

# АНАТОМИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА РАСТЯЖКУ

Иллюстрированное пособие  
по повышению гибкости  
и мышечной силы



Арнольд Нельсон,  
Юко Кокконен

УДК 613.71  
ББК 75.6  
Н49

Перевод с английского выполнил С. Э. Борич по изданию:  
STRETCHING ANATOMY / Arnold G. Nelson, Jouko Kokkonen. –  
USA : «Human Kinetics», 2007.

На русском языке публикуется впервые.

Охраняется законом об авторском праве. Нарушение ограничений,  
накладываемых им на воспроизведение всей этой книги или любой  
ее части, включая оформление, преследуется в судебном порядке.

**Нельсон, А., Кокконен, Ю.**

Н 49      Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен;  
пер. с англ. С. Э. Борич. – Мн.: «Попурри», 2008. – 160 с. : ил.

ISBN 978-985-15-0109-6

Иллюстрированное пособие по развитию гибкости и мышечной силы.  
Для широкого круга читателей.

**УДК 613.71**  
**ББК 75.6**

ISBN 978-0-7360-5972-5 (англ.)

© 2007 by Arnold G. Nelson and  
Jouko Kokkonen

ISBN 978-985-15-0109-6 (рус.)

© Перевод, издание, оформление.  
ООО «Попурри», 2008

**Х**орошая гибкость, как известно, дает человеку большие преимущества. Она позволяет избегать травм, помогает уменьшить мышечные боли и повысить эффективность любых физических действий. Эластичность мышц и подвижность суставов, являющиеся результатами развития данного качества, придают легкость движениям, которые вам приходится совершать в повседневной жизни. Вам будет намного легче выполнить самые элементарные действия, например наклониться и завязать шнурки.

К сожалению, люди, начинающие заниматься фитнесом, обычно уделяют слишком мало внимания упражнениям на развитие гибкости, отводя им недостаточно времени или полностью их игнорируя. В то время как о пользе регулярной тренировки сердечно-сосудистой системы и силы мышц известно всем, лишь немногие осознают, что развитие гибкости столь же важно для здоровья и жизненной активности. В последнее время резко возросла популярность таких программ фитнеса, как йога и пилатес, которые включают в себя отдельные элементы упражнений на растяжку. Тем не менее эти программы улучшают гибкость лишь отдельных участков тела, расширяя диапазон движения всех суставов и связок. Йога стремится к достижению баланса во всех сферах, пытаясь в равной степени укрепить все группы мышц, создать равновесие между духовными и физическими составляющими. Йога включает в себя выполнение асан, упражнений на дыхание, осознание своих физических ощущений и эмоций. Повышение гибкости достигается в результате принятия определенных поз. Пилатес представляет собой комплекс упражнений, при выполнении которых сознание контролирует мышцы тела. Особое внимание здесь уделяется укреплению постуральных мышц, которые помогают телу сохранять равновесие и являются опорой для позвоночника. В отличие от других тренировочных программ, в которых мышцы укрепляются за счет многочисленных повторений одного и того же упражнения, пилатес рекомендует делать небольшое количество повторений, которые должны выполняться строго определенным образом и постоянно контролироваться. Повышение гибкости достигается главным образом за счет физических движений, направленных на наращивание силы.

Как часто надо делать упражнения на растяжку? Обычно общая продолжительность таких упражнений в течение дня не превышает 5 минут, при этом на проработку какой-то определенной группы мышц затрачивается не более 15 секунд. Как правило, упражнения на растяжку выполняются в начале каждой тренировки. Однако даже в спорте им уделяется второстепенное внимание в рамках общей тренировочной программы. Профессионалы посвящают им немного больше времени, чем обычные люди. Обычно спортсмены включают растяжку в общую разминку. А вот после тренировки большинство из них либо слишком устают, чтобы делать еще и упражнения на растяжку, либо вообще не считают это нужным. Тем не менее, чтобы упражнения на растяжку мышц давали максимум эффекта, их надо делать и во время разминки, и после основной тренировки.

Эти упражнения могут принести ощутимую пользу каждому человеку независимо от того, активно ли он занимается спортом. Исследования, посвященные травмам мышц бедра, показывают, что в наибольшей степени им подвержены люди с недостаточной гибкостью. Интересно и то, что разминка, проведенная непосредственно перед физической нагрузкой, не способствует эффективному снижению риска травм. Пользу приносят только постоянные упражнения на растяжку. Результаты исследований показывают, что, регулярно занимаясь по 10 минут в день, вы можете добиться ощутимых изменений в мышцах и связках. При этом наряду с повышением гибкости и подвижности отмечается увеличение силы и выносливости.

## Типы упражнений

Любые движения, способствующие повышению подвижности того или иного сустава, могут считаться упражнениями на растяжку. Они бывают как активные, так и пассивные. Активными упражнения являются тогда, когда человек сам принимает нужное положение тела и сохраняет его в течение определенного времени. При выполнении пассивных упражнений кто-то другой воздействует на его части тела и удерживает их в нужном положении. Существует четыре основных типа упражнений: статические, проприоцептивные, баллистические и динамические. Чаще всего используется статическая растяжка. При этом мышца (или группа мышц) растягивается путем медленного придания телу определенной позы и удержания ее в течение некоторого времени. Поскольку процесс статической растяжки начинается, когда мышцы расслаблены, и осуществляется медленно, то не активизируется рефлекс растяжения (одним из его проявлений может служить непроизвольное разгибание коленного сустава при ударе по нему молоточком). При возникновении данного рефлекса мышца, подвергаясь растяжению, стремится сократиться, что представляет собой прямо противоположный эффект по сравнению с тем, которого мы добиваемся. Проприоцептивный метод состоит в том, что полностью сокращенная мышца принудительно растягивается, насколько позволяет сустав. Затем, прежде чем повторить процедуру, мышце дают расслабиться и отдохнуть. Комбинация сокращения и растяжения способствует расслаблению мышцы, за счет чего поддерживается ее тонус. Расслабление позволяет повысить гибкость за счет снижения внутреннего напряжения как в мышцах, помогающих движению сустава в желаемом направлении, так и в мышцах, препятствующих ему. Баллистическая растяжка использует сокращения мышц, чтобы растянуть их. Это происходит за счет маховых движений, совершаемых в полном диапазоне без остановок. Хотя махи позволяют прорабатывать мышцы при каждом повторении, они вызывают рефлекс растяжения (вспомните, например, уже упомянутый коленный рефлекс), который заставляет группы мышц сокращаться после каждой растяжки. В связи с этим баллистические упражнения не дают впечатляющих результатов. Динамические упражнения на растяжку чаще всего встречаются в ходе спортивных тренировок. Они схожи с баллистическими в том отношении, что в обоих случаях для растяжки мышц используются быстрые движения тела, а не махи или прыжки. Кроме того, при динамической растяжке выполняются только те мышечные действия, которые необходимы для определенного вида спорта. Практически динамическая растяжка представляет собой разновидность разминки, то есть движения, имитирующие необходимые действия, но совершаемые с низкой интенсивностью.

## **Значение растяжки**

В ходе постоянных тренировок с использованием специальных программ на растяжку вы получаете следующие преимущества:

- Увеличение гибкости, выносливости и мышечной силы. Их степень зависит от величины получаемой нагрузки, которая обусловлена продолжительностью и интенсивностью растяжки. Рекомендуется средняя или высокая нагрузка.
- Уменьшение мышечных болей. При сильных мышечных болях используется только очень легкая растяжка.
- Повышение гибкости за счет использования статических и проприоцептивных упражнений. Рекомендуется средняя или высокая нагрузка.
- Улучшение эластичности мышц и подвижности суставов.
- Повышение эффективности и плавности движений.
- Достижение максимальной силы движений за счет их более широкого диапазона.
- Профилактика болей в области поясницы.
- Улучшение фигуры и осанки.
- Повышение качества разминки в ходе спортивных тренировок.
- Улучшение внешнего вида и самочувствия.

## **Общие рекомендации**

- Старайтесь включить в программу растяжки все основные группы мышц.
- На каждый сустав выполняйте не менее двух различных упражнений.
- Перед началом любых физических действий проведите легкую разминку, включив в нее упражнения на растяжку.
- После тренировки выполните заминку, проводя упражнения на растяжку средней интенсивности.
- Если после тренировки болят мышцы, два-три раза выполните легкие упражнения на растяжку, задерживаясь в каждом положении на 5–10 секунд.
- Если мышечная боль сохраняется на протяжении нескольких дней, продолжайте делать легкую растяжку два-три раза в день, задерживаясь в каждом положении на 5–10 секунд.
- Основной объем должны составлять статические упражнения.

## **Программы упражнений на растяжку**

Тем, кто хочет повысить гибкость, силу и выносливость, мы рекомендуем приведенные ниже комплексы упражнений. Чтобы добиться ощутимых результатов, необходимы регулярные ежедневные упражнения, которые должны войти в привычку. За день или два вы ничего не достигнете, для реальных изменений необходимы упорные усилия на протяжении нескольких недель. Вы можете включить эти комплексы упражнений в другие программы тренировок или выполнять их самостоятельно. Как свидетельствуют данные последних исследований, интенсивная растяжка даже без других дополнительных упражнений дает хорошие результаты в повышении гибкости, силы и мышечной выносливости.

Как и в любой другой программе тренировок, ключом к успеху здесь служит постепенное наращивание усилий. Начинать надо с минимальной нагрузки, постепенно переходя ко все более высокой. Что касается тренировочных программ, изложенных во введении, то рекомендуется начинать с уровня I и постепенно доходить до уровня V. Тем не менее вы можете выбрать программу в соответствии с собственным опытом и степенью гибкости. Как правило, для того, чтобы в нужном темпе проходить каждый уровень, необходимы постоянные тренировки и сознательное отношение к делу. После таких занятий вы почувствуете, что стали более гибкими, и испытаете чувство удовлетворения от того, что с пользой провели время.

Очень важным фактором в достижении заметных результатов является интенсивность тренировочных программ. В упражнениях на растяжку интенсивность можно контролировать при помощи боли, которую вы испытываете в ходе их выполнения. Если использовать шкалу от 0 до 10, то уровень боли на начальной стадии программы должен быть небольшим (от 1 до 3). И обычно она проходит сразу же после окончания упражнения. О легком уровне тренировки можно говорить, если выполнение упражнений связано с легкими болевыми ощущениями. При среднем уровне растяжка определенной группы мышц сопровождается умеренной болью (от 4 до 6). Высокий уровень характеризуется тем, что в начале выполнения упражнения появляется сильная боль (от 7 до 10), которая постепенно проходит по мере тренировки. Исследования показывают, что наилучшие результаты в плане увеличения гибкости и силы мышц дают упражнения с высокой нагрузкой. Таким образом, ключ к успеху находится у вас в руках. От того, насколько вы способны наращивать интенсивность тренировки и терпеть боль, зависят ваши результаты.

Многие упражнения на растяжку воздействуют одновременно на несколько мышечных групп. Даже небольшое изменение положения тела способно варьировать характер нагрузки на ту или иную мышцу. Для того чтобы добиться максимального эффекта, необходимо знать, за какие движения отвечает та или иная мышца, а в ходе тренировки суставы должны работать в полном диапазоне.

Вы можете взять за основу приведенные в данной книге упражнения и составить бесчисленное множество различных комбинаций. Однако здесь описана лишь небольшая часть всех возможных упражнений на растяжку, поэтому, усвоив все разъяснения, вы можете экспериментировать самостоятельно. Приведенная здесь информация позволит вам изучить различные положения, чтобы добиться растяжки конкретной мышцы путем небольшого изменения угла и направления движения. Таким образом, вы можете приспособить упражнения на растяжку к своим собственным потребностям. Например, если вы ощущаете боль только в одной мышце или даже в какой-то ее части, то можете адаптировать приведенные упражнения к тому, чтобы проработать именно эту мышцу. Если какая-то поза не позволяет вам добиться необходимой степени растяжки, попробуйте поэкспериментировать, слегка меняя положение тела. Продолжайте до тех пор, пока не достигнете требуемого уровня растяжки (ориентируйтесь по шкале болевых ощущений).

В программах, представленных в следующем разделе, даются конкретные инструкции относительно продолжительности упражнений и отдыха, а также количества повторений. Чтобы тренировка принесла максимальную пользу, не-

обходимо строго придерживаться данных рекомендаций. Каждую неделю вы должны проводить две—четыре тренировки с полной нагрузкой, а в промежутках делать легкие упражнения на растяжку.

Наконец, все упражнения в положении сидя и лежа должны выполняться на ковре или гимнастическом мате. Это сделает тренировку более комфортной.

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ УПРАЖНЕНИЙ

Приведенные ниже программы носят рекомендательный характер. В ходе их выполнения вы должны учитывать, насколько гибким является ваше тело. Кроме того, вы должны также учитывать общие советы, данные выше. Задерживайтесь на каждом уровне в течение двух—четырех недель, а затем переходите к следующему.

### Уровень I

- Продолжительность растяжки — 5–10 секунд.
- Отдых между упражнениями — 5–10 секунд.
- Количество повторений — два.
- Уровень интенсивности — 1–3 по болевой шкале.
- Продолжительность каждой тренировки — 15–20 минут.
- Частота проведения тренировок — два-три раза в неделю.

### Уровень II

- Продолжительность растяжки — 10–15 секунд.
- Отдых между упражнениями — 10–15 секунд.
- Количество повторений — три.
- Уровень интенсивности — 2–4 по болевой шкале — один-два раза в неделю.
- Уровень интенсивности — 1–2 по болевой шкале — один-два раза в неделю.
- Продолжительность каждой тренировки — 20–30 минут.
- Частота проведения тренировок — три-четыре раза в неделю.

### Уровень III

- Продолжительность растяжки — 15–20 секунд.
- Отдых между упражнениями — 15–20 секунд.
- Количество повторений — четыре.
- Уровень интенсивности — 4–6 по болевой шкале — два-три раза в неделю.
- Уровень интенсивности — 1–4 по болевой шкале — два-три раза в неделю.
- Продолжительность каждой тренировки — 30–40 минут.
- Частота проведения тренировок — четыре-пять раз в неделю.

## Уровень IV

- Продолжительность растяжки – 20–25 секунд.
- Отдых между упражнениями – 20–25 секунд.
- Количество повторений – пять.
- Уровень интенсивности – 6–8 по болевой шкале – два-три раза в неделю.
- Уровень интенсивности – 1–6 по болевой шкале – два-три раза в неделю.
- Продолжительность каждой тренировки – 40–50 минут.
- Частота проведения тренировок – четыре-пять раз в неделю.

## Уровень V

- Продолжительность растяжки – 25–30 секунд.
- Отдых между упражнениями – 25–30 секунд.
- Количество повторений – пять-шесть.
- Уровень интенсивности – 8–10 по болевой шкале – два-три раза в неделю.
- Уровень интенсивности – 1–8 по болевой шкале – два-три раза в неделю.
- Продолжительность каждой тренировки – 50–60 минут.
- Частота проведения тренировок – четыре-пять раз в неделю.



**В** области шеи мышцы располагаются в виде двух треугольников – переднего и заднего. Границами переднего служат нижняя челюсть, грудина и грудино-ключично-сосцевидная мышца, а основными мышцами являются грудино-ключично-сосцевидная и лестничные мышцы. Границами заднего треугольника служат ключица, грудино-ключично-сосцевидная и трапециевидная мышцы. Его основными мышцами являются: трапециевидная мышца спины, длиннейшая, полуостистая и ременная мышцы головы. Мышцы шеи поддерживают голову и позволяют совершать сгибание (наклон головы вперед), разгибание (наклон головы назад), боковые сгибания и разгибания шеи (наклоны головы вправо и влево), а также вращение (повороты головы). Поскольку мышцы шеи являются парными, то все они участвуют в боковых сгибаниях и разгибаниях. Так, например, правая грудино-ключично-сосцевидная мышца отвечает за боковое сгибание вправо, а одноименная левая – за разгибание из этого положения.

Выполняя упражнения на растяжку, мы редко вспоминаем о мышцах шеи, пока не почувствуем закрепощенность в данной области. Обычно считается, что это может быть вызвано долгим сном в непривычной позе, но на самом деле причиной может стать любой вид физической активности, особенно тот, при котором голова должна постоянно сохранять фиксированное положение. Таким образом, тугоподвижность шейной области может отрицательно сказаться на занятиях теми видами спорта, в которых очень важно правильно держать голову или выполнять быстрые движения головой для наблюдения за перемещением объекта. Тугоподвижность и закрепощенность обычно возникают в результате продолжительного сохранения фиксированного положения, а также после интенсивных тренировок. Предлагаемые в данной книге упражнения помогут вам сохранить гибкость мышц шеи даже после усиленных занятий спортом и длительного пребывания в неудобной позе.

Поскольку все основные мышцы шеи участвуют в поворотах, то их растяжка не представляет особого труда. Выбирая конкретные упражнения, первым делом необходимо определить, что вам сложнее выполнять – сгибание или разгибание. Поэтому первые две группы упражнений посвящены данным движениям. Затем можно добавить наклоны в стороны. Другими словами, чтобы проработать разгибающие мышцы, начните в первую очередь с них, а затем, по мере увеличения подвижности, добавьте те, которые отвечают за наклоны и вращения.

Помните, что слишком сильная растяжка приносит больше вреда, чем пользы. Результат может быть обратным – закрепощение мышц. Поэтому начинать надо с наименее закрепощенных мышц и переходить к другим лишь после нескольких недель тренировки, когда вы отметите, что тугоподвижности конкретной области больше не наблюдается. Это означает также, что растягивать необходимо и агонисты (мышцы, которые выполняют какое-то движение), и антагонисты (мышцы, которые выполняют противоположное движение). Помните, что, даже если закрепощенность вы испытываете только с одной стороны, растягивать необходимо мышцы с обеих сторон, чтобы сохранить баланс.

## Растяжка мышц, разгибающих шею



### Выполнение

Примите положение сидя или стоя.

Сведите пальцы рук в «замок» на затылке ближе к теменной части.

Помогая руками, наклоните голову вперед и постарайтесь коснуться подбородком груди.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** верхний пучок трапецевидной мышцы.

**В меньшей степени:** длиннейшая, полуостистая и ременная мышцы головы, лестничные мышцы.

### Рекомендации

Это упражнение можно выполнять сидя или стоя. Наилучшие результаты достигаются в первом случае, поскольку во втором проявляется действие рефлекса, препятствующего потере равновесия. Не поднимайте плечи. Спину держите максимально ровно. Старайтесь коснуться подбородком груди в как можно более низкой точке.

## Растяжка мышц, разгибающих шею и поворачивающих голову

Проработав разгибающие мышцы, усложните задачу, растягивая мышцы не с обеих сторон одновременно, а поочередно – справа, а затем слева.

### Выполнение

Примите положение сидя или стоя.

Положите правую руку на затылок ближе к теменной части.

Помогая рукой, наклоните голову вперед, а затем поверните ее вправо, стараясь дотронуться подбородком до правого плеча.

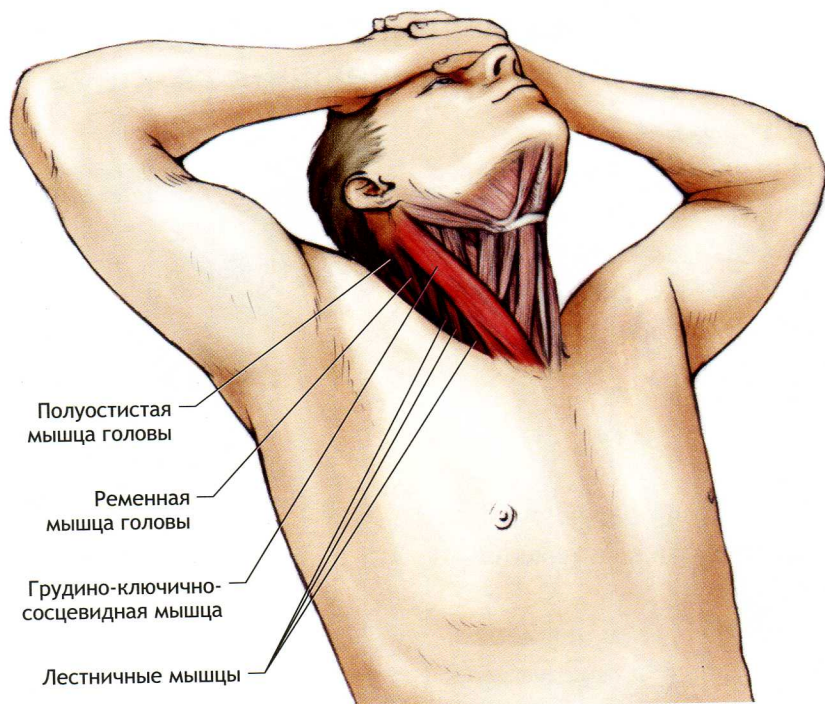


### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** верхний пучок левой трапецевидной мышцы, левая грудино-ключично-сосцевидная мышца.

**В меньшей степени:** левые длинная, полуостистая и ременная мышцы головы, левые лестничные мышцы.

## Растяжка мышц, сгибающих шею



### Выполнение

Примите положение сидя или стоя.

Сведите пальцы рук в «замок» и положите ладони на лоб.

Наклоните голову назад.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** грудно-ключично-сосцевидная мышца.

**В меньшей степени:** длиннейшая, полуостистая и ременная мышцы головы, лестничные мышцы.

### Рекомендации

Это упражнение можно выполнять сидя или стоя. Наилучшие результаты достигаются в первом случае, поскольку во втором проявляется действие рефлекса, препятствующего потере равновесия. Не поднимайте плечи. Поднимайте подбородок как можно выше.

## Растяжка мышц, сгибающих шею и поворачивающих голову



Проработав сгибающие мышцы, усложните задачу, растягивая мышцы не с обеих сторон одновременно, а поочередно – справа, а затем слева. Чтобы добиться этого, проделайте следующее упражнение.

### Выполнение

Примите положение сидя или стоя.

Положите правую руку на лоб.

Помогая рукой, наклоните голову назад, а затем к правому плечу.

Боковое движение головы должно быть направлено строго в сторону, а не назад и не вперед.

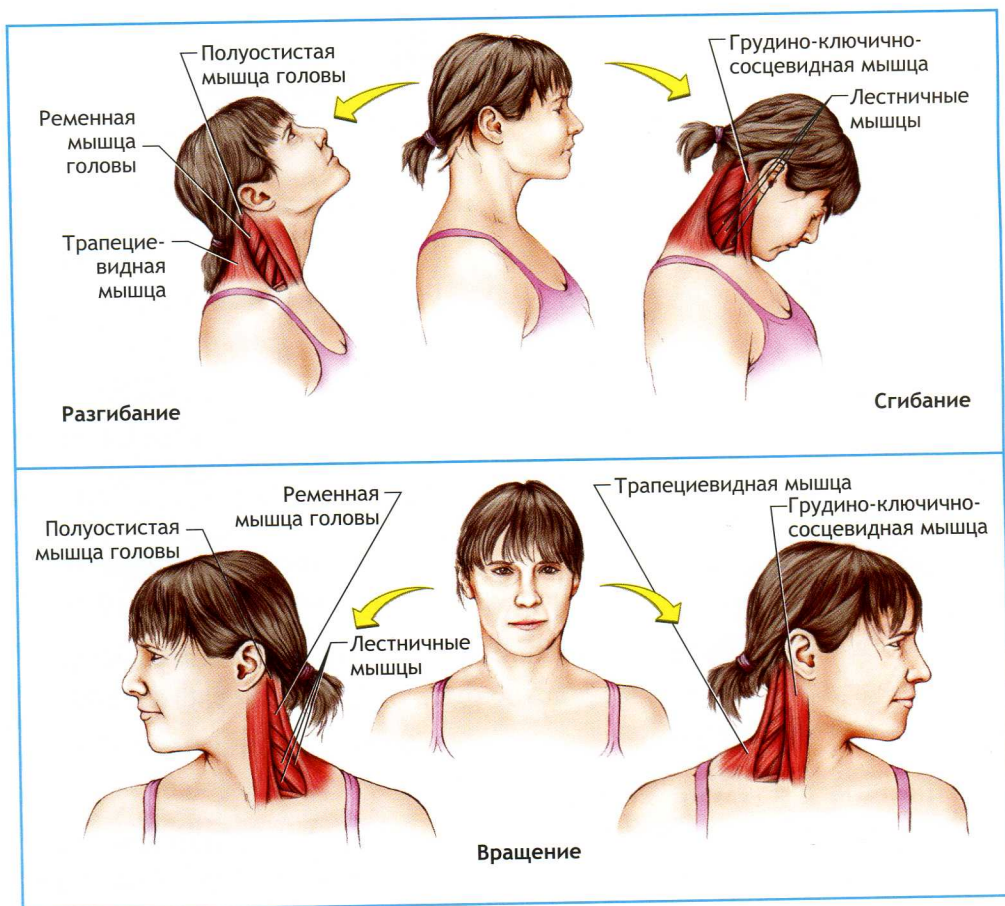
### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левая грудино-ключично-сосцевидная мышца.

**В меньшей степени:** левые длинная, полуостистая и ременная мышцы головы.

## Движения, в которых участвуют мышцы шеи

Чтобы растянуть определенную мышцу, надо выполнить движение, противоположное тому, в котором она обычно участвует (мышцы и характерные движения, в которых они задействованы, показаны в следующей таблице). Например, если вы хотите растянуть левые лестничные мышцы, то надо наклонить голову назад и вправо. Если мышцы слишком закрепощены, то начинать надо с простых движений (например, чтобы проработать правые лестничные мышцы, сначала надо просто наклонять голову влево). Когда мышца слегка расслабится, можно одновременно добавить дополнительные противоположные движения.

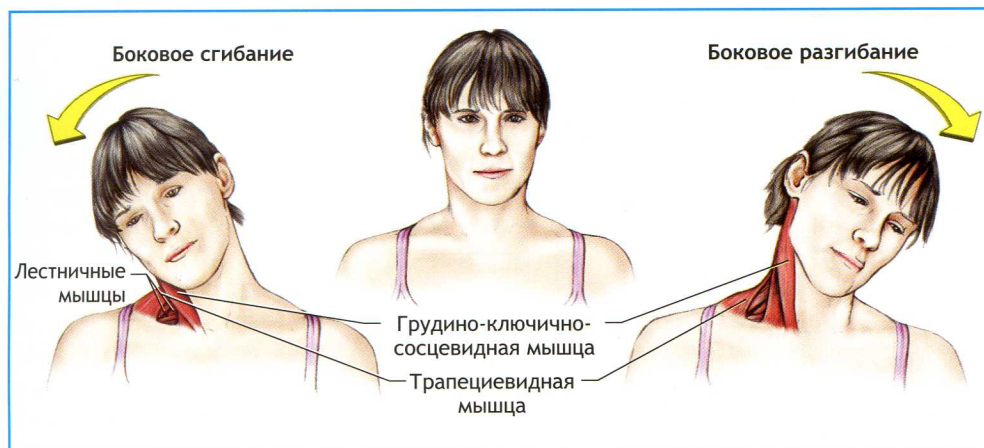




Название мышцы	Сгибание	Разгибание	Вращение	Боковое сгибание	Боковое разгибание
Длиннейшая мышца головы		✓	✓	✓	✓
Лестничные мышцы	✓		✓	✓	
Полуостистая мышца головы		✓	✓	✓	✓
Ременная мышца головы		✓	✓	✓	✓
Грудино-ключично-сосцевидная мышца	✓		✓	✓	✓
Трапециевидная мышца		✓	✓	✓	✓







Название мышцы	Сгибание	Разгибание	Вращение	Боковое сгибание	Боковое разгибание
Длиннейшая мышца головы		✓	✓	✓	✓
Лестничные мышцы	✓		✓	✓	
Полуостистая мышца головы		✓	✓	✓	✓
Ременная мышца головы		✓	✓	✓	✓
Грудино-ключично-сосцевидная мышца	✓		✓	✓	✓
Трапецевидная мышца		✓	✓	✓	✓

**В** плечевом суставе можно выделить пять основных пар движений: сгибание и разгибание руки в плечевом суставе, отведение и приведение руки, подъем и опускание плечевого сустава, сведение и разведение плечевых суставов, вращение руки наружу и внутрь (см. с. 31–33). Плечевой сустав образуется головкой плечевой кости и суставной впадиной лопатки. Основная задача верхнего отдела мышц спины и груди состоит в том, чтобы обеспечить надежное соединение лопатки и ключицы как друг с другом, так и с позвоночником и грудной клеткой, создавая тем самым стабильную опору для движений рук и плеч. Из упомянутых здесь пяти пар движений подъем и опускание, сведение и разведение плечевых суставов обычно относят к стабилизационным действиям. Большинство мышц, участвующих в движениях и стабилизации плеча, размещены со стороны спины. К задней группе мышц относятся подостная, надостная и подлопаточная мышцы, большая и малая круглые мышцы, мышца, поднимающая лопатку, дельтовидная и трехглавая мышцы плеча, подключичная мышца, широчайшая мышца спины, трапециевидная и ромбовидные мышцы. К передней группе мышц относятся большая и малая грудные мышцы, передняя зубчатая мышца, дельтовидная мышца, двуглавая (бицепс) и клювовидно-плечевая мышцы.

Мышечные спазмы и боли в области шеи (средний и верхний пучки трапециевидной мышцы), плеч (трапециевидная, дельтовидная и надостная мышцы), верхнего отдела спины (ромбовидные мышцы и мышца, поднимающая лопатку) и груди, как ни странно, обычно являются результатом закрепощенности мышц-антагонистов. Другими словами, закрепощенные мышцы верхнего отдела груди вызывают боли верхнего отдела спины. Напряжение мышц груди (например, большой грудной мышцы) вызывает постоянное легкое растяжение мышц верхнего отдела спины. Чтобы этого не допустить, лучше всего проработать передние пучки мышц груди и плеч. В связи с этим перед тренировкой определенной группы мышц и сразу же после нее рекомендуется провести растяжку мышц-антагонистов. Делая это не менее трех раз в неделю, вы повысите эластичность мышц и нарастите их силу.

Во многих из приведенных здесь упражнений описана растяжка одной половины тела (левой или правой). Те же движения нужно выполнить и для другой половины тела.

## Растяжка мышц, сгибающих руку в плечевом суставе

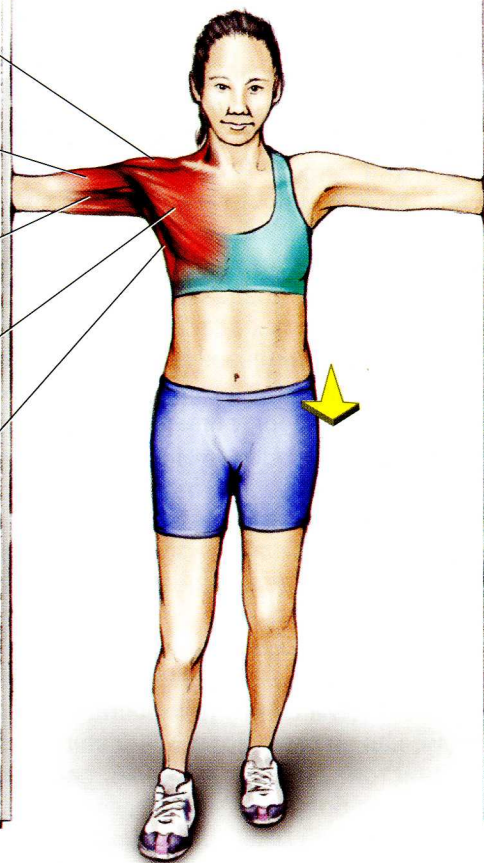
Передний пучок  
дельтовидной мышцы

Бицепс

Клювовидно-плечевая  
мышца

Большая  
грудная мышца

Широчайшая  
мышца спины



### Выполнение

Встаньте в дверном проеме.

Поставьте ноги на ширину плеч так, чтобы одна была немного впереди другой.

Поднимите выпрямленные руки на уровень плеч и положите ладони на стену по обе стороны дверного проема. Большие пальцы рук обращены вверх.

Наклонитесь вперед всем телом.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** большая грудная мышца, передний пучок дельтовидной мышцы, клювовидно-плечевая мышца, бицепс.

**В меньшей степени:** подостная мышца, широчайшая мышца спины, подключичная мышца, нижний пучок трапецевидной мышцы.

### Рекомендации

Локтевой сустав должен быть выключен. Спина ровная. Чем сильнее вы наклонитесь вперед, тем лучше будет растяжка. Степень наклона

зависит от того, насколько нога выдвинута вперед, поэтому расстояние между ногами должно быть таким, чтобы вы могли сохранить равновесие. Одновременно можно выполнять упражнение на растяжку мышц, разгибающих шею. Однако в этом случае оно будет иметь несколько меньшую эффективность, так как руки не лежат на затылке.



### ВАРИАНТ

## Растяжка мышц, сгибающих руку в плечевом суставе и опускающих плечевой сустав

Когда вы поднимаете руки выше уровня плеч, в работу включаются дополнительные мышцы.

### Выполнение

Встаньте в дверном проеме.

Поставьте ноги на ширину плеч так, чтобы одна была немного впереди другой.

Поднимите выпрямленные руки выше уровня головы и положите ладони на стену по обе стороны дверного проема. Большие пальцы рук обращены вверх.

Наклонитесь вперед всем телом.

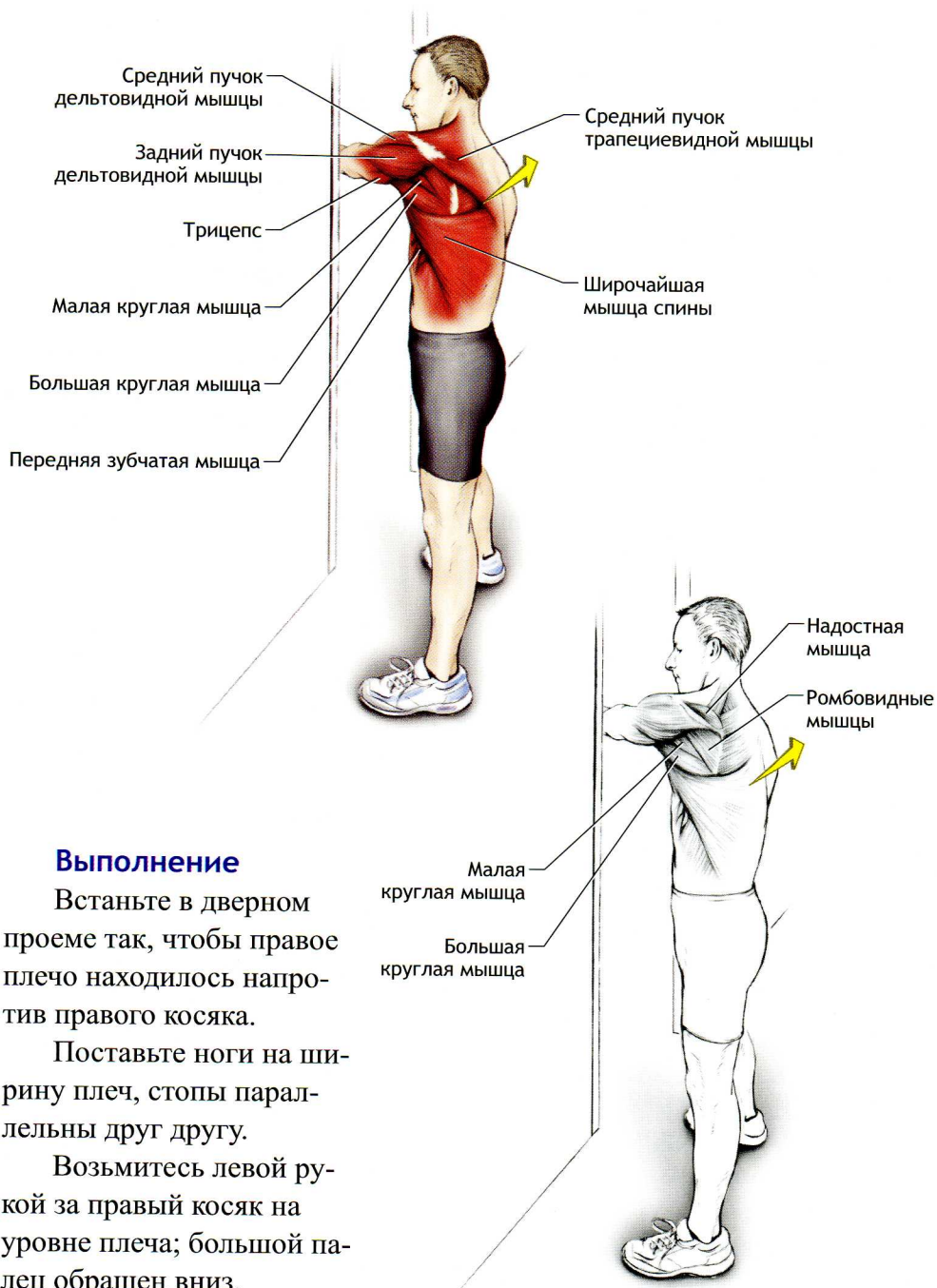


### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** большая грудная мышца, передний пучок дельтовидной мышцы, клювовидно-плечевая мышца, бицепс, малая грудная мышца.

**В меньшей степени:** широчайшая мышца спины, нижний пучок трапецевидной мышцы, подключичная мышца.

## Растяжка мышц, приводящих руку, разгибающих руку в плечевом суставе и разводящих плечевые суставы



### Выполнение

Встаньте в дверном проеме так, чтобы правое плечо находилось напротив правого косяка.

Поставьте ноги на ширину плеч, стопы параллельны друг другу.

Возьмитесь левой рукой за правый косяк на уровне плеча; большой палец обращен вниз.

Поворачивайте туловище вправо, пока не почувствуете, что растягиваются мышцы заднего отдела левого плеча.

### Прорабатываемые мышцы

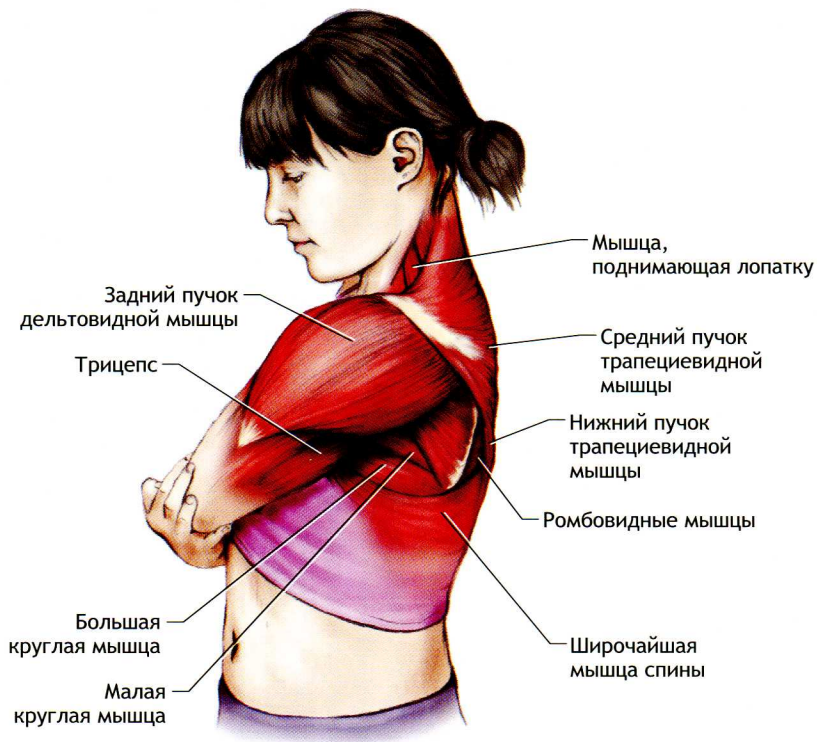
**В большей степени:** задний и средний пучки левой дельтовидной мышцы, левая широчайшая мышца спины, левый трицепс, средний пучок левой трапециевидной мышцы, левые ромбовидные мышцы.

**В меньшей степени:** левые большая и малая круглые мышцы, левая надостная мышца, левая передняя зубчатая мышца.

### Рекомендации

Локтевой сустав должен быть выключен. Со временем, когда мышцы станут более эластичными, для выключения сустава вам нужно будет держаться за косяк ниже уровня плеча. Более высокое положение руки не снижает ценности данного упражнения, однако по мере поднятия степень растяжки ромбовидных мышц снижается, а передней зубчатой мышцы повышается.

## Растяжка мышц, приводящих руку, сводящих и поднимающих плечевые суставы



### Выполнение

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч.

Максимально приведите левую руку к правому бедру.

Правой рукой возьмитесь за локоть левой руки.

Тяните его вниз и вправо.

## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** задний пучок левой дельтовидной мышцы, левая широчайшая мышца спины, левый трицепс, нижний и средний пучки левой трапецевидной мышцы.

**В меньшей степени:** левые большая и малая круглые мышцы, левая надостная мышца, левая мышца, поднимающая лопатку, левые ромбовидные мышцы.

## Рекомендации

Не поднимайте плечи. Позвоночник должен сохранять естественный изгиб.

## ВАРИАНТ

### Растяжка мышц, приводящих руку, поднимающих и сводящих плечевые суставы

Если поднять руку, то в большей степени будут растягиваться мышцы, поднимающие и сводящие плечевые суставы.

#### Выполнение

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч.

Поднимите левую руку и прижмите ее к голове.

Правой рукой возьмитесь за левый локоть и потяните его за голову.

#### Прорабатываемые мышцы

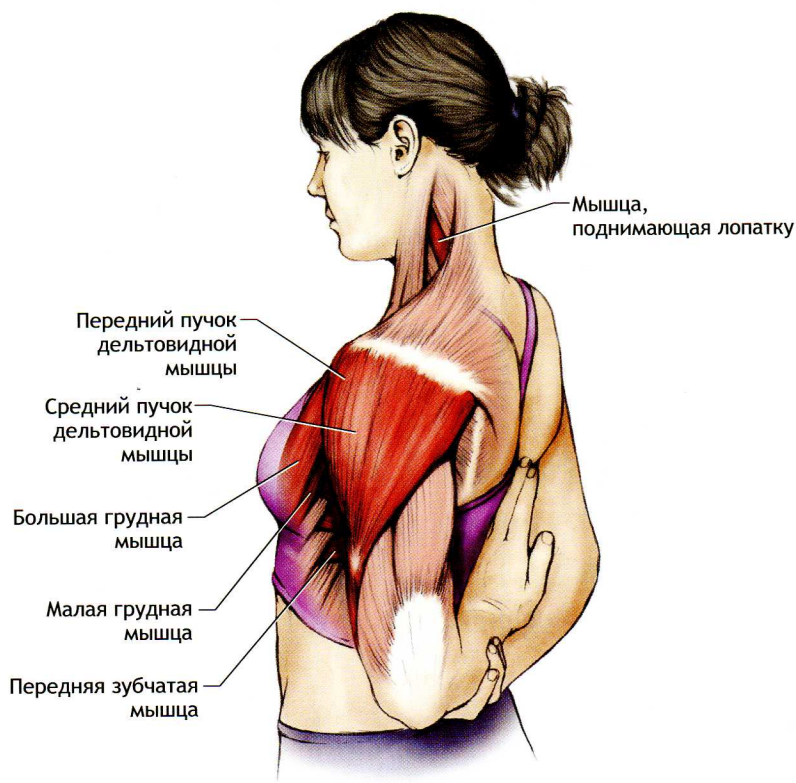
**В большей степени:** задний пучок левой дельтовидной мышцы, левая широчайшая мышца спины, левый трицепс, нижний пучок левой трапецевидной мышцы, левая передняя зубчатая мышца.

**В меньшей степени:** левые большая и малая круглые мышцы, левые надостная и ромбовидные мышцы, левая малая грудная мышца.





## Растяжка мышц, сгибающих руку в плечевом суставе



### Выполнение

Встаньте ровно (или сядьте на стул без спинки). Отведите левую руку за спину и согните ее в локте под углом 90 градусов.

Ноги поставьте на ширину плеч, стопы параллельны друг другу.

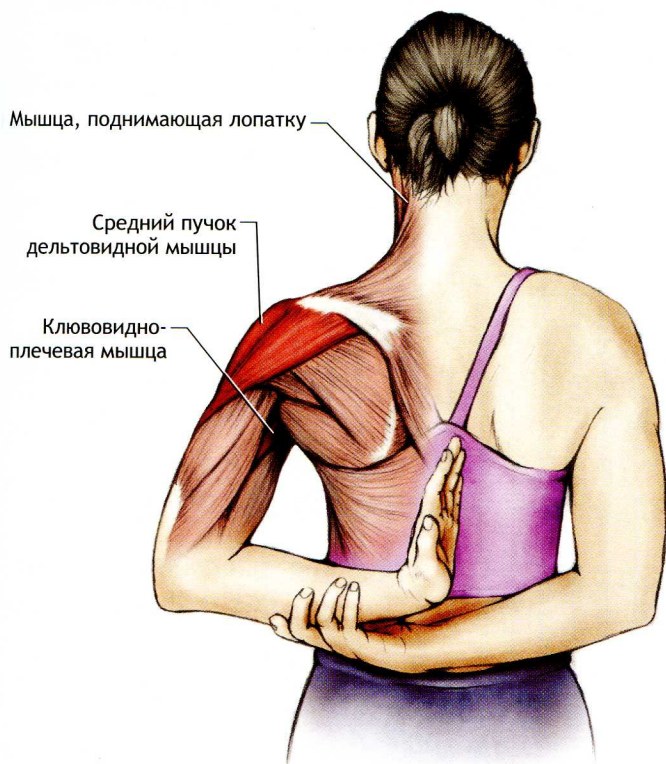
Возьмитесь правой рукой за локоть левой руки.

Тяните его вправо и вверх.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левая большая грудная мышца, передний и средний пучки левой дельтовидной мышцы.

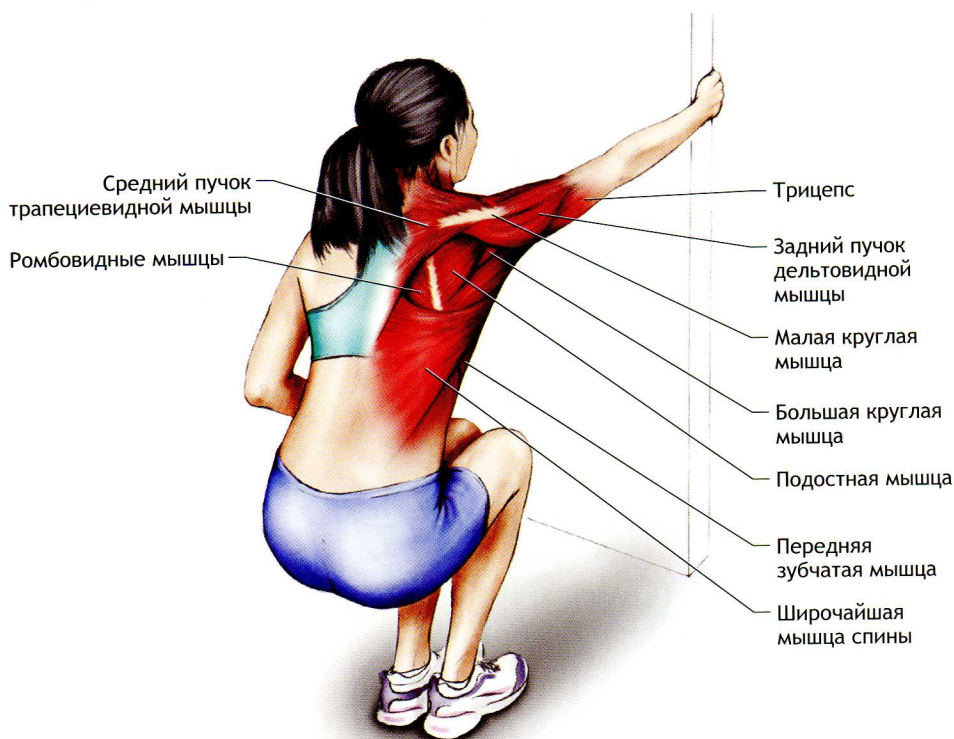
**В меньшей степени:** левая мышца, поднимающая лопатку, левая малая грудная мышца, левая передняя зубчатая мышца, левые надостная и клювовидно-плечевая мышцы.



### Рекомендации

Если вы не можете дотянуться до локтя, возьмитесь за предплечье. Руку легче тянуть в горизонтальном направлении, но наибольшего эффекта можно добиться, если подтягивать ее еще и вверх. Локтевой сустав должен быть жестко зафиксирован под углом 90 градусов. Изменение положения спины также влияет на степень растяжки. Если вам не удастся держать спину ровно, немного наклонитесь вперед. Будьте осторожны: в таком положении легко потерять равновесие.

## Растяжка мышц, приводящих руку и разгибающих руку в плечевом суставе



### Выполнение

Примите положение полуприседа перед дверным проемом так, чтобы правое плечо находилось напротив левого косяка.

Возьмитесь правой рукой за левый косяк на уровне плеча.

Удерживая руку в выпрямленном положении и не отрывая ступни от пола, присядьте глубже, опуская таз вниз.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** задний пучок правой дельтовидной мышцы, средний пучок правой трапецевидной мышцы, правый трицепс, правая большая круглая мышца, правые ромбовидные мышцы, правая подостная мышца.

**В меньшей степени:** правая широчайшая мышца спины, правая малая круглая мышца, правая надостная мышца, правая передняя зубчатая мышца.

## Рекомендации

Чем глубже присед, тем сильнее растяжка, но старайтесь не присесть настолько, чтобы чувствовать боль в ногах. Чтобы снизить напряжение, измените место хвата косяка. Но в этом случае изменятся и группы мышц, подвергающихся растяжке. Независимо от того, на каком уровне вы держитесь за косяк, позвоночник должен сохранять естественный изгиб. Чтобы добиться лучшей растяжки, можете повернуть туловище влево.

## ВАРИАНТ

### Растяжка мышц, приводящих руку и разгибающих руку в плечевом суставе

Изменение положения руки на косяке меняет и прорабатываемые группы мышц.

#### Выполнение

Примите положение полуприседа перед дверным проемом так, чтобы правое плечо находилось напротив левого косяка.

Возьмитесь правой рукой за левый косяк выше уровня головы.

Удерживая руку в выпрямленном положении и не отрывая ступни от пола, присядьте глубже, опуская таз вниз.



#### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** задний пучок правой дельтовидной мышцы, правая широчайшая мышца спины, правый трицепс, правая большая круглая мышца, правая подостная мышца.

**В меньшей степени:** правая малая круглая мышца, правая надостная мышца, средний пучок правой трапециевидной мышцы.

## Рекомендации

Чем глубже присед, тем сильнее растяжка, но старайтесь не приседать настолько, чтобы чувствовать боль в ногах. Чтобы снизить напряжение, измените место хвата косяка. Но в этом случае изменятся и группы мышц, подвергающихся растяжке. Независимо от того, на каком уровне вы держитесь за косяк, позвоночник должен сохранять естественный изгиб. Чтобы добиться лучшей растяжки, можете повернуть туловище влево.

## ВАРИАНТ

### Растяжка мышц, приводящих руку и разгибающих руку в плечевом суставе

Изменение положения руки на косяке меняет и прорабатываемые группы мышц.

#### Выполнение

Примите положение полуприседа перед дверным проемом так, чтобы правое плечо находилось напротив левого косяка.

Возьмитесь правой рукой за левый косяк выше уровня головы.

Удерживая руку в выпрямленном положении и не отрывая ступни от пола, присядьте глубже, опуская таз вниз.

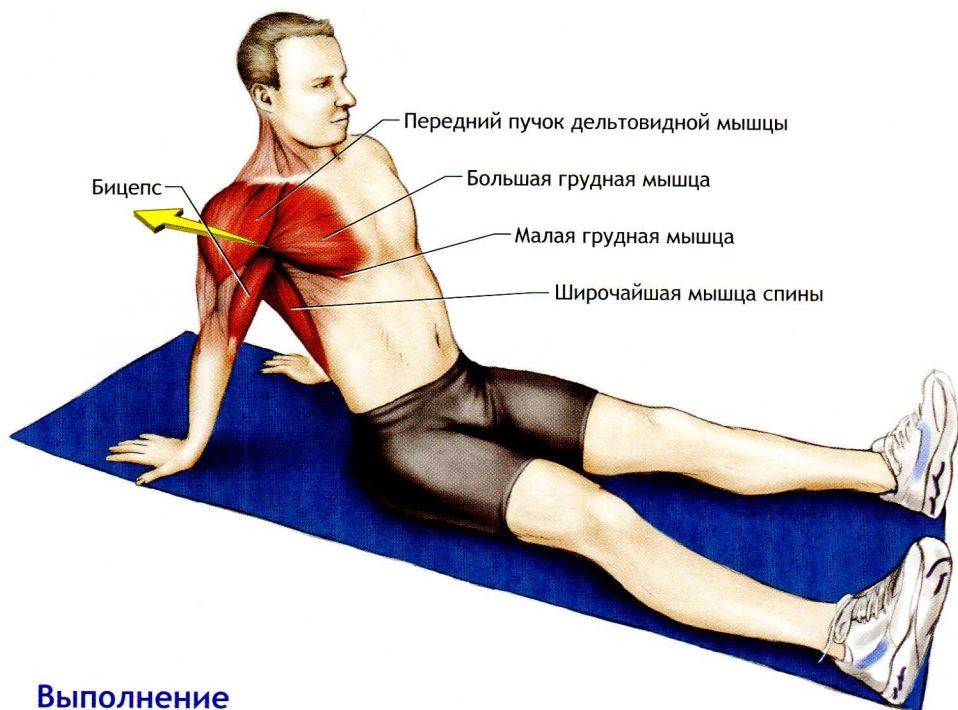


#### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** задний пучок правой дельтовидной мышцы, правая широчайшая мышца спины, правый трицепс, правая большая круглая мышца, правая подостная мышца.

**В меньшей степени:** правая малая круглая мышца, правая надостная мышца, средний пучок правой трапециевидной мышцы.

## Растяжка мышц, сгибающих руку в плечевом суставе, опускающих и разводящих плечевые суставы, в положении сидя



### Выполнение

Сядьте на пол, выпрямив ноги.

Упритесь ладонями выпрямленных рук (пальцы обращены назад) в пол на расстоянии 30 см от таза.

Не сгибая рук, наклоняйтесь назад.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** большая грудная мышца, передний пучок дельтовидной мышцы, клювовидно-плечевая мышца, малая грудная мышца.

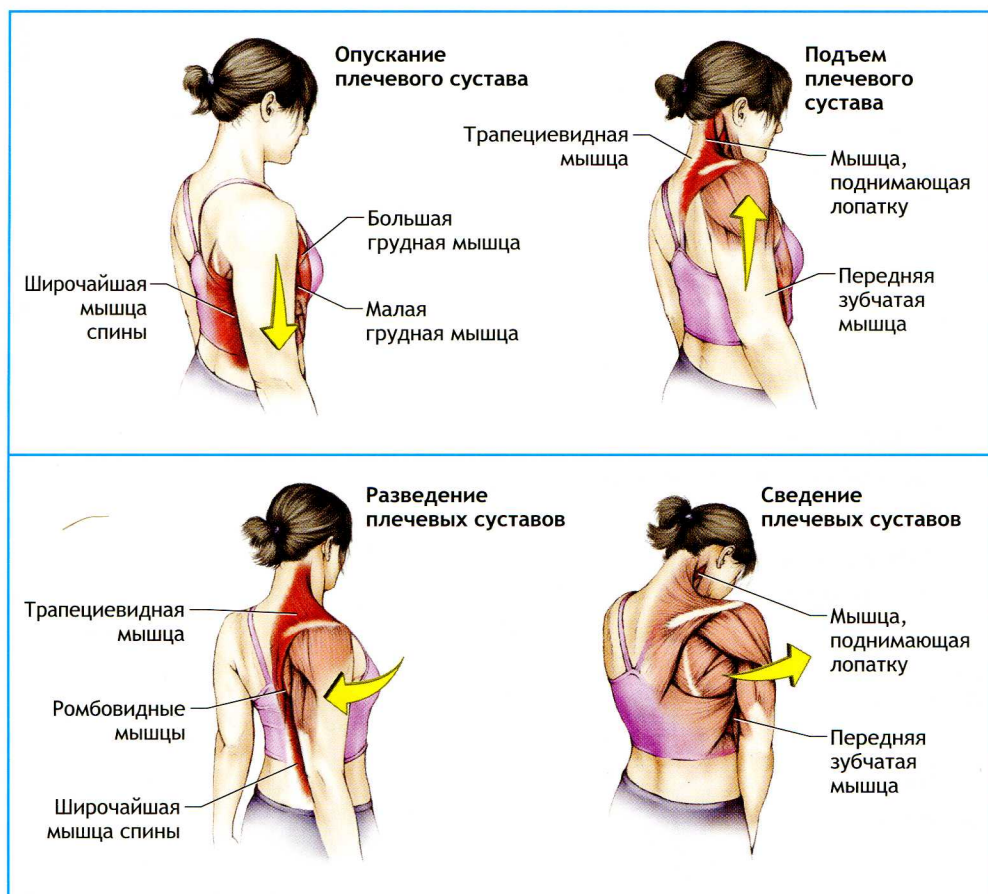
**В меньшей степени:** широкая мышца спины, нижний пучок трапецевидной мышцы, подключичная мышца, ромбовидные мышцы.

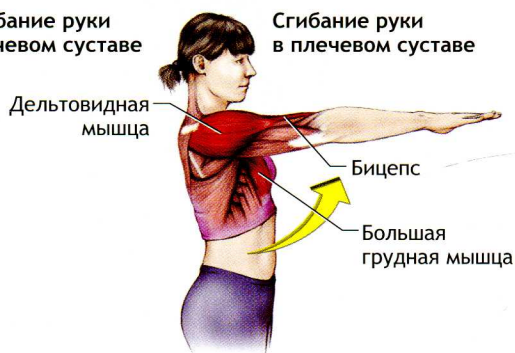
### Рекомендации

Во время выполнения упражнения держите руки прямо. Если у вас возникают трудности, придвиньте руки ближе к тазу. Чем дальше упор рук, тем сильнее растяжка. Чтобы сохранять неподвижное положение тела, вам, возможно, потребуется опереться ступнями в стену. Лучше сидеть на коврике, оперевшись руками в твердую поверхность.

## Движения, в которых участвуют мышцы плеч, спины и груди

Чтобы растянуть определенную мышцу, надо выполнить движение, противоположное тому, в котором она участвует (мышцы и характерные движения, в которых они задействованы, показаны в следующей таблице). Например, если вы хотите растянуть переднюю зубчатую мышцу, надо делать движения, которые включают в себя приведение руки, опускание и разведение плечевых суставов. Если мышца сильно закрепощена, нужно совершать простые движения (например, чтобы растянуть большую грудную мышцу, следует начать с разгибания плечевого сустава и вращения руки наружу). Когда эластичность мышцы возрастет, можно добавить дополнительные противоположные движения.







Название мышцы	Подъем плечевого сустава	Опускание плечевого сустава	Сведение плечевых суставов	Разведение плечевых суставов	Вращение наружу	Вращение внутрь	Отведение руки	Приведение руки	Сгибание руки в плечевом суставе	Разгибание руки в плечевом суставе
Двуглавая мышца плеча (бицепс)									✓	
Клювовидно-плечевая мышца								✓	✓	
Дельтовидная мышца					✓	✓	✓		✓	✓
Подостная мышца					✓			✓		
Широчайшая мышца спины		✓		✓		✓		✓		✓
Мышца, поднимающая лопатку	✓		✓							
Большая грудная мышца		✓				✓		✓	✓	
Малая грудная мышца		✓	✓							
Ромбовидные мышцы				✓						
Передняя зубчатая мышца	✓		✓				✓			
Подключичная мышца		✓								
Подлопаточная мышца						✓				
Надостная мышца							✓			
Большая круглая мышца						✓		✓		✓
Малая круглая мышца					✓			✓		✓
Трапецевидная мышца	✓			✓			✓			
Трехглавая мышца плеча (трицепс)										✓

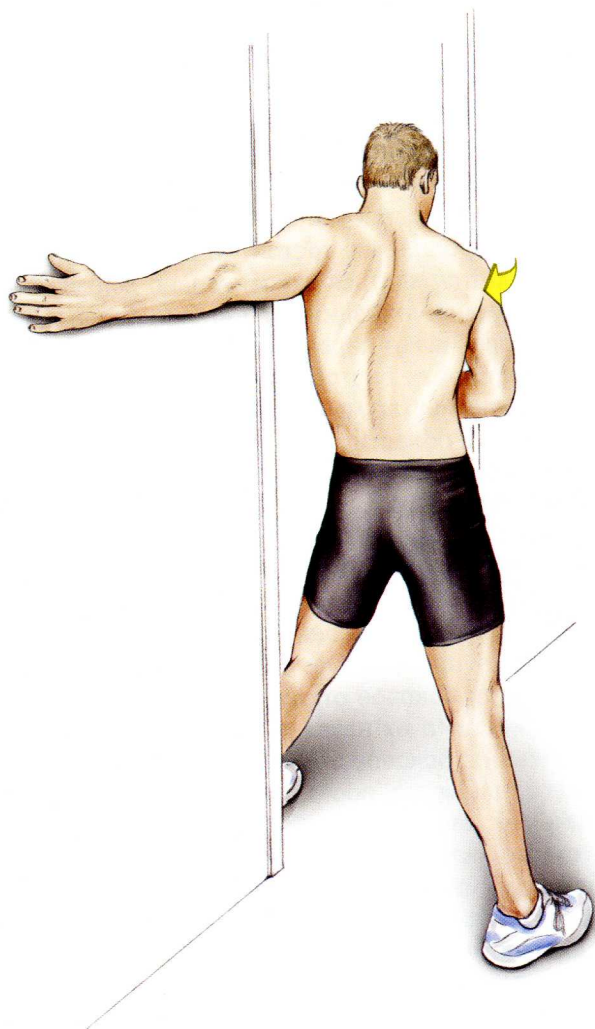
Локтевой сустав является блоковидным. В нем возможны сгибание, разгибание, приведение (локтевое сгибание), отведение (лучевое сгибание) и вращение. Мышцы, сгибающие руки в локте (бицепс, плечевая, клювовидно-плечевая и плечелучевая мышцы), размещены спереди, а разгибающие (локтевая мышца, трицепс) — сзади. Предплечье состоит из двух костей — лучевой и локтевой. Лучевая кость может смещаться относительно локтевой, что позволяет поворачивать ладонь наружу (супинация) или внутрь (пронация). Существуют две мышцы, которые поворачивают ладонь наружу (бицепс и супинатор), и две мышцы, которые поворачивают ее внутрь (круглый пронатор и квадратный пронатор). Интересно, что большинство мышц, отвечающих за движение запястья, кисти и пальцев, находятся в области локтевого сустава. Все сгибающие мышцы предплечья (лучевой и локтевой сгибатели запястья, длинная ладонная мышца, глубокий и поверхностный сгибатели пальцев, длинный сгибатель большого пальца) составляют его переднюю группу. А все разгибающие мышцы предплечья (короткий и длинный лучевой разгибатели запястья, локтевой разгибатель запястья, разгибатель пальцев, разгибатели мизинца и указательного пальца) составляют его заднюю группу. Мышцы, расположенные вдоль лучевой кости (в их латинском названии присутствует слово «radialis»), обеспечивают приведение (локтевое сгибание; боковое отклонение кисти в сторону мизинца), а мышцы вдоль локтевой кости (в их названии присутствует слово «ulnaris») — отведение (лучевое сгибание; боковое отклонение в сторону большого пальца). Сухожилия этих мышц соединяются, образуя фиброзные пучки — удерживатели сгибателей и разгибателей, замыкающие борозду запястья в запястный канал, в котором проходят сухожилия и срединный нерв.

Сухожилия окружены синовиальной оболочкой, состоящей из соединительной ткани. Между сухожилиями и оболочкой есть небольшое количество жидкости — смазки для снижения трения.

Растяжка мышц, приводящих в движение локтевой и лучезапястный суставы, эффективна при лечении и профилактике травм, вызванных мышечной перегрузкой. Закрепощенная мышца сильнее сопротивляется противоположным движениям и поэтому более подвержена повреждениям. Когда излишне напряжены разгибатели запястья, то боль ощущается во внутренней стороне локтя («теннисный локоть»). Когда же напряжены сгибатели запястья, боль возникает с наружной стороны локтя («локоть гольфиста»). Кроме того, постоянное напряжение может вызвать растяжение сухожилий в запястном канале. Это заставляет сгибатели запястья напрягаться сильнее, а их постоянное сокращение приводит к увеличению трения, а следовательно, к воспалениям и другим заболеваниям (синдром запястного канала). Регулярное растягивание сгибателей запястья поможет укрепить сухожилия и предотвратить возможные травмы.

Во многих из приведенных здесь упражнений описана растяжка одной половины тела (левой или правой). Те же движения нужно выполнить и для другой половины тела.

## Растяжка мышц, сгибающих руку в локте



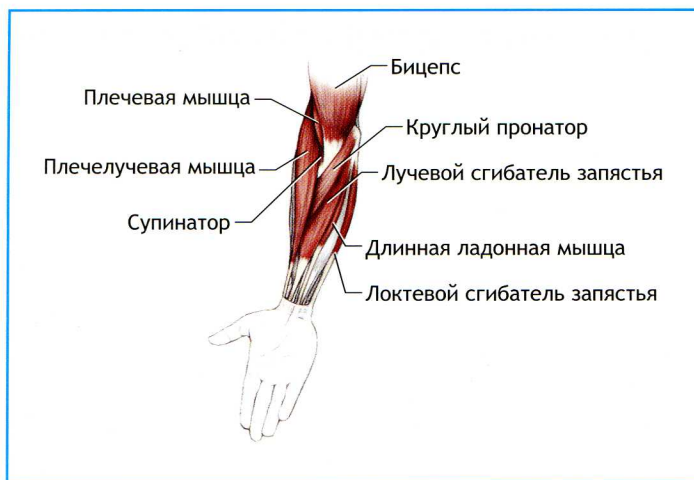
### Выполнение

Встаньте в дверном проеме.

Поднимите прямую левую руку на уровень плеча.

Положите руку на стену; большой палец обращен вверх.

Поворачивайте туловище вправо.



### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левая плечевая мышца, левая плечелучевая мышца, левый бицепс.

**В меньшей степени:** левый супинатор, левый круглый пронатор, левые лучевой и локтевой сгибатели запястья, левая длинная ладонная мышца.

### Рекомендации

Данное упражнение легче выполнять, взявшись за вертикальную опору. Однако это существенно снижает эффект растяжки. Кроме того, в данном случае труднее сохранять руку в выпрямленном положении, что необходимо для эффективности этого упражнения. Хотя предпочтительнее поднимать руку на уровень плеча, растяжка будет эффективной при любом угле подъема.

## Растяжка трицепса



### Выполнение

Сядьте ровно или встаньте, согнув левую руку в локте.

Поднимите левую руку так, чтобы локоть оказался возле левого уха, а кисть – возле правой лопатки.

Возьмитесь правой рукой за локоть левой. Тяните его назад и вниз.

### Прорабатываемые мышцы

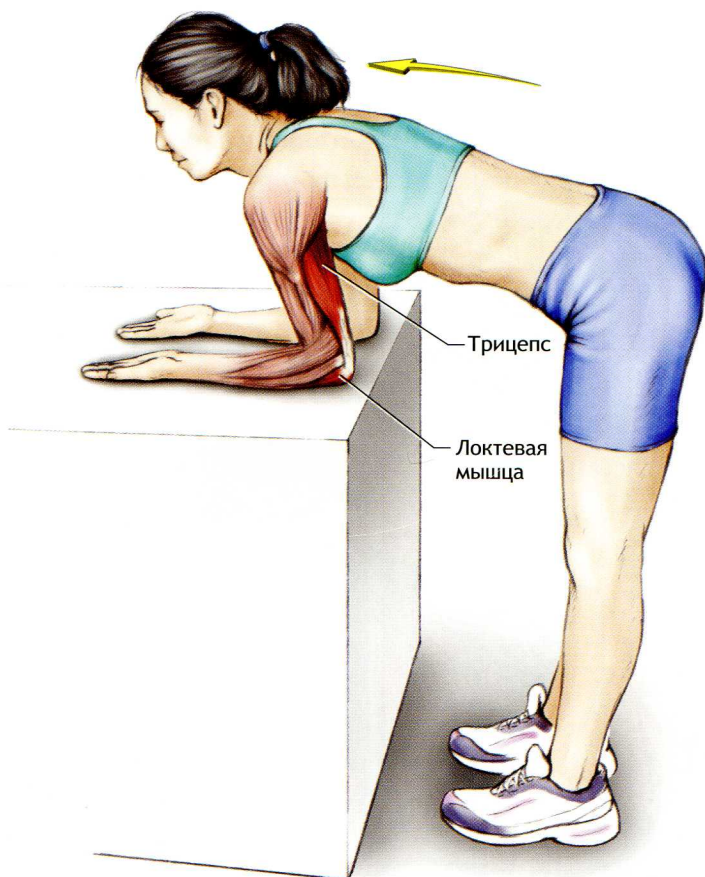
**В большей степени:** левый трицепс.

**В меньшей степени:** левая широчайшая мышца спины, левые большая и малая круглые мышцы, задний пучок левой дельтовидной мышцы.

### Рекомендации

Если вы будете выполнять это упражнение на стуле со спинкой, то сможете лучше сохранять равновесие. В этом случае можно приложить большую силу для растяжки мышц.

## Растяжка локтевой мышцы



### Выполнение

Встаньте или сядьте лицом к столу.

Согните руки в локтях и положите предплечья на стол. Ладони обращены вверх.

Наклонитесь вперед, стараясь прикоснуться грудью к столу.

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** локтевая мышца.

**В меньшей степени:** трицепс.

### Рекомендации

Не отрывайте предплечья и локти от поверхности стола.

## Растяжка пронаторов предплечья



### Выполнение

Встаньте спиной к стене у дверного проема.

Выпрямите левую руку и поднимите ее на средний уровень между бедром и плечом.

Возьмитесь за косяк левой рукой; большой палец обращен вниз.

Поворачивайте руку наружу, стараясь, чтобы бицепс оказался вверху.

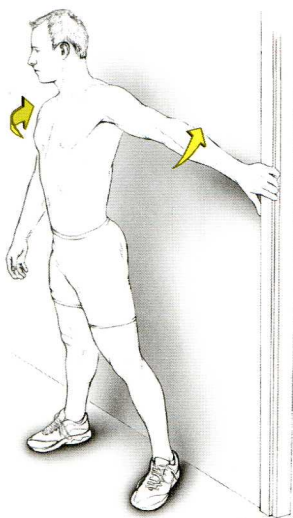
### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левый круглый пронатор.

**В меньшей степени:** левые плечевая и плечелучевая мышцы, левый квадратный пронатор, левая подлопаточная мышца, левая большая круглая мышца.

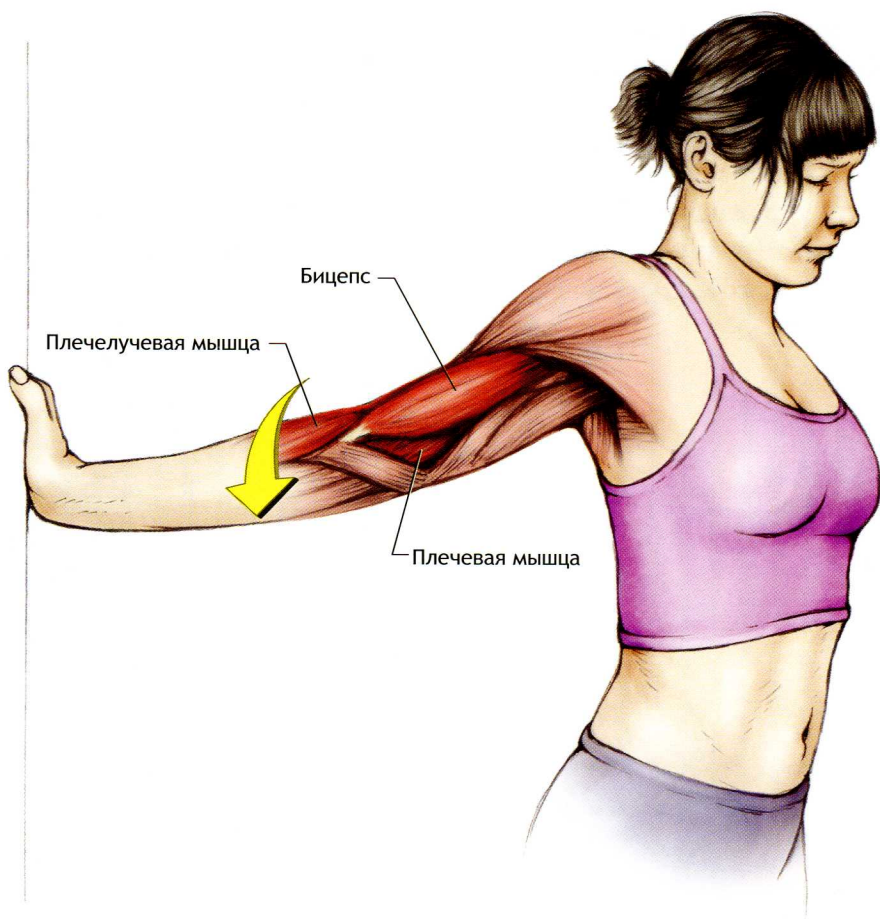
### Рекомендации

Это упражнение можно выполнять, держась за вертикальную опору. Не сгибайте руку в локте. Чтобы повысить степень растяжки, поворачивая вверх внутреннюю поверхность руки, одновременно разверните вправо корпус.





## Растяжка супинатора предплечья



### Выполнение

Встаньте в дверной проем спиной к косяку.

Выпрямив до отказа правую руку, поднимите ее на средний уровень между бедром и плечом.

Возьмитесь за косяк правой рукой; большой палец обращен вверх.

Поворачивайте руку внутрь, стараясь, чтобы бицепс оказался внизу.



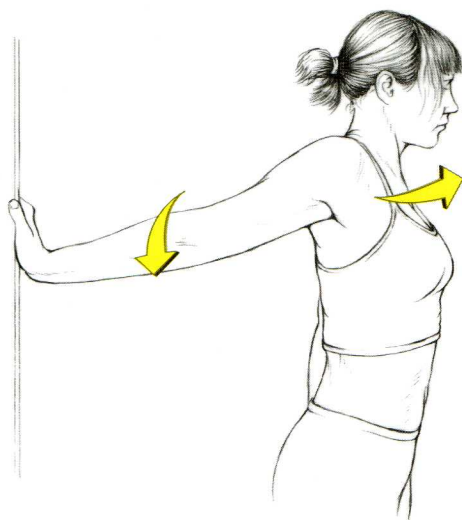
### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** правый бицепс, правый супинатор.

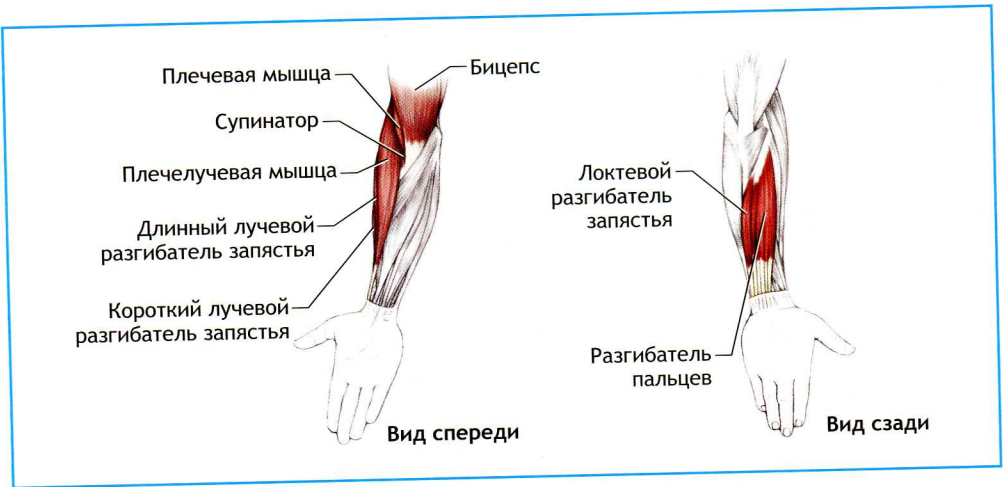
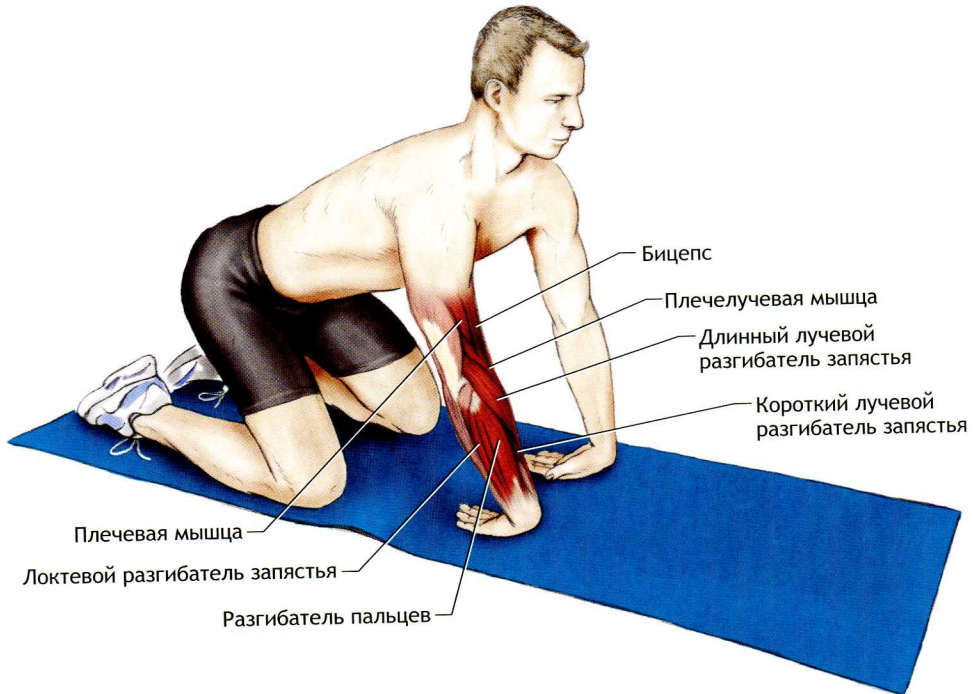
**В меньшей степени:** правые плечевая, плечелучевая и подостная мышцы, правая малая круглая мышца.

### Рекомендации

Это упражнение можно выполнять, обхватив рукой вертикальную опору. Не сгибайте руку в локте. Чтобы повысить степень растяжки, поворачивая вниз внутреннюю поверхность руки, одновременно разверните влево корпус.



# Растяжка мышц, разгибающих руку в лучезапястном суставе



## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив кисти тыльной стороной вниз. Руки на ширине плеч.

Пальцы рук обращены к коленям.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте кисти от пола.

## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** плечелучевая мышца, короткий лучевой и длинный лучевой разгибатели запястья, локтевой разгибатель запястья.

**В меньшей степени:** супинатор, плечевая мышца, бицепс, разгибатель пальцев.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать кисти, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей.

## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив кисти тыльной стороной вниз. Руки на ширине плеч.

Пальцы рук обращены к коленям.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте кисти от пола.

## Прорабатываемые мышцы

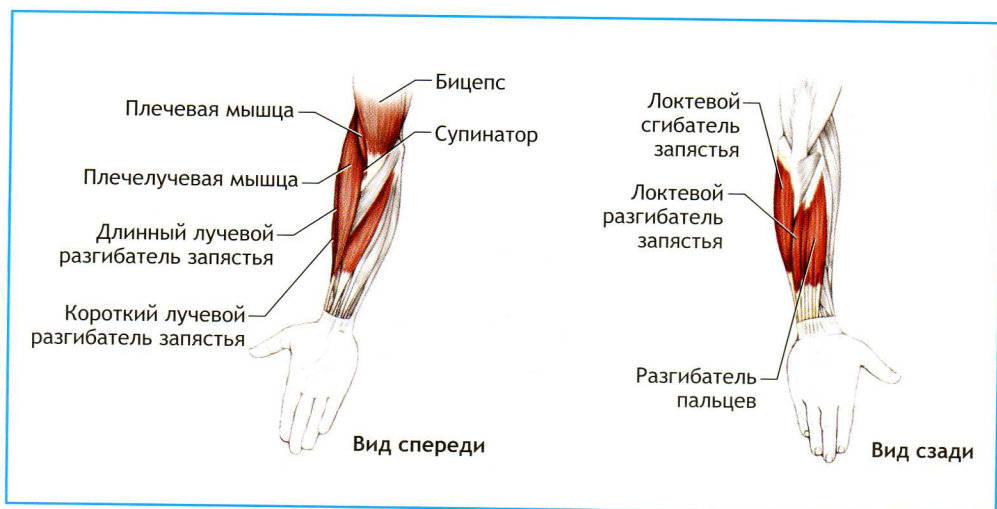
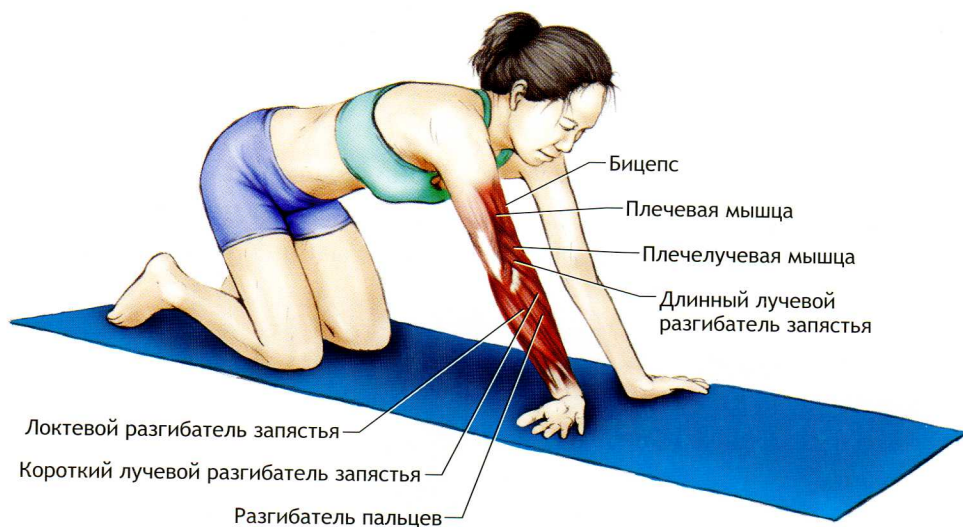
**В большей степени:** плечелучевая мышца, короткий лучевой и длинный лучевой разгибатели запястья, локтевой разгибатель запястья.

**В меньшей степени:** супинатор, плечевая мышца, бицепс, разгибатель пальцев.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать кисти, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей.

## Растяжка мышц, приводящих кисть и разгибающих руку в лучезапястном суставе



## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив кисти тыльной стороной вниз. Руки на ширине плеч. Пальцы рук обращены наружу перпендикулярно осевой линии тела.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте кисти от пола.

## Прорабатываемые мышцы

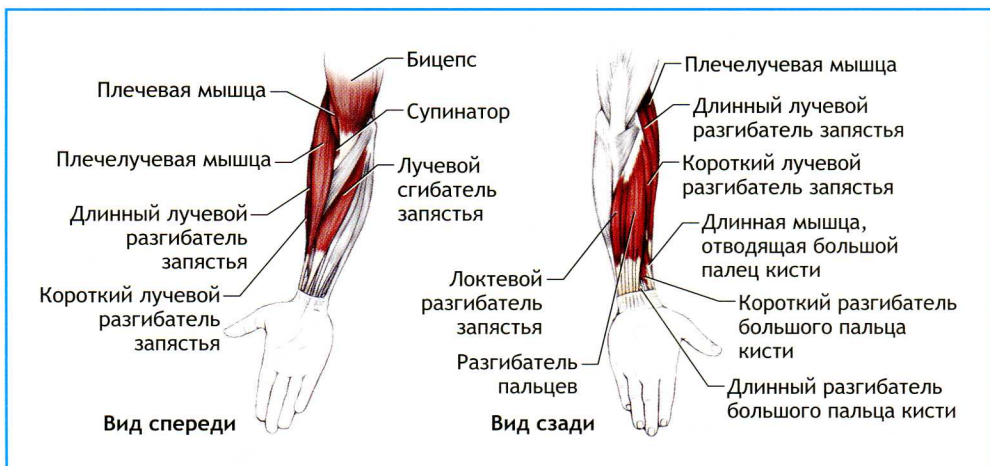
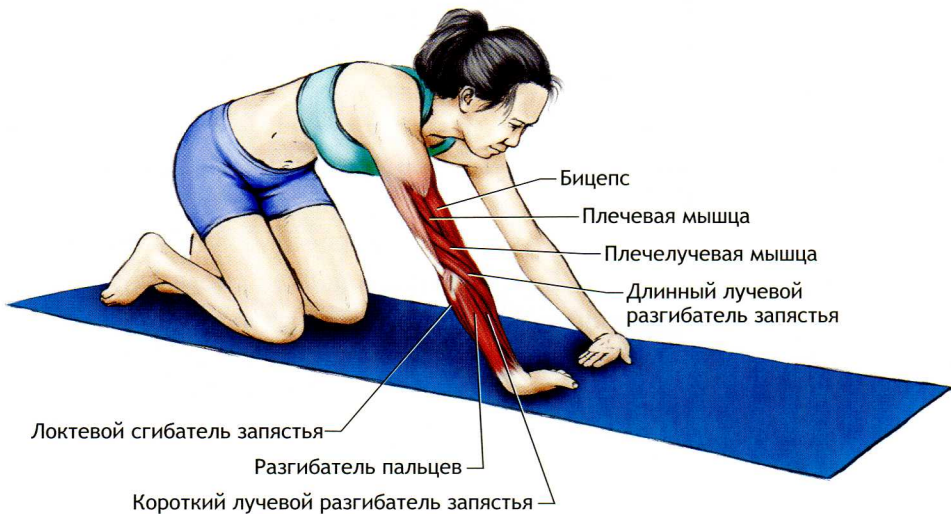
**В большей степени:** разгибатель пальцев, короткий разгибатель большого пальца кисти, локтевой разгибатель запястья.

**В меньшей степени:** короткий лучевой и длинный лучевой разгибатели запястья, длинный разгибатель большого пальца кисти, локтевой сгибатель запястья, плечелучевая и плечевая мышцы, супинатор, бицепс.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать кисти, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей. Расстояние между руками также влияет на степень растяжки: чем оно больше, тем эффективнее растяжка.

## Растяжка мышц, отводящих кисть и разгибающих руку в лучезапястном суставе





## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив кисти тыльной стороной вниз.

Пальцы рук обращены внутрь.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте кисти от пола.

## Прорабатываемые мышцы

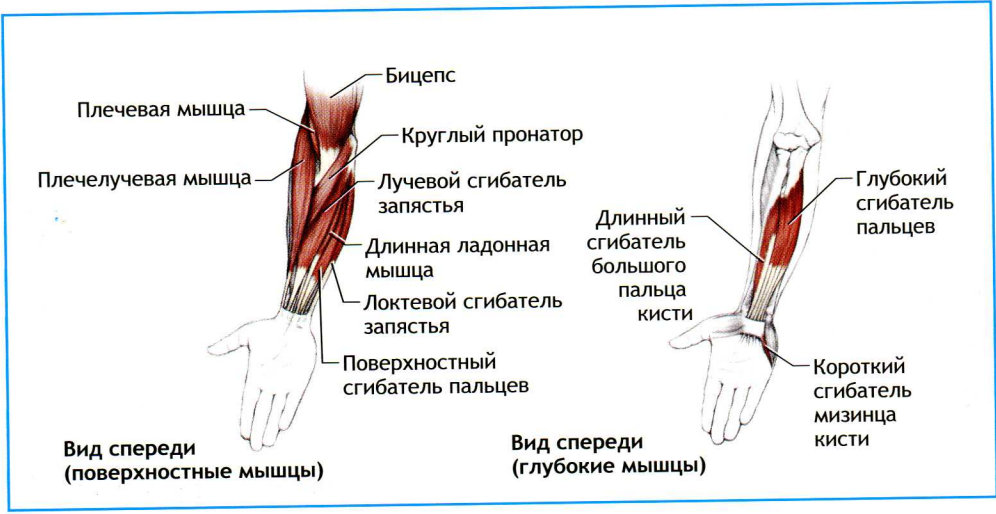
**В большей степени:** короткий лучевой и длинный лучевой разгибатели запястья, разгибатель пальцев, короткий разгибатель большого пальца кисти.

**В меньшей степени:** локтевой разгибатель запястья, лучевой сгибатель запястья, супинатор, плечевая и плечелучевая мышцы, бицепс.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать кисти, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей. Расстояние между руками также влияет на степень растяжки: чем оно больше, тем эффективнее растяжка.

# Растяжка мышц, сгибающих руку в лучезапястном суставе



## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив ладони на пол. Руки на ширине плеч.

Пальцы рук обращены к коленям.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте ладони от пола.

## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** плечелучевая мышца, лучевой и локтевой сгибатели запястья, глубокий и поверхностный сгибатели пальцев, длинная ладонная мышца.

**В меньшей степени:** короткий сгибатель мизинца кисти, длинный сгибатель большого пальца кисти, круглый пронатор, плечевая мышца, бицепс.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать ладони, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей.

## Растяжка мышц, отводящих и сгибающих руку в лучезапястном суставе



## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив ладони на пол.

Пальцы рук обращены наружу перпендикулярно осевой линии тела.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Ладони при этом не должны отрываться от пола.

## Прорабатываемые мышцы

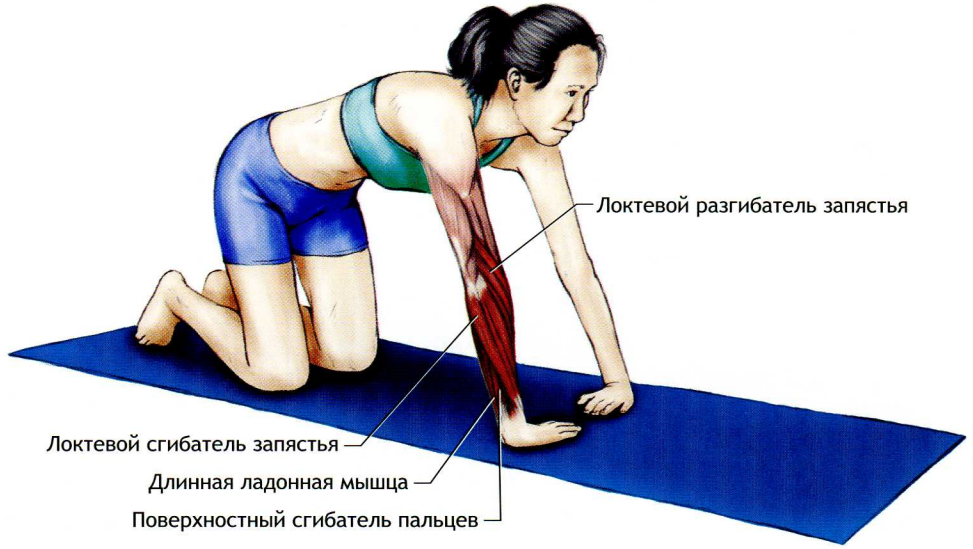
**В большей степени:** лучевой сгибатель запястья, глубокий и поверхностный сгибатели пальцев, длинная ладонная мышца.

**В меньшей степени:** локтевой сгибатель запястья, короткий сгибатель мизинца кисти, длинный сгибатель большого пальца кисти, короткий лучевой разгибатель запястья, длинный лучевой разгибатель запястья, короткий разгибатель большого пальца кисти.

## Рекомендации

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать ладони, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей. Расстояние между руками также влияет на степень растяжки: чем оно больше, тем эффективнее растяжка.

# Растяжка мышц, приводящих и сгибающих руку в лучезапястном суставе



## Выполнение

Встаньте на четвереньки, положив ладони на пол.

Пальцы рук обращены друг к другу.

Не сгибая руки в локтях, перемещайте туловище назад, стараясь прикоснуться тазом к пяткам. Не отрывайте ладони от пола.

## Прорабатываемые мышцы

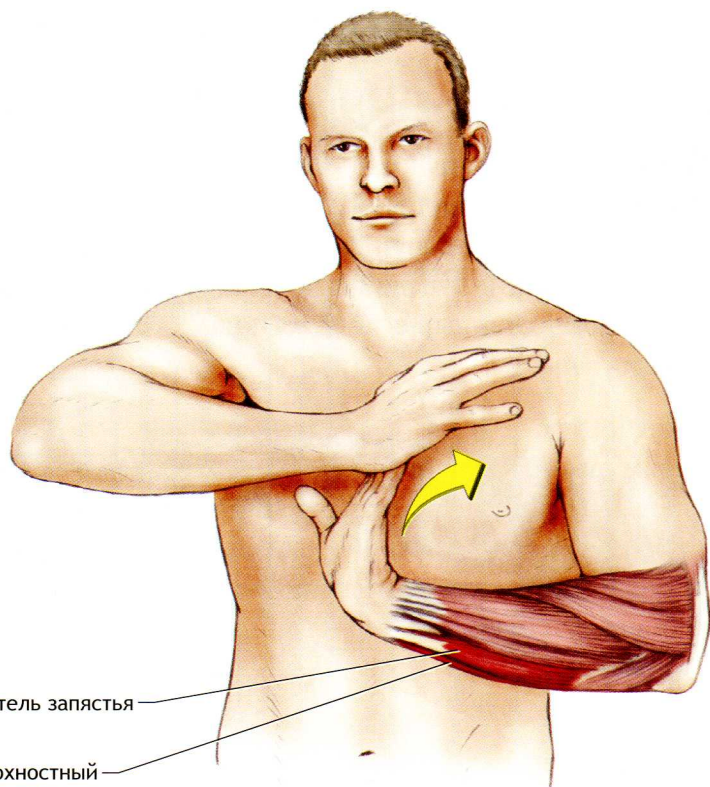
**В большей степени:** локтевой сгибатель запястья, глубокий и поверхностный сгибатели пальцев, длинная ладонная мышца.

**В меньшей степени:** лучевой сгибатель запястья, короткий сгибатель мизинца кисти, длинный сгибатель большого пальца кисти, локтевой разгибатель запястья.

## Рекомендации

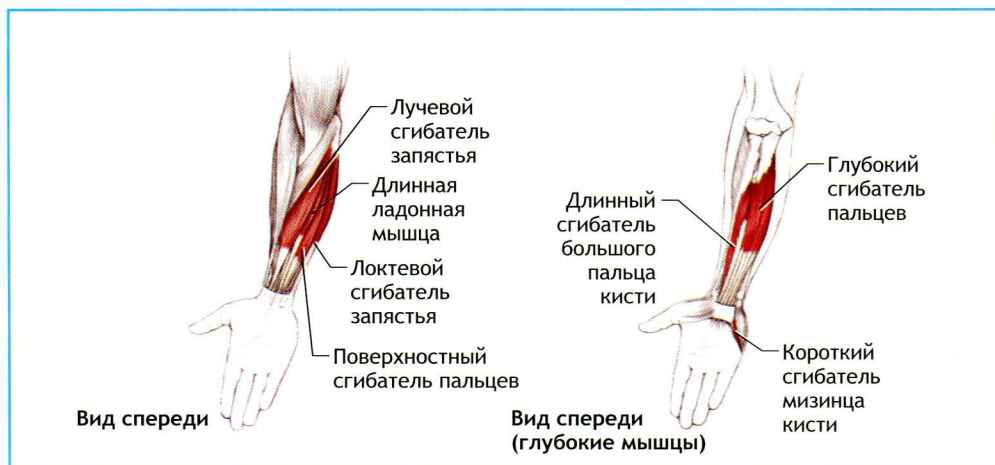
Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать ладони, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей. Расстояние между руками также влияет на степень растяжки: чем оно больше, тем эффективнее растяжка.

## Растяжка мышц, сгибающих пальцы



Локтевой сгибатель запястья

Поверхностный сгибатель пальцев





## Выполнение

Ровно сядьте или встаньте.

Согните локоть левой руки под углом 90 градусов и поднимите кисть вверх.

Правой рукой давите на пальцы левой руки в направлении локтя.

## Прорабатываемые мышцы

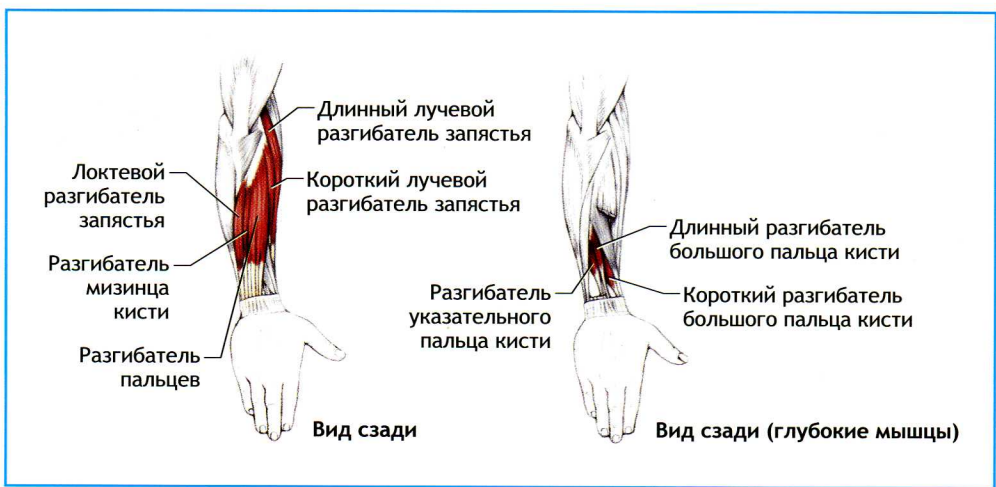
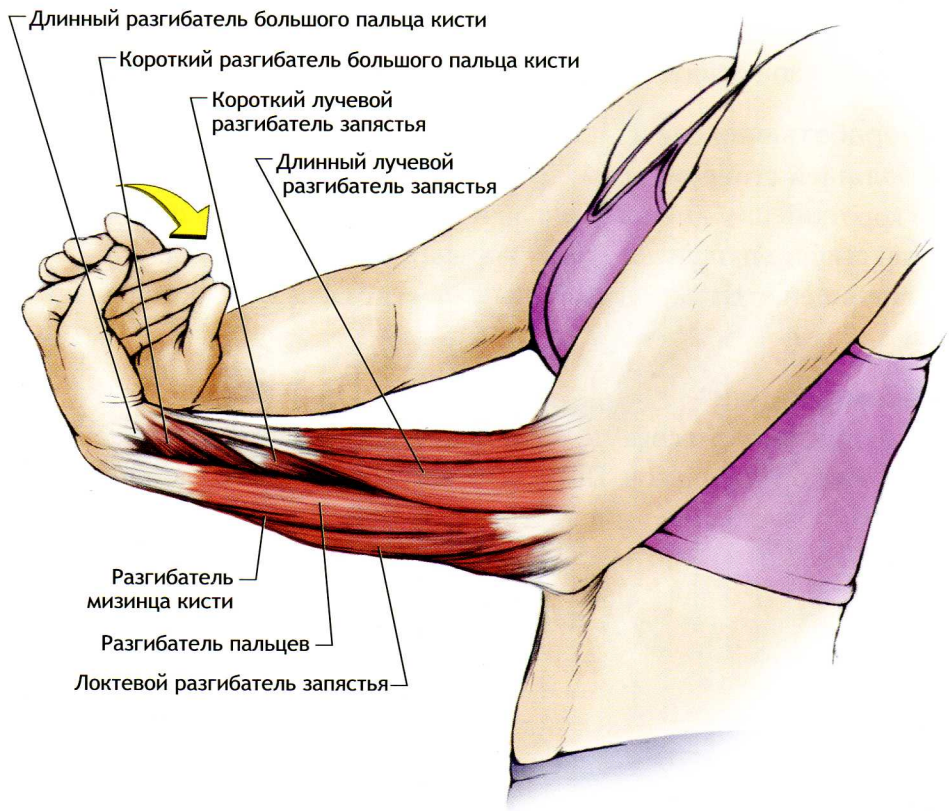
**В большей степени:** левые лучевой и локтевой сгибатели запястья, левый короткий сгибатель мизинца кисти, левые глубокий и поверхностный сгибатели пальцев, левая длинная ладонная мышца.

**В меньшей степени:** левый длинный сгибатель большого пальца кисти.

## Рекомендации

Угол, под которым согнута в локте рука, необязательно должен составлять точно 90 градусов. Выберите для себя наиболее удобное положение. Некоторым легче выполнять упражнение, полностью согнув руку в локте. В этом случае на пальцы надо давить вниз.

# Растяжка мышц, разгибающих пальцы



## Выполнение

Ровно сядьте или встаньте.

Согните левую руку в локте под углом 90 градусов. Ладонь обращена вверх.

Согните руку в лучезапястном суставе под углом 90 градусов, а затем направьте пальцы в сторону локтя.

Положите правую руку на тыльную сторону пальцев и давите на них по направлению к предплечью.

## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левые короткий лучевой и длинный лучевой разгибатели запястья, левый локтевой разгибатель запястья, левый разгибатель пальцев, левый разгибатель мизинца кисти, левый разгибатель указательного пальца кисти.

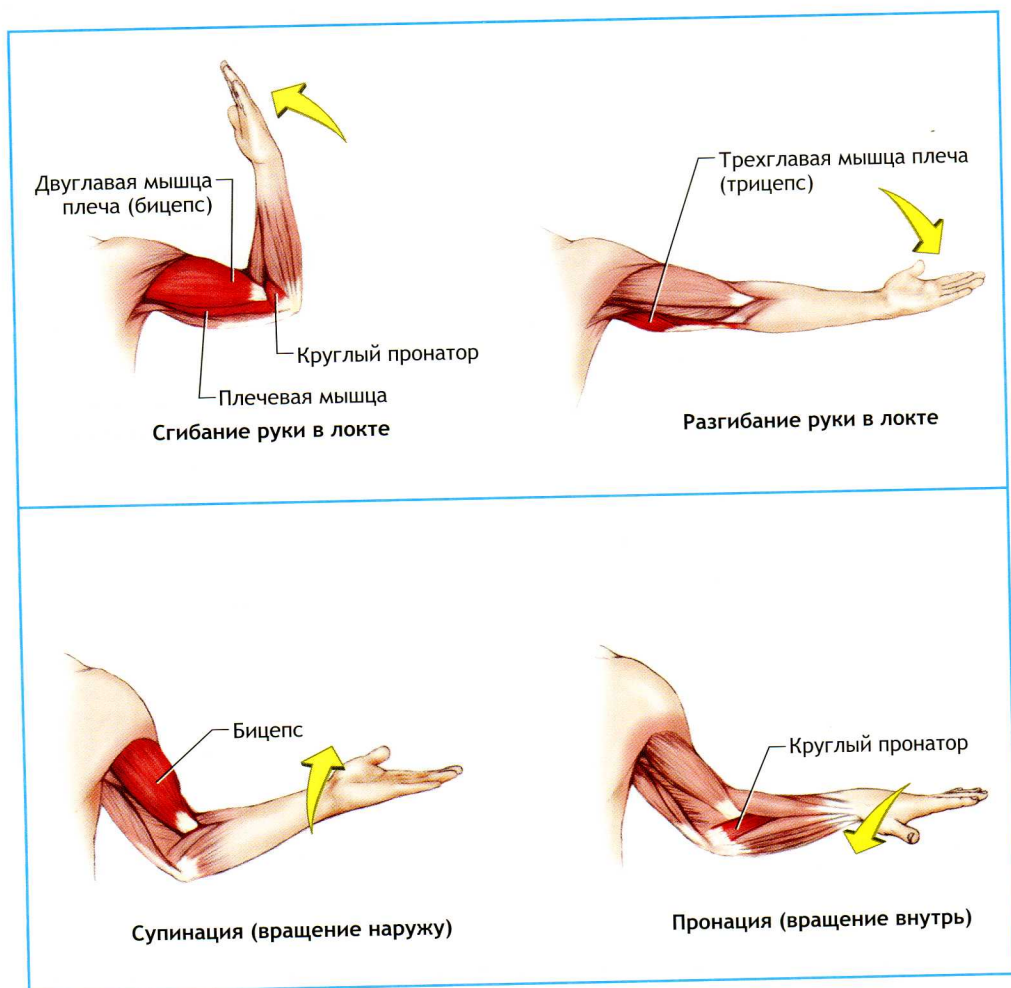
**В меньшей степени:** левые короткий и длинный разгибатели большого пальца кисти.

## Рекомендации

Чтобы повысить эффективность упражнения, сожмите пальцы в кулак. Локоть необязательно должен быть согнут под углом 90 градусов. Выберите для себя самое удобное положение. Некоторым легче выполнять упражнение, полностью согнув руку в локте. В этом случае на пальцы надо давить вниз.

## Движения мышц рук

Чтобы растянуть определенную мышцу, надо выполнить движение, противоположное тому, в котором она обычно участвует (мышцы и характерные движения, в которых они задействованы, показаны в следующей таблице). Например, если вы хотите растянуть лучевой сгибатель запястья, надо делать движения, которые включают в себя разгибание запястья и отклонение кисти руки в сторону. Если мышца сильно закрепощена, нужно совершать простые движения (например, чтобы растянуть лучевой сгибатель запястья, следует начать с отклонения кисти руки в сторону большого пальца). Когда эластичность мышцы возрастет, можно добавить дополнительные противоположные движения.





Разгибание руки в лучезапястном суставе



Сгибание руки в лучезапястном суставе



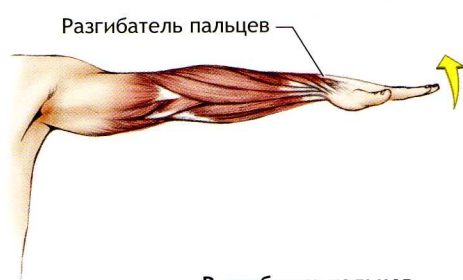
Отведение кисти (лучевое сгибание)



Приведение кисти (локтевое сгибание)



Сгибание пальцев



Разгибание пальцев

<p><b>Плечи и предплечья</b></p> <p>Название мышцы</p>	Сгибание руки в локте	Разгибание руки в локте	Пронация	Супинация	Сгибание руки в лучезапястном суставе	Разгибание руки в лучезапястном суставе	Отведение кисти	Приведение кисти
Длинная мышца, отводящая большой палец кисти							✓	
Локтевая мышца		✓						
Бицепс	✓			✓				
Плечевая мышца	✓							
Плечелучевая мышца	✓							
Короткий лучевой разгибатель запястья						✓	✓	
Длинный лучевой разгибатель запястья						✓	✓	
Локтевой разгибатель запястья						✓		✓
Разгибатель пальцев						✓		
Короткий разгибатель большого пальца кисти							✓	
Лучевой сгибатель запястья					✓		✓	
Локтевой сгибатель запястья					✓			✓
Длинная ладонная мышца					✓			
Квадратный пронатор			✓					
Круглый пронатор	✓		✓					
Супинатор				✓				
Трицепс		✓						

<p><b>Кисти рук</b></p> <p>Название мышцы</p>	<p>Сгибание пальцев</p>	<p>Разгибание пальцев</p>
<p>Разгибатель пальцев</p>		<p>✓</p>
<p>Разгибатель мизинца кисти</p>		<p>✓</p>
<p>Разгибатель указательного пальца кисти</p>		<p>✓</p>
<p>Короткий сгибатель мизинца кисти</p>	<p>✓</p>	
<p>Глубокий сгибатель пальцев</p>	<p>✓</p>	
<p>Поверхностный сгибатель пальцев</p>	<p>✓</p>	
<p>Длинный сгибатель большого пальца кисти</p>	<p>✓</p>	

## НИЖНЯЯ ЧАСТЬ ТУЛОВИЩА

**М**ышцы живота (наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, прямая мышца живота) и квадратная мышца поясницы сгибают туловище, позволяя выполнить наклон вперед. В сгибании туловища участвуют также подвздошная и большая поясничная мышцы. Разгибание туловища осуществляется за счет выпрямляющих мышц спины (подвздошно-реберная мышца поясницы, длинная мышца груди и остистая мышца груди).

Многие люди, испытывающие проблемы из-за излишней напряженности мышц спины (разгибателей туловища), обнаруживают, что избавиться от болей им помогает прогибание спины назад, при котором происходит растяжка мышц живота (сгибателей туловища). Все это доказывает, что эластичность мышц-сгибателей не менее важна. Кроме того, многие виды спорта (например, гольф или теннис) связаны с поворотами туловища. В этих движениях задействованы сгибатели (наклон вперед), разгибатели (наклон назад), а также мышцы, отвечающие за боковое сгибание туловища (наклоны в стороны). Улучшение их эластичности позволяет добиться большей свободы движений при поворотах и, следовательно, улучшить свои результаты в подобных видах деятельности.

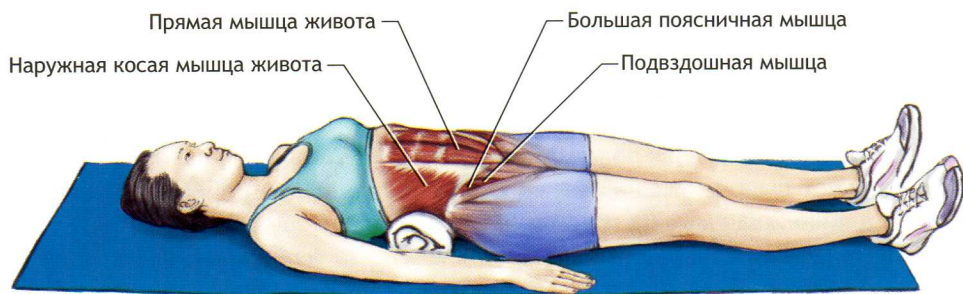
Слишком резкое разгибание и сгибание туловища в области поясницы таят в себе потенциальную опасность, особенно если у вас слабо развиты мышцы живота, бедер и ягодиц. Кувырки назад и перекаты на спине могут послужить причиной травмы шейного отдела позвоночника. Результатом растяжки также могут стать компрессия позвонков и сдавление корешков спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому к выполнению упражнений на растяжку мышц туловища вы должны подходить более осмотрительно, чем к растяжке мышц других частей тела. Кроме того, при кувырках и перекатах основная нагрузка должна приходиться на лопатки и плечи, а не на шею.

Помните, что слишком сильная растяжка приносит больше вреда, чем пользы. Иногда результат может быть обратным – закрепощение мышц. Поэтому начинать надо с наименее закрепощенных мышц и переходить к другим лишь после нескольких недель тренировки, когда вы отметите, что тугоподвижности конкретной области больше не наблюдается. Это означает также, что растягивать необходимо и агонисты (мышцы, которые выполняют какое-то движение), и антагонисты (мышцы, которые совершают противоположное движение). Помните, что, даже если закрепощенность вы испытываете только с одной стороны, растягивать необходимо мышцы с обеих сторон, чтобы сохранить баланс.

Во многих из приведенных здесь упражнений описана растяжка одной половины тела (левой или правой). Те же движения нужно выполнить и для другой половины тела.



## Растяжка мышц, сгибающих туловище, в положении лежа на спине



### Выполнение

Лягте на спину, положив под поясницу свернутое в рулон полотенце (толщина – 2,5–5 см).

### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** прямая мышца живота, наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

**В меньшей степени:** квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца.

### Рекомендации

Это упражнение отлично подходит людям со слабыми мышцами живота, а также тем, у кого часто возникают проблемы с поясницей. Поскольку в данном упражнении поясница испытывает поддержку, то нежелательное давление на позвоночник снижается. Однако толщина опоры также имеет значение. Чем она больше, тем выше давление на позвоночник. Верхняя часть спины, лопатки и ягодицы должны плотно прилегать к полу. (Снизить давление на поясничную область поможет также напряжение ягодиц.)

# Растяжка мышц, сгибающих туловище, в положении лежа на животе

## Выполнение

Лягте на живот.

Упритесь ладонями в пол. Пальцы обращены вперед.

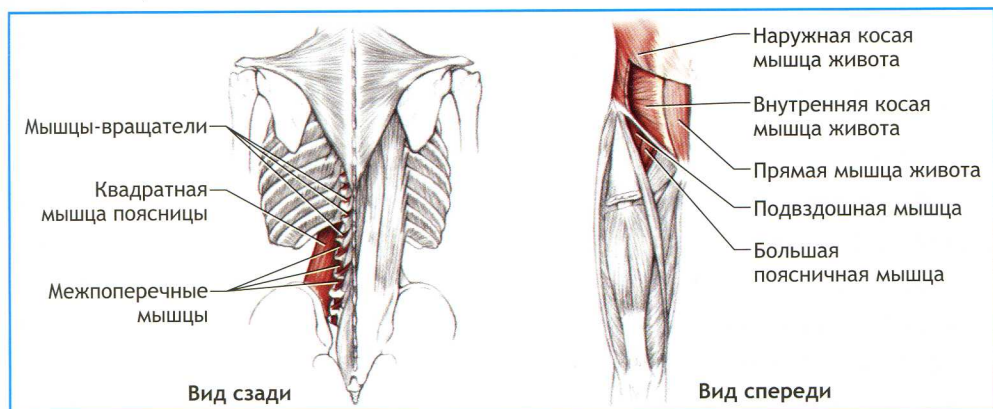
Напрягите ягодицы и медленно прогибайтесь спину, отрывая от пола голову, грудь, а затем живот.



## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** прямая мышца живота, наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

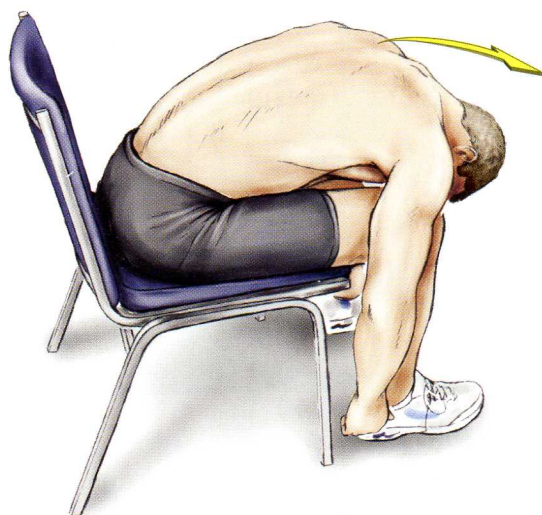
**В меньшей степени:** квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца, мышцы-вращатели и межпоперечные мышцы.



## Рекомендации

Помните, что, прогибая спину в пояснице, вы можете получить травму, если у вас слабые мышцы живота. Результатом растяжки также могут стать компрессия позвонков и сдавление корешков спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому данное упражнение рекомендуется выполнять только в случае сильной закрепощенности мышц. Выполняя его, старайтесь прогибаться не слишком сильно. Не забывайте напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника.

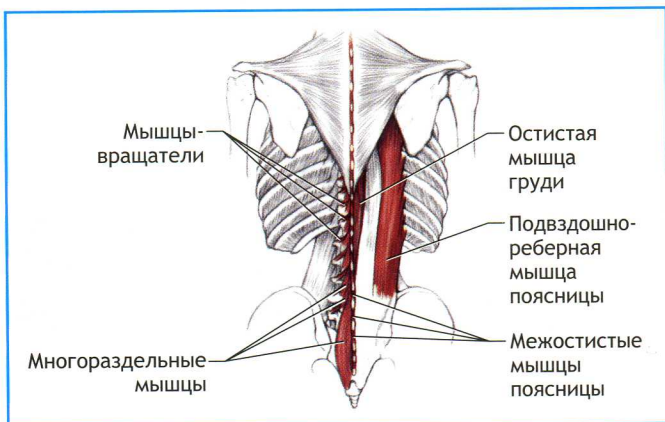
## Растяжка мышц, разгибающих туловище, в положении сидя



### Выполнение

Сядьте на стул.  
Разведите ноги.

Медленно наклонитесь вперед, стараясь опустить голову и живот между ногами ниже линии бедер.



### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** подвздошно-реберная мышца поясницы, многораздельные мышцы.

**В меньшей степени:** межостистые мышцы поясницы, мышцы-вращатели, остистая мышца груди.

### Рекомендации

Помните, что слишком сильная растяжка может привести к травме позвоночника. Выполняйте данное упражнение медленно и не выпрямляйте при этом спину. Ягодицы должны быть плотно прижаты к стулу, иначе эффект растяжки будет сведен к минимуму.

## Растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, и мышц, разгибающих туловище, в положении сидя

Наклоняя голову к одному из коленей, вы можете повысить степень растяжки мышц, разгибающих туловище, и частично растянуть боковые мышцы, сгибающие туловище.

### Выполнение

Сядьте на стул. Разведите ноги.

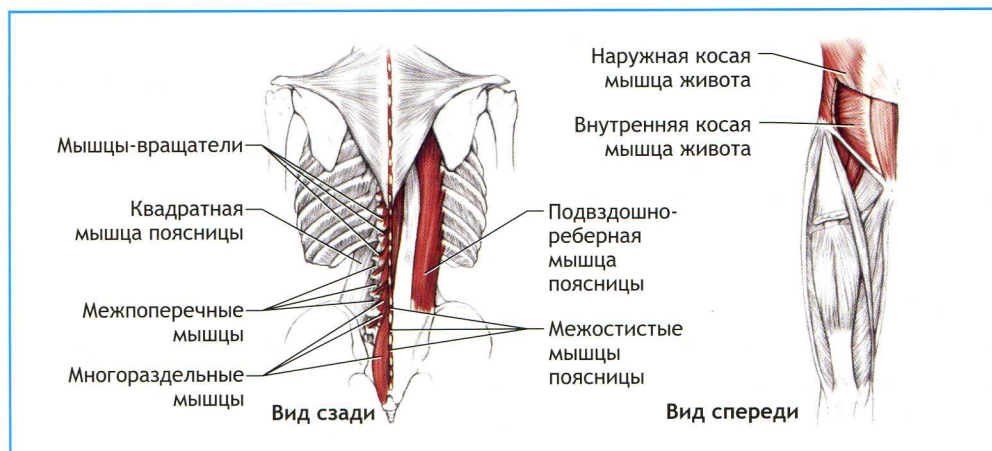
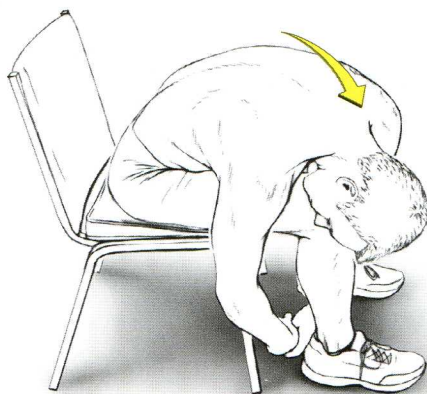
Медленно наклонитесь вперед, стараясь опустить голову и живот к правому колену.

Медленно продолжайте опускать голову ниже уровня колена.

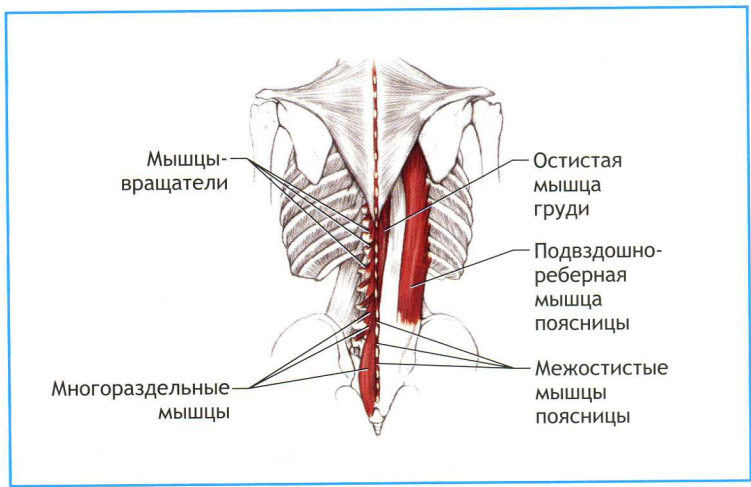
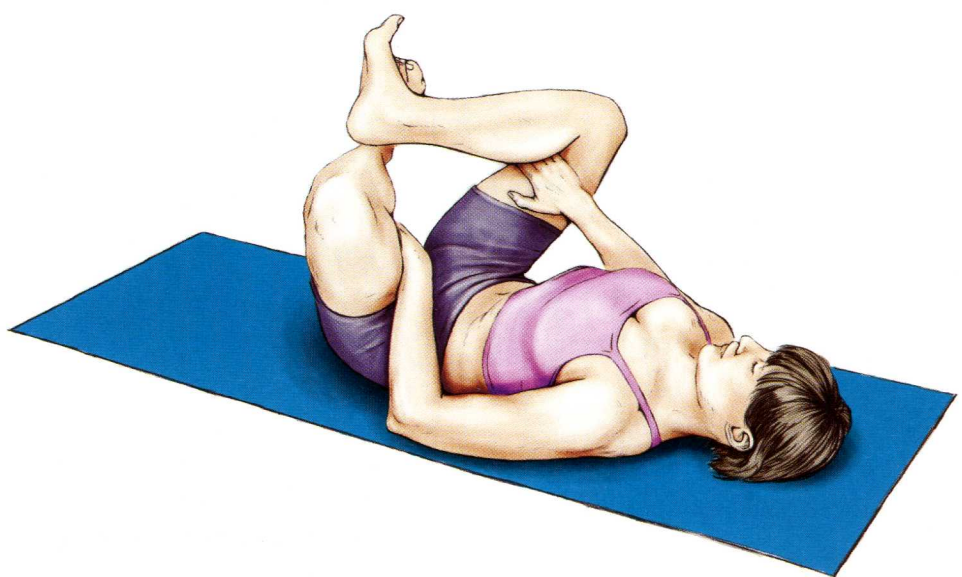
### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левая подвздошно-реберная мышца поясницы, левые многораздельные мышцы, левые мышцы-вращатели, левые наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

**В меньшей степени:** левые межкостистые мышцы поясницы, межпоперечные мышцы, левая квадратная мышца поясницы.



## Растяжка мышц, разгибающих туловище, в положении лежа



## Выполнение

Лягте на спину, выпрямив ноги.

Согните ноги так, чтобы колени оказались над грудью.

Скрестите стопы и как можно шире разведите колени (минимум на ширину плеч).

Возьмитесь за ноги, как показано на рисунке, и подтягивайте их вниз, к груди.

## Прорабатываемые мышцы

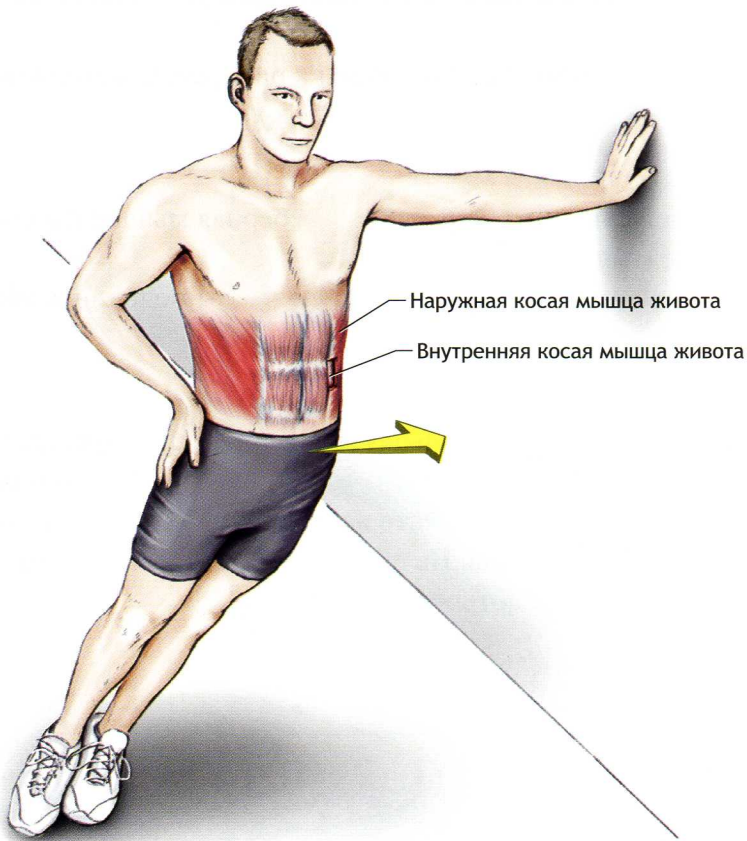
**В большей степени:** подвздошно-реберная мышца поясницы, многогроздельные мышцы.

**В меньшей степени:** межкостистые мышцы поясницы, мышцы-вращатели, остистая мышца груди.

## Рекомендации

Помните, что слишком сильная растяжка может привести к травме позвоночника. Выполняйте данное упражнение медленно и не выпрямляйте при этом спину. Позволяйте позвоночнику свободно скручиваться и оторвите ягодицы от пола. Не старайтесь слишком приблизить колени к груди и не пытайтесь дотронуться ими до пола.

## Растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, в положении стоя



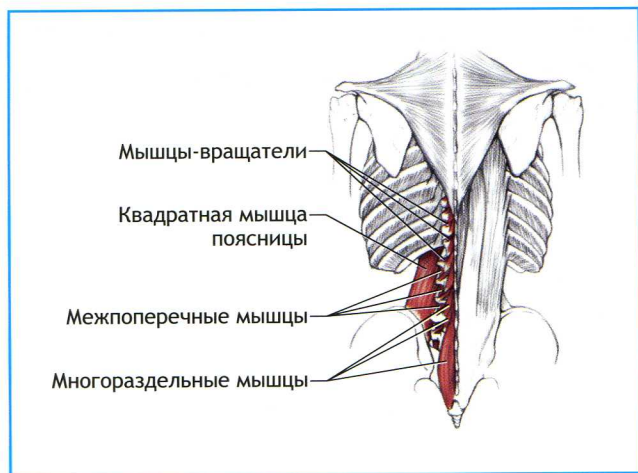
### Выполнение

Встаньте левым боком к стене на расстоянии вытянутой руки от нее. Стопы вместе.

Упритесь ладонью левой руки в стену на уровне плеча, а правую руку положите на бедро.

Не сгибая ноги, напрягите ягодицы и медленно поворачивайте таз по направлению к стене.

Помогайте вращению таза правой рукой.



### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левые наружная косая и внутренняя косая мышцы живота, левые мышцы-вращатели.

**В меньшей степени:** левые межпоперечные и многораздельные мышцы, левая квадратная мышца поясницы.

### Рекомендации

При выполнении данного упражнения можно потерять равновесие, поэтому поверхность, на которой вы стоите, не должна быть скользкой. Левая рука должна быть выпрямлена, но не выключена в локте. Чтобы повысить степень растяжки, поставьте ноги дальше от стены или упритесь в нее не ладонью, а предплечьем или ладонью и предплечьем одновременно.



## Растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, в положении сидя

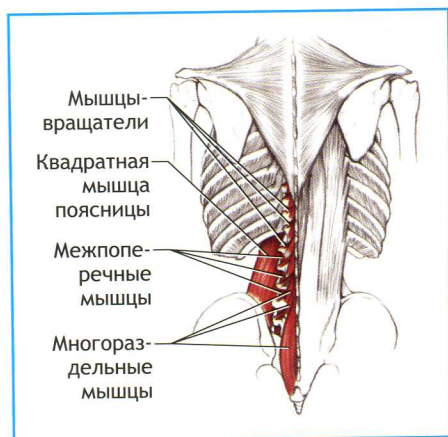


### Выполнение

Сядьте на стул.

Сведите пальцы рук за головой в «замок».

Не отводя локти вперед, наклонитесь вправо от поясницы.



### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** левые наружная косая и внутренняя косая мышцы живота, левые мышцы-вращатели.

**В меньшей степени:** левые межпоперечные и многораздельные мышцы, левая квадратная мышца поясницы.

### Рекомендации

Прогибание или выгибание спины снизят эффективность упражнения. Кроме того, ягодицы и бедра должны быть плотно прижаты к стулу в ходе всего упражнения. Чем ниже вы опускаете локоть, тем труднее становится выполнять это условие. Заведите стопы за ножки стула. Так вам будет легче не отрывать ягодицы и бедра от сиденья.

# Растяжка мышц, сгибающих туловище, в положении стоя

## Выполнение

Встаньте прямо. Разведите ноги на расстояние 60–90 см.

Руки положите на заднюю поверхность бедер.

Медленно прогнитесь назад, напрягая ягодицы и подавая бедра вперед.

Продолжая прогибаться, откиньте голову назад, а руками скользите вниз по бедрам.

## Прорабатываемые мышцы

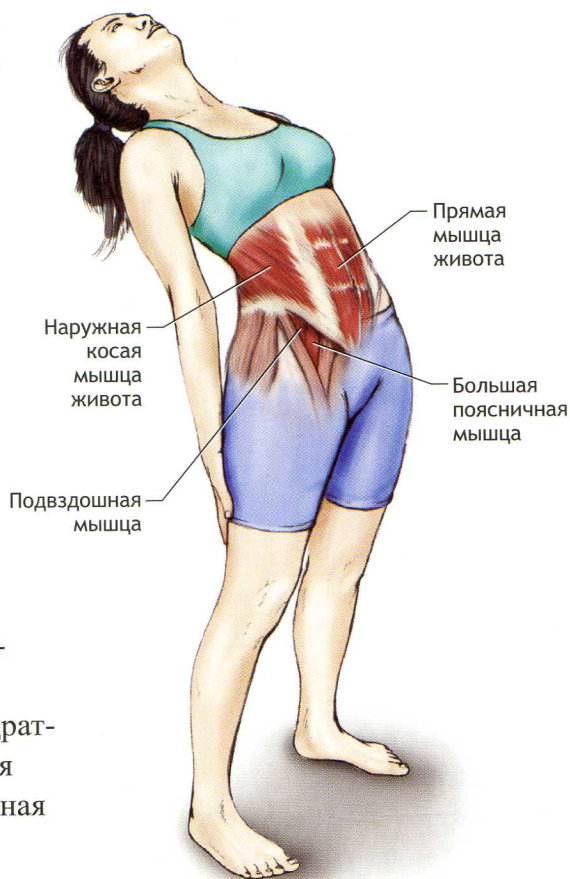
### В большей степени:

прямая мышца живота, наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

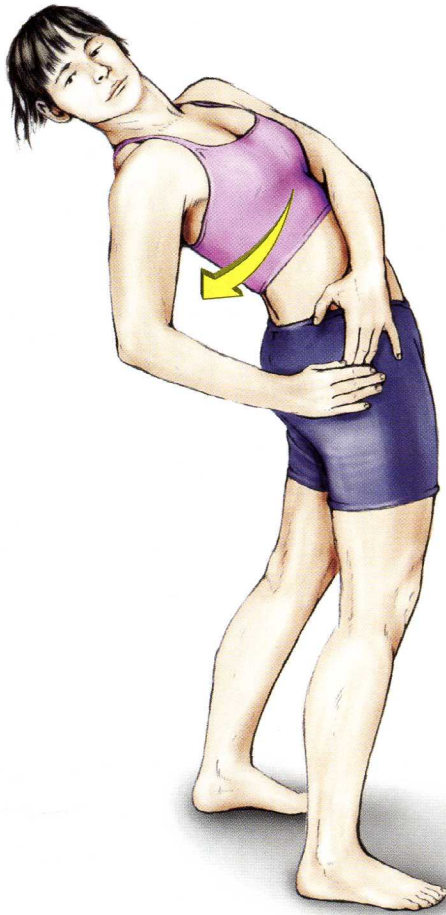
**В меньшей степени:** квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца.

## Рекомендации

Это упражнение может явиться причиной травмы, если у вас слабые мышцы живота. Оно может усугубить имеющиеся у вас проблемы с поясницей и вызвать компрессию позвонков и сдавление спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому данное упражнение рекомендуется выполнять только при сильной закрепощенности мышц. Кроме того, его можно делать в случае, если все другие упражнения на растяжку разгибателей нижней части спины не дали никакого эффекта. В ходе упражнения старайтесь не слишком сильно прогибаться. Не забывайте напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника.



## Растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, в положении стоя



### Выполнение

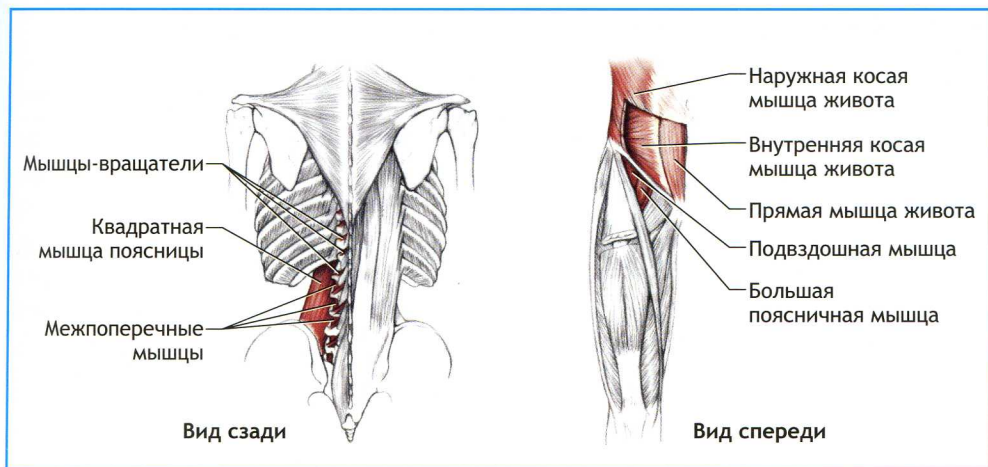
Встаньте прямо. Разведите ноги на расстояние 60–90 см. Правая нога на 30 см впереди левой.

Обе руки положите на правое бедро.

Медленно прогнитесь назад, напрягая ягодицы и подавая бедра вперед.

Продолжая прогибаться, поверните туловище по часовой стрелке и наклоните голову назад и вправо.

Руки при этом должны скользить вниз по правой ноге.



### Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** прямая мышца живота, левые наружная косая и внутренняя косая мышцы живота.

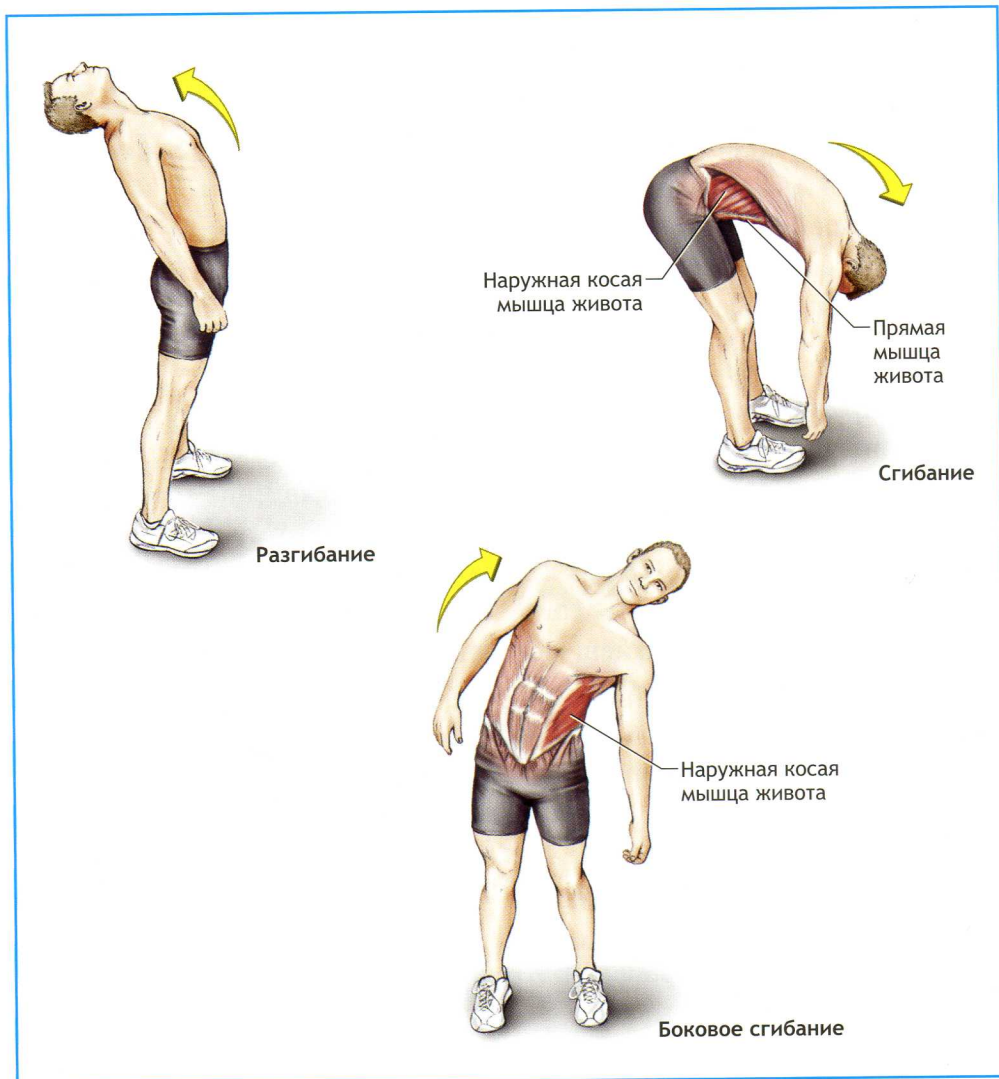
**В меньшей степени:** левая квадратная мышца поясницы, левая большая поясничная мышца, левая подвздошная мышца, левые мышцы-вращатели, левые межпоперечные мышцы.

### Рекомендации

Это упражнение может явиться причиной травмы, если у вас слабые мышцы живота. Оно может усугубить имеющиеся у вас проблемы с поясницей и вызвать компрессию позвонков и сдавление корешков спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому данное упражнение рекомендуется только при сильной закрепощенности мышц. Кроме того, его можно делать в случае, если все другие упражнения на растяжку разгибателей нижней части спины не дали никакого эффекта. В ходе упражнения старайтесь не слишком сильно прогибаться. Не забывайте напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника. При выполнении данного упражнения можно потерять равновесие, поэтому будьте очень осторожны.

## Движения, в которых участвуют мышцы нижней части туловища

Чтобы растянуть определенную мышцу, надо выполнить движение, противоположное тому, в котором она обычно участвует (мышцы и характерные движения, в которых они задействованы, показаны в следующей таблице). Например, если вы хотите растянуть левую наружную косую мышцу живота, надо делать наклоны вправо. Если мышца сильно закрепощена, нужно совершать простые движения (например, чтобы растянуть наружную косую мышцу живота, следует начать просто с разгибания туловища). По мере того как подвижность мышцы возрастет, можно добавить дополнительные противоположные движения.



Название мышцы	Разгибание	Сгибание	Боковое сгибание
Наружная косая мышца живота		✓	✓
Подвздошная мышца		✓	
Подвздошно-реберная мышца поясницы	✓		
Внутренняя косая мышца живота		✓	✓
Межостистые мышцы поясницы	✓		
Межпоперечные мышцы			✓
Длиннейшая мышца груди	✓		
Многораздельные мышцы	✓		✓
Большая поясничная мышца		✓	
Квадратная мышца поясницы		✓	✓
Прямая мышца живота		✓	
Мышцы-вращатели	✓		✓
Остистая мышца груди	✓		

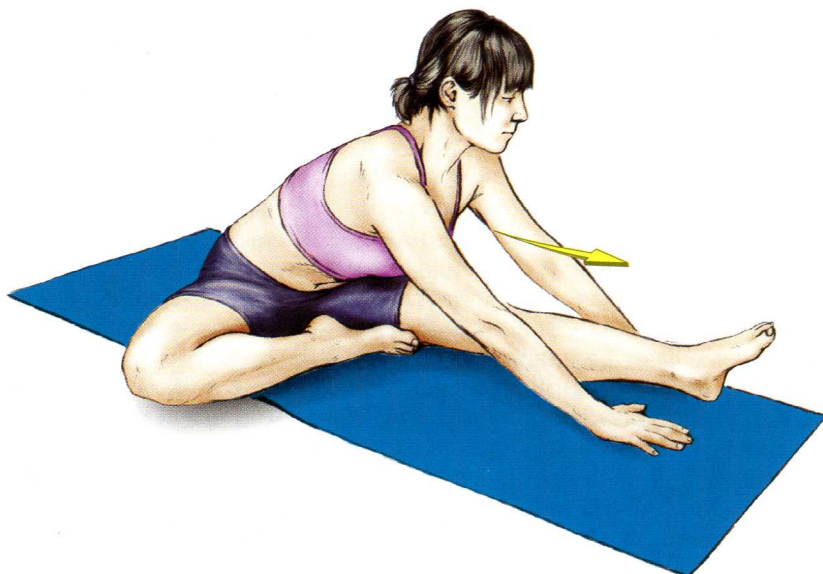
Тазобедренные суставы представляют собой чашеобразные суставы, что позволяет им совершать больший диапазон движений, чем большинству других суставов. Среди мышц, приводящих тазобедренный сустав в движение, имеются как самые крупные в организме человека (большая приводящая и большая ягодичная мышцы), так и самые мелкие (верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы). Мышцы, расположенные спереди (большая поясничная мышца, прямая мышца бедра, подвздошная и портняжная мышцы), сгибают ногу в тазобедренном суставе при ходьбе, перемещают ее вперед. Мышцы, расположенные сзади (большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, полуперепончатая мышца, полусухожильная мышца), разгибают ногу в тазобедренном суставе и при ходьбе перемещают ее вперед. Мышцы, расположенные сзади (большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, полуперепончатая мышца, полусухожильная мышца), разгибают ногу в тазобедренном суставе и при ходьбе перемещают ее назад. Крупные мышцы (короткая приводящая мышца, большая приводящая мышца, длинная приводящая мышца, тонкая мышца, гребенчатая мышца) расположены с внутренней стороны бедра и отвечают за сведение ног. Мелкие мышцы (средняя ягодичная мышца, малая ягодичная мышца, грушевидная мышца, верхняя близнецовая мышца, внутренняя запирательная мышца, нижняя близнецовая мышца, наружная запирательная мышца, квадратная мышца бедра, напрягатель широкой фасции) расположены с наружной стороны бедра и отвечают за разведение ног. Еще одна группа мышц, которая по своей численности составляет 75 процентов всех мышц тазобедренной области, отвечает за вращение ноги в тазобедренном суставе. Это большая, средняя и малая ягодичные мышцы, грушевидная мышца, верхняя близнецовая мышца, внутренняя запирательная мышца, нижняя близнецовая мышца, наружная запирательная мышца, квадратная мышца бедра, большая поясничная мышца, подвздошная мышца, прямая мышца бедра, портняжная мышца, короткая приводящая мышца, большая приводящая мышца, длинная приводящая мышца, гребенчатая мышца.

Гибкость имеет очень важное значение для общего функционирования организма. Снижение данного показателя является индикатором старения организма и уменьшения физической активности. Чтобы сохранить подвижность и диапазон движений, необходимо заниматься растяжкой. Тазобедренная область располагается в середине тела, поэтому возникающие здесь проблемы сказываются и на других частях тела. Вы можете предотвратить эти проблемы или уменьшить их воздействие на организм, уделяя больше внимания повышению подвижности суставов.

Зачастую боль в области бедер и ягодиц объясняется лишь недостаточной эластичностью мышц. Особенно это становится заметным после бега или ходьбы по крутым подъемам и спускам. Боль, которая возникает через день-два после занятий данными видами физической активности, объясняется повышенной нагрузкой на мышцы. Если заниматься растяжкой до и после физической нагрузки, то таких болей можно избежать.

Во многих из приведенных здесь упражнений описана растяжка одной половины тела (левой или правой). Те же движения нужно выполнить и для другой половины тела.

## Растяжка мышц, разгибающих ногу в тазобедренном суставе и поворачивающих ее наружу, в положении сидя



### Выполнение

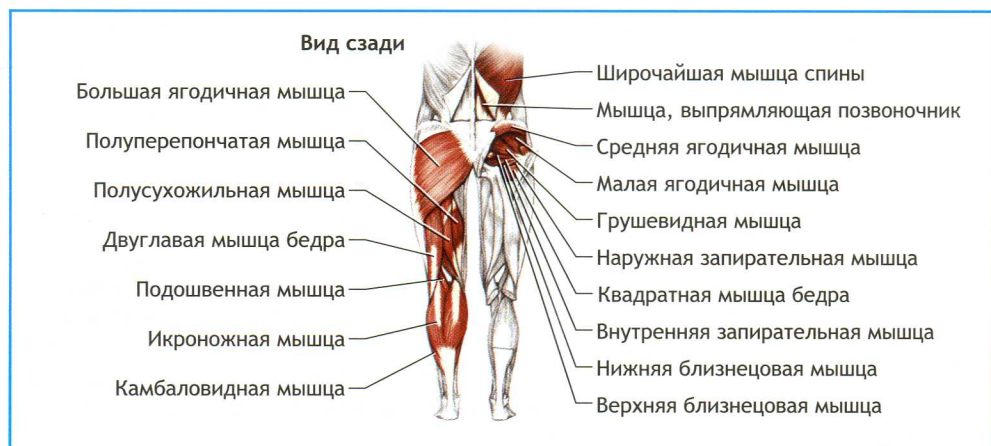
Сядьте на пол, выпрямив ноги перед собой.

Согните правую ногу в колене и упритесь правой ступней во внутреннюю поверхность левого бедра как можно ближе к тазу.

Положите ладони на пол по обе стороны левой ноги.

Наклонитесь к левой ноге как можно ниже, пока не почувствуете легкую боль от растяжки. Левую ногу в колене старайтесь не сгибать.

Наклоняясь, попытайтесь дотянуться до левой ступни.





## Прорабатываемые мышцы

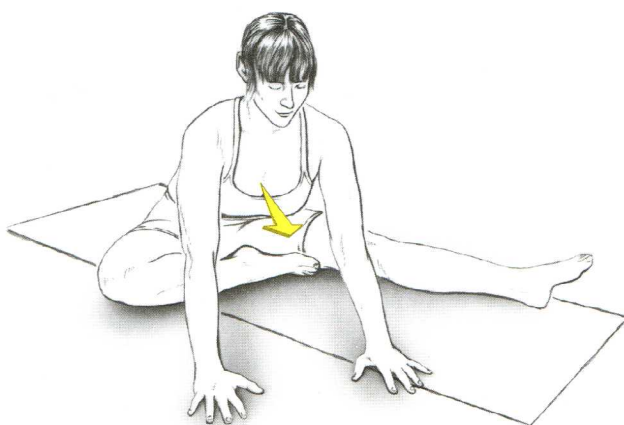
**В большей степени:** правые средняя ягодичная и малая ягодичная мышцы, правая грушевидная мышца, правые верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы, правые наружная запирательная и внутренняя запирательная мышцы, правая квадратная мышца бедра, правая мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок правой широчайшей мышцы спины, левые полусухожильная и полуперепончатая мышцы, левая двуглавая мышца бедра, левая большая ягодичная мышца, левая икроножная мышца.

**В меньшей степени:** камбаловидная и подошвенная мышцы.

## Рекомендации

Выполнять наклон необходимо от тазобедренного сустава. Позвоночник должен сохранять естественный изгиб.

Если вы будете делать наклон не к левому, а к правому колену (см. рисунок справа), то это уменьшит растяжку мышц с правой стороны тела и увеличит растяжку мышц с левой стороны тела.



Чтобы проработать мышцы голени и стопы (камбаловидную мышцу, подколенную мышцу, длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы, заднюю большеберцовую мышцу, икроножную мышцу и подошвенную мышцу), немного измените упражнение. Возьмитесь левой рукой за пальцы левой стопы и медленно потяните ее в направлении колена, как показано на рисунке слева.

## Прорабатываемые мышцы

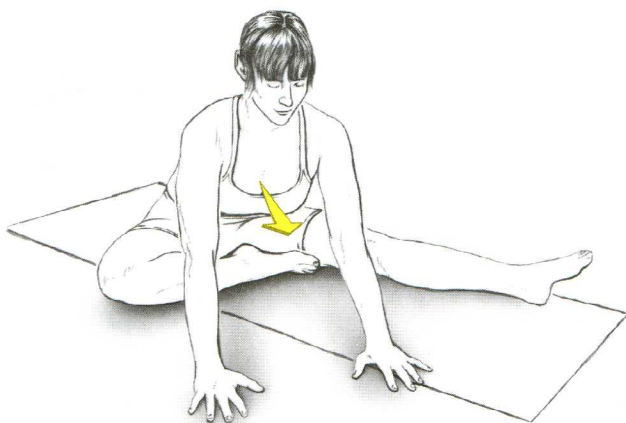
**В большей степени:** правые средняя ягодичная и малая ягодичная мышцы, правая грушевидная мышца, правые верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы, правые наружная запирательная и внутренняя запирательная мышцы, правая квадратная мышца бедра, правая мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок правой широчайшей мышцы спины, левые полусухожильная и полуперепончатая мышцы, левая двуглавая мышца бедра, левая большая ягодичная мышца, левая икроножная мышца.

**В меньшей степени:** камбаловидная и подошвенная мышцы.

## Рекомендации

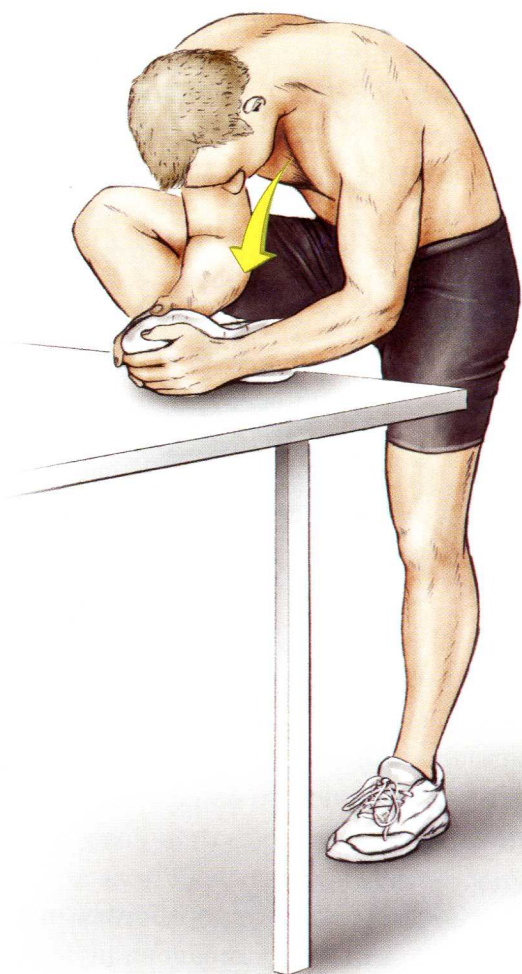
Выполнять наклон необходимо от тазобедренного сустава. Позвоночник должен сохранять естественный изгиб.

Если вы будете делать наклон не к левому, а к правому колену (см. рисунок справа), то это уменьшит растяжку мышц с правой стороны тела и увеличит растяжку мышц с левой стороны тела.



Чтобы проработать мышцы голени и стопы (камбаловидную мышцу, подколенную мышцу, длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы, заднюю большеберцовую мышцу, икроножную мышцу и подошвенную мышцу), немного измените упражнение. Возьмитесь левой рукой за пальцы левой стопы и медленно потяните ее в направлении колена, как показано на рисунке слева.

## Растяжка мышц, поворачивающих ногу наружу в тазобедренном суставе

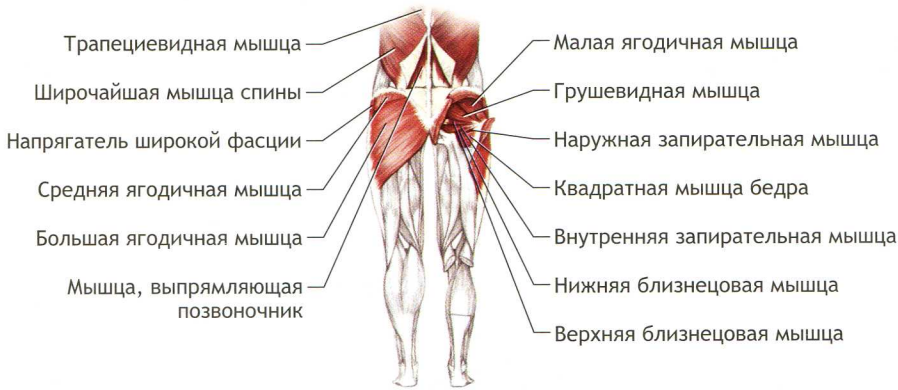


### Выполнение

Встаньте лицом к столу (или другой опоре), верхняя поверхность которого находится на уровне или немного ниже вашего таза.

Согните правую ногу под углом 90 градусов и положите ее на стол. Стопа и голень должны по возможности прилегать к поверхности стола. Для удобства можно положить под ногу полотенце или подушку.

Наклонитесь как можно ниже к правой ноге, не отрывая колена от стола.



### Прорабатываемые мышцы

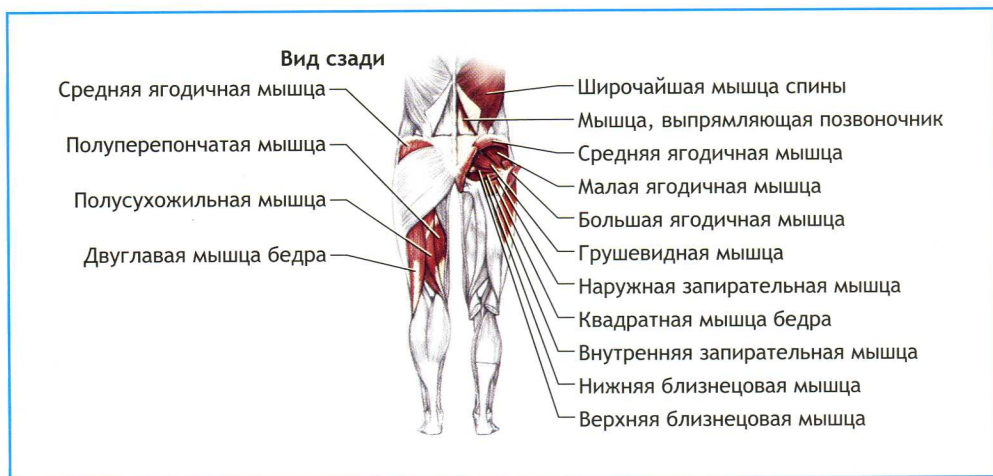
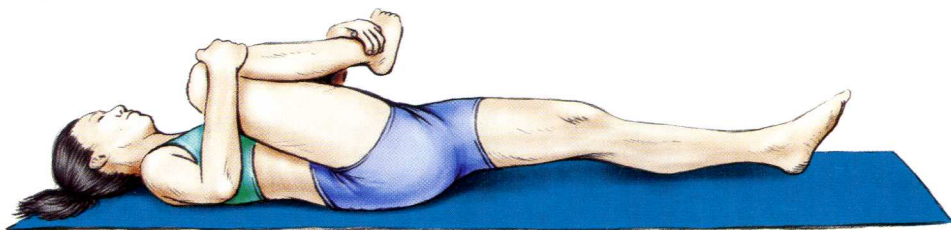
**В большей степени:** большая ягодичная, средняя ягодичная и малая ягодичная мышцы, правая грушевидная мышца, правые верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы, правые внутренняя запирательная и наружная запирательная мышцы, правая квадратная мышца бедра, нижний пучок левой широчайшей мышцы спины, нижняя часть мышцы, выпрямляющей позвоночник.

**В меньшей степени:** правый напрягатель широкой фасции, нижний пучок правой широчайшей мышцы спины, нижний пучок трапецевидной мышцы.

### Рекомендации

Выполнять наклон необходимо от тазобедренного сустава. Позвоночник должен сохранять естественный изгиб. Увеличение высоты опоры на 30–60 см усиливает растяжку.

## Растяжка мышц, разгибающих ногу в тазобедренном суставе и поворачивающих ее наружу, в положении лежа



## Выполнение

Лягте на пол.

Согните правую ногу в колене. При этом стопа должна находиться над осевой линией тела.

Не сгибая левую ногу в колене, возьмитесь правой рукой за правое колено, а левой рукой – за правый голеностопный сустав. Подтяните голень как можно ближе к груди.

## Прорабатываемые мышцы

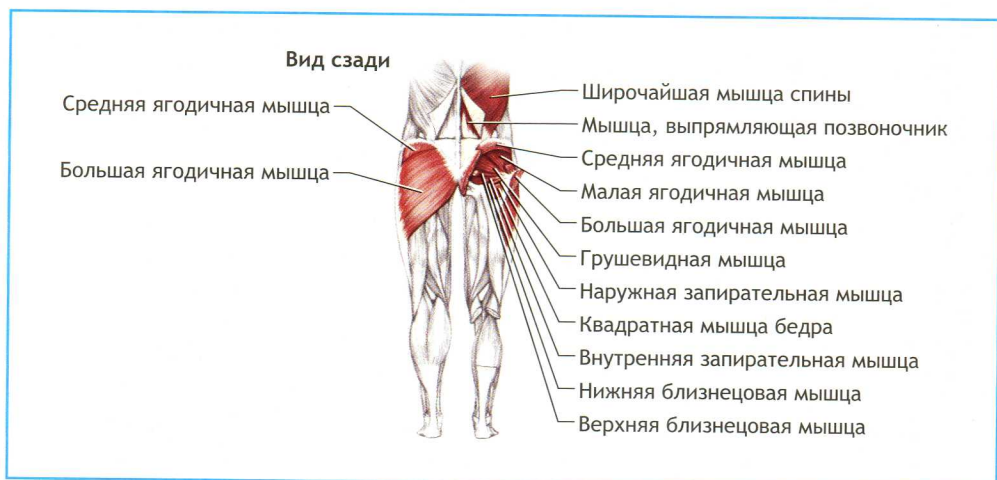
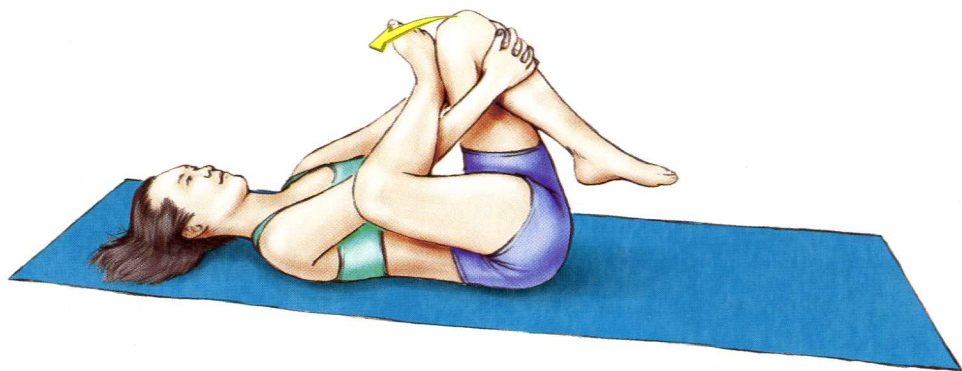
**В большей степени:** правые большая ягодичная, средняя ягодичная и малая ягодичная мышцы, левая грушевидная мышца, левые верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы, левые наружная запирающая и внутренняя запирающая мышцы, левая квадратная мышца бедра, нижний пучок левой широчайшей мышцы спины, левая мышца, выпрямляющая позвоночник.

**В меньшей степени:** левые полусухожильная и полуперепончатая мышцы, двуглавая мышца бедра, средняя ягодичная мышца (если нога не отрывается от пола).

## Рекомендации

Если вы сумеете подтянуть голень к голове или даже завести ее за голову, то получите максимальный эффект от растяжки.

## Растяжка мышц, разгибающих ногу в тазобедренном суставе и поворачивающих ее наружу, в положении лежа со скрещенными ногами



## Выполнение

Лягте на пол.

Согните левую ногу в колене так, чтобы ступня находилась на полу.

Согните правую ногу в колене и заведите голеностопный сустав за колено поднятой левой ноги.

Обхватите обеими руками левую ногу под коленом.

Подтягивайте левую и правую ноги как можно ближе к груди, пока не почувствуете легкую боль в растягивающихся мышцах.

## Прорабатываемые мышцы

**В большей степени:** правые большая ягодичная, средняя ягодичная и малая ягодичная мышцы, правая грушевидная мышца, правые верхняя близнецовая и нижняя близнецовая мышцы, правые наружная запирательная и внутренняя запирательная мышцы, правая квадратная мышца бедра, нижний пучок правой широчайшей мышцы спины, правая мышца, выпрямляющая позвоночник.

**В меньшей степени:** левые большая ягодичная и средняя ягодичная мышцы.

## Рекомендации

Данное упражнение можно выполнять и в положении сидя, но при этом сложнее сохранять равновесие и несколько теряется эффективность растяжки.



## Растяжка мышц, разгибающих туловище и поворачивающих ногу наружу в тазобедренном суставе

