых монтажей 12.01.2004.**  
**Формат 84x108/16. Гарнитура «Тайме». Печать офсетная**  
**Бум. офс. Усл. печ. л. 16,8. Уч.-изд л. 9,3.**  
**Доп. тираж 4000 экз. Заказ № 2786.**

**ОАО «Тверской полиграфический комбинат»**  
**170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.**

*И*  
*%*

**Эта книга поможет вам осознать, как работают ваши мышцы и четко представить, какие упражнения вам понадобятся, а не наоборот. Эта книга для вас!**

Магнитно-резонансные изображения (MRI) помогут вам визуализировать работу каждой вашей мышцы, и вы сможете сами составить комплекс необходимых вам упражнений.

**- 11 упражнений для формирования передней части тела**

**- 20 упражнений для задней части плеча**

**- 17 упражнений для наращивания мышц бедер**

**- 10 упражнений для шеи и плеч**

«Пер Тесч  
написал выдаю-  
щуюся книгу кото-  
рая стала явлением в  
культуре бодибилдинга.  
Она содержит не только  
самую современную  
программу упражнений,  
но и помогает осознать  
и визуализировать свои  
действия, что всегда  
вдохновляет на успех!» >

Стивен ХОЛМС А



9 785699 000008 >

**Для программ с нагнетанием и юго-восточным бодибилдингом подходит все уровни сложности, как для новичков, так и для атлетов со стажем!**