

# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

Руководство по тренировкам CrossFit представляет собой сборник статей из журнала CrossFit, написанных за последние 10 лет преимущественно основателем CrossFit Грегом Глассманом и посвященных фундаментальным движениям и идеям, составляющим методологию CrossFit.

Это Руководство разработано для использования совместно с нашим Курсом подготовки тренеров CrossFit Level 1 для того, чтобы помочь вам подготовиться к тесту на сертификацию CrossFit Level 1 Trainer. Это необходимый, но не исчерпывающий источник. Часть информации, необходимой для прохождения теста, содержится в данных статьях; все остальное преподается непосредственно в течение двухдневного обучения.

Информация, содержащаяся в данных статьях, является фундаментальной для методологии CrossFit и, как и журнал CrossFit в целом, должна помочь в организации успешного тренировочного процесса.

Никакие другие семинары, кроме Курса по сертификации CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1), проводимого компанией CrossFit, не дают вам звание Тренера CrossFit. Достоверную информацию о регистрации на официальные мероприятия можно получить только на сайте [CrossFit.com](http://CrossFit.com), или отправив заявку по адресу электронной почты [seminars@crossfit.com](mailto:seminars@crossfit.com). Официальная квалификация любого лица может быть проверена в нашем [Общем Списке Тренеров](#).

Если какой-либо аффилированный зал или другая фитнес-организация заявляют, что в качестве подготовки к участию в курсе сертификата 1-го уровня (Level 1 Certificate Course) или для получения аффилиации вам необходимо пройти предложенный ими курс, то они являются мошенниками. О таких частных лицах или организациях необходимо сообщать по адресу [iptheft.crossfit.com](http://iptheft.crossfit.com).

# CrossFit

## РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

### Содержание

<b>CrossFit 1-го уровня</b> .....3	<b>Составление программы и масштабирование</b> ... 84
Понимание CrossFit.....3	Теоретический шаблон программы CrossFit..... 84
Основы.....6	«Девочки» для бабушек..... 89
Что такое подготовленность?.....16	<b>Тренерство и обучение</b> ..... 94
Новое трехмерное определение подготовленности и здоровья CrossFit..... 25	Основы, виртуозность и мастерство..... 94
Техника..... 27	Убийственные тренировки..... 96
У школьной доски: пороговые тренировки..... 27	Вся правда о рабдомиолизе..... 99
<b>Движения</b> ..... 29	<b>Обучение, отслеживание и исправление 9 движений</b> ..... 104
Анатомия и физиология для спортсменов..... 29	Введение..... 104
Клиника приседаний (Squat)..... 32	Воздушные Приседания (Air Squat)..... 105
Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)..... 39	Приседания Со Штангой На Грудь (Front Squat)..... 106
Жим от плеч (Shoulder Press), жимовой швунг (Push Press), толчковый швунг (Push Jerk)..... 47	Приседания Со Штангой Над Головой (Overhead Squat)..... 107
Становая тяга (Deadlift)..... 52	Жим От Плеч (Shoulder Press)..... 108
Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)..... 57	Жимовой Швунг (Push Press)..... 109
Подъем корпуса (sit-up) на тренажере Glute-Ham Developer..... 63	Толчковый Швунг (Push Jerk)..... 110
<b>Питание</b> ..... 67	Становая Тяга (Deadlift)..... 111
Пища..... 67	Становая Тяга Сумо До Подбородка (Sumo Deadlift High Pull)..... 112
Гликемический индекс..... 69	Взятие Медицинского Мяча На Грудь (Medicine Ball Clean)..... 113
Примеры меню..... 71	<b>Лицензионное Соглашение Тренера Crossfit™ 1—Го Уровня На Доступном Языке</b> ..... 115
Лекция о питании: профилактика болезней..... 81	<b>Справочник участника: обзор Версия 7.2</b> ..... 118
Лекция о питании: оптимизация производительности..... 81	
Диета, воспаление и болезни (рыбий жир)..... 82	

# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## CrossFit 1-го уровня

### Понимание CrossFit

Цели, предписание, методология, реализация и адаптация системы CrossFit в целом и в частности уникальны и определяют успех применения нашей программы в различных областях.

#### Цели

С самого начала целью CrossFit являлось достижение широкой, общей и всеобъемлющей подготовленности. Мы старались разработать программу, которая бы наилучшим образом подготовила тренируемых к любой физической деятельности — не только к неизвестному, но и непознаваемому. Оценивая все виды спорта и физической деятельности в целом, мы задались вопросом, какие физические навыки и адаптации наиболее универсально необходимы в достижении функциональных преимуществ. Мы искали общую работоспособность, необходимую для выполнения любых спортивных задач и, вполне логично, присущую любому из видов спорта. Кратко говоря, наша специализация — в отказе от специализации. Этому вопросу посвящена вторая глава («Что такое подготовленность?»).

#### Предписание

CrossFit предписывает использовать «постоянно варьируемые, высокоинтенсивные функциональные движения». Функциональные движения представляют собой универсальные шаблоны моторного рекрутирования; они выполняются в виде волны сокращения от ядра к конечностям и являются составными, то есть многосуставными. Эти движения естественны и эффективны для перемещения тела и внешних объектов. Однако самым важным аспектом функциональных движений является их способность перемещать большие весовые нагрузки на длинные дистанции, и делать это быстро. В совокупности эти три атрибута (вес, дистанция и скорость) определяют способность функциональных движений вырабатывать высокую мощность. Интенсивность определяется конкретно как мощность, она является независимой переменной, которая чаще всего связывается с максимальным повышением плодотворной адаптации к нагрузкам. В свете того, что

Понимание CrossFit .....	3
Основы .....	6
Что такое подготовленность? .....	16
Новое трехмерное определение подготовленности и здоровья CrossFit .....	25
Техника .....	27
У школьной доски: пороговые тренировки .....	27

## Понимание CrossFit... (продолжение)

ширина и глубина мотивации программы определяют диапазон достигаемой адаптации, наши предписания в функциональности и интенсивности постоянно варьируются. Мы считаем, что подготовка к случайной физической деятельности — то есть к неизвестным и непредсказуемым событиям — несовместима с жестко фиксированным, предсказуемым и рутинным тренировочным режимом.

**Методология**

Методология, которая лежит в основе программы CrossFit, полностью основана на практическом опыте. Мы считаем, что такие значимые характеристики, как безопасность, эффективность и действенность (три наиболее важных и взаимосвязанных аспекта любой программы физической подготовки) могут быть поддержаны и оцениваться только на основе измеримых, поддающихся наблюдению и повторяющихся фактов, то есть на данных. Мы называем такой подход «подготовленностью, основанной на фактических данных». Методология CrossFit основана на полном разглашении методов, результатов и критики, с целью чего мы используем Интернет, а также различные локальные сети. Наша программа основана на принципе «открытых источников», и ее соразработчиками являются все инструкторы и спортсмены, входящие в свободное и плодотворное онлайн-сообщество. CrossFit эмпирически обоснован, клинически проверен и развивается сообществом.

**Внедрение**

В практическом применении CrossFit, просто говоря, — это спорт — «спорт физподготовки». Мы поняли, что принцип естественного товарищества, здоровая конкуренция и удовольствие от тренировок или игр имеют способность поддерживать высокую интенсивность, которую невозможно достигнуть другими средствами. Как сказал полковник Джефф Купер, «страх спортивной неудачи сильнее страха смерти». Мы заметили, что люди готовы буквально умереть за очки. Используя информационные доски для подсчета очков, точную фиксацию результатов и рекордов, секундомер и четко обозначенные правила и стандарты выполнения движений, мы не только мотивируем атлетов на беспрецедентную производительность, но и можем измерить абсолютные и относительные показатели на каждой тренировке. Эти данные сами по себе имеют высокую

ценность.

**Адаптации**

Наша приверженность к физической подготовке, основанной на данных, публичное озвучивание результатов, сотрудничество с другими тренерами и простой факт того, что мы являемся открытым источником, позволяет нам точно и конкретно изучить все физические адаптации, которые могут быть достигнуты с помощью программы Crossfit. Мы обнаружили, что CrossFit увеличивает работоспособность в широких временных пределах и разноплановых тренировках. Это открытие стало очень важным для мотивации нашего программирования, и понимания того, где нам нужно сосредоточить свои усилия. Такое грандиозное увеличение работоспособности соответствует нашим изначально заявленным целям построения программы широкой, общей и всеобъемлющей физической подготовки. Оно также объясняет разнообразие спортивных задач, преследуемых в CrossFit, выражающееся в глубоком проникновении CrossFit в различные виды спорта и физической деятельности. Мы пришли к выводу, что растущая работоспособность — это святой Грааль физической производительности, и все другие параметры, такие как максимальное потребление кислорода ( $VO_2$ ), лактатный порог, композиция тела и даже сила и гибкость связаны с ней и даже являются ее производными. Мы не пошли бы на улучшение любого из физических параметров в ущерб работоспособности.

**Выводы**

Начав шесть лет назад со скромных публикаций первых ежедневных тренировочных программ, CrossFit эволюционировал в сообщество, в котором человеческая производительность измеряется и публично регистрируется, а также сравнивается по множеству разнообразных и фиксированных тренировочных нагрузок. CrossFit — это программа с открытым исходным кодом, где любой может продемонстрировать свое понимание фитнеса и создания тренировочных программ, и где тренеры, инструкторы и атлеты способны коллективно развивать искусство и науку оптимизации человеческой производительности.





## ОСНОВЫ



CrossFit — это ключевая программа силовой и физической подготовки. Мы создали программу, способную обеспечить настолько широкий адаптационный отклик, насколько это возможно. CrossFit — не специализированная программа физподготовки, а преднамеренная попытка оптимизировать физическую компетентность в каждом из десяти общепризнанных физических показателей. Это работоспособность сердечно-сосудистой системы, выносливость, сила, гибкость, мощность, скорость, координация, ловкость, баланс и точность.

Программа CrossFit была разработана для повышения компетентности человека при выполнении любых физических задач. Наши атлеты достаточно тренированы для успешного выполнения многочисленных, разнообразных и непредсказуемых физических испытаний. Такая подготовленность пользуется спросом со стороны персонала вооруженных сил и полиции,

пожарных и спортсменов, которым необходима полная физическая компетентность. И CrossFit доказал свою эффективность в достижении этих целей.

Помимо широты и всеобъемленности подготовки, которую преследует программа CrossFit, она отличительна и уникальна в своей особенности ориентироваться на получение максимального эндокринного отклика, развитие мощности, выполнении перекрестных тренировок с использованием различных режимов, постоянной отработке функциональных движений, а также выявлении эффективных стратегий питания.

Наши атлеты тренируются в езде на велосипеде, беге, плавании и гребле на короткие, средние и длинные дистанции, что гарантирует подготовленность в каждом из трех основных метаболических процессов.

## Основы... (продолжение)

Мы тренируем наших атлетов с использованием гимнастических движений — от элементарных до сложных — что позволяет им развить замечательную способность управления телом — как в динамике, так и в статике — достигая максимальной гибкости и соотношения силы и веса тела. Мы также уделяем значительное внимание тяжелой атлетике, поскольку она позволяет атлетам вырабатывать взрывную мощность, контроль над внешними объектами и способность мастерски использовать шаблоны моторного рекрутирования. И наконец, мы поощряем занятие наших атлетов различными видами спорта для демонстрации и применения своей физической подготовки.

### Эффективный подход

В тренажерных залах и спортивно-оздоровительных центрах по всему миру типичные тренировки состоят из изолированных движений и длительных аэробных сессий. В фитнес-сообществе — от тренеров до спортивной прессы — бытует мнение, что разведение рук в сторону, сгибания и выпрямления ног и тому подобные упражнения, комбинируемые с 20–40 минутным кручением педалей на велотренажере или бегом на беговой дорожке, ведут к значительному росту физической подготовленности. В CrossFit мы работаем исключительно с составными движениями в коротких высокоинтенсивных сердечно-сосудистых сессиях. Мы заменили разведение рук в сторону на жимовой швунг (Push Press), сгибание рук — на подтягивания (Pull Up), выпрямление ног в тренажере — на приседания (Squat). Вместо одной длинной дистанции наши атлеты пробегают пять-шесть более коротких. Почему? Потому что составные или функциональные движения и интенсивность, использующая анаэробные энергетические системы, являются гораздо более эффективными для достижения практически любого результата в контексте физической подготовленности. Поразительно, что это не просто мнение, а твердо обоснованный научный факт, и все же менее эффективные старые системы тренировок продолжают применяться почти повсеместно. Наш подход согласуется с системой, которая применяется в элитных тренировочных программах команд крупнейших университетов и в профессиональном спорте. CrossFit постоянно старается донести основы виртуозного тренировочного процесса широкой публике и атлетам, которые не имеют доступа к текущим технологиям, исследованиям и тренировочным методам.

### Мне это подойдет?

Несомненно! Ваши потребности и потребности профессиональных атлетов различаются количественно, а не качественно. Развитие мощности, силы, работоспособности сердечно-сосудистой системы, гибкости, выносливости, координации, ловкости, баланса и точности одинаково важно как для атлетов мирового уровня, так и для наших бабушек и дедушек. Удивительная правда состоит в том, что те же самые методы, которые используются для оптимального развития профессиональных атлетов, развивают те же показатели и у пожилых людей. Конечно, мы не заставим вашу бабушку

приседать с тем же весом, который предписываем лыжнику-олимпийцу, однако они в равной степени нуждаются в приседаниях. Фактически, приседания являются средством поддержания функциональной независимости тела и повышения физической подготовленности. Приседания — только один из примеров движений, которые являются универсально ценными и необходимыми, но при этом очень редко преподаются людям помимо самых продвинутых атлетов. И это — трагедия. За счет тщательно продуманного обучения и постепенного увеличения нагрузок, CrossFit сделал возможным обучить любого, кто заботится о себе, выполнять те же упражнения, которые используются тренерами для подготовки профессиональных атлетов высшего уровня, и делать это безопасно и максимально эффективно.

### Кто уже проверил эффективность CrossFit?

Множество профессиональных и элитных атлетов тренируются по программе CrossFit. Борцы, велосипедисты, серфингисты, лыжники, теннисисты, триатлонисты и другие спортсмены, соревнующиеся на высшем уровне, используют подход CrossFit, чтобы продвигаться в развитии силы своего ядра и общей подготовки, но дело не ограничивается только ими. CrossFit проверил свои методы на людях, ведущих сидячий образ жизни, тучных и пожилых и выяснилось, что и в этих социальных группах тренировки привели к такому же успеху, как и в достижениях наших элитных атлетов. Мы это называем «определением границ». И, так как наша программа работает для лыжников-олимпийцев и полных малоактивных домохозяек, она сработает и в вашем случае.

### Ваш текущий режим

Если ваш текущий тренировочный режим выглядит, как типичный для журналов по фитнесу и фитнес-клубов, не отчаивайтесь. Любая тренировка лучше, чем ее отсутствие, и вы не потратили своё время впустую. На самом деле, аэробные нагрузки, которые вы использовали в тренировках, являются существенной основой для развития подготовленности, а изолированные движения, которые вы выполняли, позволили вам развить определённую степень силы. Вы находитесь в хорошей компании; мы обнаружили, что даже некоторые из самых лучших в мире атлетов испытывали значительный дефицит силы своего ядра и общей физической подготовки. Трудно поверить, что многие из элитных атлетов достигли международного успеха и при этом все еще далеки от полной реализации своего потенциала, потому что не имели доступа к современным методам тренировок.

### Что же такое «Ключевая программа силовой и физической подготовки»?

CrossFit является ключевой программой силовой и физической подготовки в рамках двух аспектов. Во-первых, подготовленность, развиваемая в рамках CrossFit, является основой для любых других атлетических потребностей и задач. Точно так же, как и получение определенной специальности в университетах

## Основы... (продолжение)

нуждается в конкретном «ключевом расписании», это нужно всем. Во-вторых, эта «ключевая» программа силовой и общей физической подготовки в буквальном смысле играет ключевую роль. Большая часть нашей работы сосредоточена на главной функциональной оси человеческого тела, сгибании и разгибании таза и сгибании, разгибании и вращении торса. Главенствующая роль силы ядра и общей физической подготовки в этом плане обусловлена простым наблюдением, что мощное разгибание таза необходимо и критически важно для достижения элитной спортивной работоспособности. Наш опыт показывает, что если у человека нет способности к мощному разгибанию таза, то он не сможет добиться серьезных спортивных результатов и почти все, кто обладает этой способностью, являются отличными атлетами. Бег, прыжки, удары кулаками и броски — все эти движения зарождаются в «ядре». В CrossFit, мы начинаем развитие наших атлетов изнутри, т. е. от их корпуса или ядра к конечностям, что, кстати, и происходит с мышцами, правильно использованными при выполнении функциональных движений — сокращения идут от ядра к конечностям.

**Могу ли я достичь оптимального здоровья, не будучи атлетом?**

Нет! У атлетов вырабатывается иммунитет к болезням и замедляются процессы старения в степени, недостижимой для «не атлетов». Например, 80-летние атлеты сильнее, чем не атлеты в возрасте 25 лет. Если вам кажется, что сила не имеет большого значения для здоровья задумайтесь о том, что именно её утрата со временем приводит людей в центры ухода для престарелых. У атлетов более плотные кости, более сильная иммунная система, у них снижен риск ишемической болезни сердца и онкологических заболеваний, и их нервная система устойчивей, чем у не атлетов.

**Кто такой атлет?**

Согласно Академическому словарю Merriam-Webster, атлет — это «человек, тренированный и имеющий навыки в упражнениях, видах спорта или играх, требующих силы,

ловкости или выносливости».

Определение атлета в CrossFit является более узким. В CrossFit атлет — «человек, тренированный или имеющий навыки в использовании силы, мощности, баланса, ловкости, гибкости и выносливости. Модель CrossFit использует понятия «подготовленность», «здоровье» и «атлетизм» как в значительной мере пересекающиеся концепции. В большинстве случаев они могут считаться синонимами.

**Что, если я не хочу быть атлетом — я просто хочу быть здоровым?**

Вам повезло. Мы это слышим часто, но правда заключается в том, что подготовленность, хорошее самочувствие и патология (болезненность) являются показателями одного и того же параметра — вашего здоровья. Существует множество измеримых показателей, от уровня патологии (болезненности) к здоровью (норме) и, наконец, к подготовленности (выше нормы). Они включают, в числе прочего, артериальное давление, уровень холестерина в крови, пульс, содержание жиров в организме, мышечную массу, гибкость и силу. В целом похоже, что все функции организма могут характеризоваться состоянием патологии, нормы и исключительности, и у лучших атлетов обычно эти параметры исключительно высоки. В CrossFit подготовленность и здоровье считаются тождественными понятиями. Также стоит отметить, что работник здравоохранения поддерживает ваше здоровье с помощью таблеток и хирургического вмешательства, обладающих потенциалом развития нежелательных побочных эффектов, в то время как тренер CrossFit всегда достигает хороших результатов с «побочными выгодами», а не побочными эффектами.

**Что представляет собой метод CrossFit?**

Метод CrossFit устанавливает иерархию мер и отношений, которые строятся следующим образом:

Питание — обеспечивает молекулярную основу



## Основы... (продолжение)

подготовленности и здоровья.

Метаболическое кондиционирование — развивает работоспособность всех трех метаболических процессов, включающих аэробный, молочнокислый и фосфокреатиновый процессы.

Гимнастика — обеспечивает функциональную способность контроля над телом и развитие амплитуды движения.

Тяжелая атлетика и метание — развивают способность контроля над внешними объектами и выработки мощности.

Спорт — обеспечивает возможность применять приобретенные функциональные навыки в соревновательной атмосфере с более произвольными движениями и позволяет отработать мастерство.

### Примеры упражнений в CrossFit

Езда на велосипеде, бег, плавание и гребля в бесконечных вариациях. Тяжелоатлетический толчок (Clean and Jerk), рывок (Snatch), приседания (Squat), становая тяга (Deadlift), жимовой швунг (Push Press), жим лёжа (Bench Press) и силовые взятия на грудь (Power Clean). Прыжки, броски и ловля медицинского мяча, подтягивания, отжимания на кольцах и параллельных брусьях, отжимания в стойке на руках, кувырки, выходы силой, подъемы корпуса, статические удержания. Мы регулярно используем велосипеды, беговые дорожки, гребные тренажеры и эргометры, олимпийские наборы тяжестей, кольца, параллельные брусья, маты для свободных упражнений, перекладину, плиометрические коробки, медицинские мячи и скакалки.

Нет ни одной другой программы физической подготовки, которая работает с таким большим разнообразием инструментов, модальностей и навыков.

### Что, если у меня нет времени для всего этого?

Рабочие и семейные обязанности — наиболее частая



«причина» не становится настолько подготовленным, насколько бы вам хотелось. Вот хорошие новости: сила и подготовка мирового класса в любых возрастных пределах могут быть достигнуты с помощью тренировок в течение часа шесть дней в неделю. Интенсивность тренировки, которая наиболее эффективно оптимизирует физическое состояние организма, должна длиться от 45 минут до часа. Атлеты, которые тренируются по несколько часов в день, развивают навыки или занимаются видами спорта, несовместимыми с элитными показателями силы и физической подготовки. Не больше одного часа, больше — не значит лучше!

### Узкоспециализированные атлеты

Существует почти повсеместно распространенное заблуждение, что стайеры — более подготовленные атлеты, чем их собратья, специализирующиеся на коротких дистанциях. Триатлонисты, велосипедисты и марафонцы часто расцениваются как самые подготовленные атлеты на земле. Не может быть ничего более далекого от истины. Марафонцы тренируются далеко за гранью здорового развития сердечно-сосудистой работоспособности и при этом сильно теряют в силе, скорости и мощности, обычно не развивают координацию, ловкость, баланс и точность, и обладают гибкостью чуть выше среднего. Это едва ли может служить примером элитного атлетизма. Атлет CrossFit, как вы помните, тренируется и практикуется с целью оптимальной физической компетентности во всех десяти физических навыках (работоспособности сердечно-сосудистой системы, выносливости, силе, гибкости, мощности, скорости, координации, ловкости, балансе и точности). Чрезмерный объем аэробных тренировок стайера стоит ему потери скорости, мощности и силы и ставит его общую атлетическую компетентность

## Основа... (продолжение)

под угрозу. Ни один триатлонист не находится в физической форме, достаточной, чтобы бороться, боксировать, прыгать с шестом, бегать на короткие дистанции, играть в командные виды спорта, работать пожарным или служить в вооруженных силах. Все эти виды деятельности требуют уровня подготовленности, значительно превышающего тот, который необходим атлетам в видах спорта на выносливость. Это не значит, что быть марафонцем, триатлонистом или атлетом в любом виде спорта на выносливость — нечто плохое. Просто не следует считать, что тренируясь, как стайер, вы достигнете подготовленности, достаточной сразу для многих видов спорта. В CrossFit считается, что борцы сумо, триатлонисты, марафонцы, тяжелоатлеты — узкоспециализированные атлеты в том плане, что их требования к физической подготовке настолько специализированы, что не совместимы с максимальной компетентностью в любых физических испытаниях. Элитная сила и физическая подготовка — это компромисс между всеми десятью физическими качествами. Стайеры не реализуют этот компромисс.

**Аэробные и анаэробные нагрузки**

Существуют три системы энергетического обеспечения всех видов человеческой деятельности. Почти все изменения, которые происходят в теле благодаря тренировкам, связаны с требованиями, возлагаемыми на эти системы выработки энергии в человеческом организме. Более того, эффективность того или иного тренировочного режима можно оценить по его способности обеспечивать адекватный стимул для изменений в рамках этих трех энергетических систем.

При аэробных тренировках энергия вырабатывается путем окисления продуктов питания, то есть, механизм получения энергии зависит от кислорода. Деятельность, при которой большая часть энергии получается аэробным путем, называется аэробной. Как правило, это деятельность, которая длится больше 90 секунд и характеризуется низкой или умеренной развиваемой мощностью или интенсивностью. Примеры аэробных нагрузок включают бег на беговой дорожке в течение 20 минут, плавание на дистанцию в 1,6 км и просмотр телевизора.

При анаэробных тренировках энергия вырабатывается без участия кислорода. Деятельность, при которой большая часть энергии получается анаэробным путем, называется анаэробной. Обычно это деятельность, которая длится менее двух минут и характеризуется развиваемой мощностью и интенсивностью в диапазоне от умеренной до высокой. Существует два принципиально разных пути выработки энергии при анаэробных тренировках: молочнокислый и фосфагенный. Примеры анаэробной нагрузки представлены бегом на 100 метров, приседаниями, подтягиваниями.

Здесь наша главная цель — рассмотреть, как аэробные и анаэробные тренировки влияют на переменные физической производительности, такие как сила, мощность, скорость и выносливость. Также мы

придерживаемся мнения, что комплексная физическая подготовка и оптимальное состояние здоровья обуславливают необходимость тренировок каждой из физиологических систем на регулярной основе.

Стоит заметить, что в любой деятельности участвуют все три энергетических системы, хотя одна из них и доминирует. Взаимодействие этих систем может быть сложным, но даже простое сравнение характеристик аэробных и анаэробных нагрузок способно принести пользу.

Аэробная нагрузка оптимизирует сердечно-сосудистую функцию и снижает количество подкожного жира. Это, несомненно, очень полезно. Аэробные нагрузки позволяют выполнять работу с умеренной или низкой развиваемой мощностью в течение длительного времени. Это полезно во многих видах спорта. Однако замечено, что в результате чрезмерных аэробных нагрузок атлеты теряют в мышечной массе, силе, скорости и мощности. Не такая уж редкость, когда у марафонца вертикальный прыжок всего на пару десятков сантиметров, а показатель в жиме штанги лёжа намного ниже среднего для большинства спортсменов. При аэробных тренировках также снижаются анаэробные возможности. Это не совсем подходит атлетам или лицам, заинтересованным в комплексной физической подготовке и поддержании оптимального уровня здоровья.

Анаэробная деятельность также развивает сердечно-сосудистую функцию и снижает количество подкожного жира. Анаэробная деятельность является уникальным инструментом для значительного увеличения мощности, скорости, силы и мышечной массы. Анаэробные тренировки позволяют нам прикладывать максимальное усилие за короткий промежуток времени. Возможно, наиболее заслуживающим интереса является тот факт, что анаэробные тренировки не снижают аэробную работоспособность! В действительности, построенные надлежащим образом анаэробные тренировки могут быть использованы для развития высокой степени аэробной подготовленности без потерь мышечной массы, сопутствующих чрезмерным аэробным нагрузкам!

Баскетбол, футбол, гимнастика, бокс, легкая атлетика в дисциплинах до 1,6 км, плавание в пределах 370 метров, волейбол, борьба, тяжелая атлетика и т. д. — все это виды спорта, в которых основная часть тренировочного времени проводится в анаэробном состоянии. Длинные и очень длинные дистанции при беге, беге на лыжах, плавании на дистанции свыше 1400 м — виды деятельности, требующие аэробных тренировок такого объема, который приводит к результатам, неприемлемым для атлетов и лиц, заинтересованных в комплексной физической подготовленности и оптимальном здоровье.

Подход CrossFit заключается в разумном сочетании анаэробных и аэробных упражнений в соответствии с тренировочными целями атлета. Предписание CrossFit относительно тренировок состоит в соблюдении требований специфичности, прогрессирувания,

## Основы... (продолжение)



вариативности и восстановления для оптимальных адаптаций к нагрузкам.

**Тяжелая атлетика (ТА)**

Существует два тяжелоатлетических движения: толчок (Clean and Jerk) и рывок (Snatch). Отработка этих движений развивает приседания (Squat), становую тягу (Deadlift), силовые взятия на грудь (Power Clean) и толчок в ножницы (Split Jerk), объединяя их в одно слитное движение несравненной ценности для силовой и общей физической подготовки. Без сомнения, тяжелоатлеты являются сильнейшими в мире спортсменами.

Эти движения развивают у атлета способность активировать больше мышечных волокон и быстрее, чем любые другие методы тренировки. Взрывная сила, нарабатываемая при тренировках с использованием упражнений из тяжелой атлетики, жизненно важна во всех видах спорта.

Практика в выполнении ТА-движений учит сокращать мышечные группы в правильной последовательности, т. е. от центра тела к конечностям (от ядра к конечностям). Изучение этого жизненно важного технического урока способно принести значительную пользу всем тем атлетам, кому необходимо прилагать усилие по отношению к другому человеку или объекту, что повсеместно встречается почти во всех видах спорта.

В дополнение к обучению прикладывая взрывных сил, толчок (Clean and Jerk) и рывок (Snatch) учат тело воспринимать подобные силы от другого движущегося тела эффективно и безопасно.

Многочисленные исследования показали, что ТА-движения уникальны в возможности развития силы, мышечной массы, мощности, скорости, координации, высоты вертикального прыжка, мышечной выносливости, прочности костей и физической способности противостоять нагрузкам. Стоит также отметить, что ТА-движения являются единственными силовыми

упражнениями, которые увеличивают показатель максимального потребления кислорода — абсолютный показатель сердечно-сосудистой подготовленности.

К сожалению, движения из тяжелой атлетики редко встречаются в коммерческом фитнес-сообществе из-за своей технической сложности. CrossFit делает их доступными для всех желающих обучаться, терпеливо и упорно.

**Гимнастика**

Исключительная ценность гимнастики заключается в том, что единственным источником сопротивления является вес собственного тела. Это создает уникальное преимущество развития силы относительно веса тела. В отличие от силовых тренировок, в гимнастике и калистенике увеличение силы происходит только при увеличении соотношения силы и веса тела!

Гимнастика развивает подтягивания, приседания с весом тела, выпады, прыжки, отжимания, а также различные выходы в стойку на руках, баланс и удержание. Овладение этими навыками также позволяет развить замечательное телосложение, которое можно наблюдать у соревнующихся гимнастов.

Помимо увеличения силы, не менее важно то, что гимнастика развивает координацию, баланс, ловкость, точность и гибкость. Благодаря использованию многочисленных вариаций отжиманий, стоек на руках, удержаний и других тренировок на полу, гимнастические тренировки значительно повышают кинестетическое чувство.

Разнообразие движений, которые можно включить в данную модальность, возможно, превышает общее количество движений в негимнастических дисциплинах! Именно поэтому гимнастические упражнения вносят такой существенный вклад в способность тренировочных программ CrossFit расширять спортивную компетентность атлета.

По общему сочетанию силы, гибкости, отлично развитого телосложения, координации, баланса, точности и ловкости гимнасты не имеют себе равных в мире спорта. Использование данного способа тренировок абсурдно игнорируется практически во всех тренировочных программах.

**Тренировочный шаблон**

Не существует идеального тренировочного шаблона! На самом деле, главная ценность любой рутины лежит в отказе от неё ради другой рутины. Идеал CrossFit состоит в подготовке к любой непредвиденной ситуации. Очевидно, что достичь этого можно лишь при использовании максимально разнообразных, если не случайных, тренировочных стимулов. Как раз в этом смысле CrossFit и является ключевой программой силовой и общей физической подготовки. Все остальные тренировки являются специфичными для конкретного вида спорта и

## Основы... (продолжение)

не характеризуются как таковая программа.

Любой тренировочный шаблон, каким бы полным он ни был, имеет пробелы в параметрах, к которым не возникает адаптации. Глубина адаптации очень точно соответствует глубине стимула. Именно поэтому программы CrossFit используют короткие, средние и длительные метаболические нагрузки, а также легкие, средние и тяжелые весовые нагрузки. Мы выступаем за необычные и постоянно варьируемые композиции, которые нагружают физиологическую функциональность и реально подготавливают её к различным комбинациям стрессовых факторов. Это именно то, что необходимо для выживания в бою или при пожаре. Развитие разносторонней и, вместе с тем, полной подготовленности определяет само искусство силовой и общей физической подготовки.

Это неутешительное сообщение в эпоху, когда научное знание и специализация являются синонимами авторитетности и компетентности. Тем не менее, реальные требования развития производительности не зависят от моды или авторитета. Успех программ CrossFit в развитии физической работоспособности атлетов мирового уровня заключается в требовании от наших атлетов всеобщей физической компетентности. Ни один тренировочный шаблон не поможет вам этого достичь.

### Нейроэндокринная адаптация

«Нейроэндокринная адаптация» — это изменения в нервной или гормональной системе организма. Наиболее важные адаптации к тренировкам всегда частично или полностью являются результатом гормонального или неврологического сдвига. Современные исследования, значительную часть которых провел д-р Уильям Кремер из Университета Пенсильвании, выявили, какие именно тренировочные протоколы обеспечивают максимальный эндокринный отклик. Ранее в начале нашего пособия мы обвиняли изолированные упражнения в низкой эффективности. Теперь можно добавить, что в этих упражнениях просто-напросто отсутствует один из главных факторов: они практически не вызывают нейроэндокринного отклика.

Среди воздействий гормонального характера для атлетического развития важны следующие: существенное увеличение выработки тестостерона, инсулиноподобного фактора роста и увеличение гормона роста человека. Тренировки с использованием упражнений, способных повышать выработку этих гормонов, по воздействию напоминают экзогенную гормональную терапию (использование стероидов), но не имеют вредных последствий. Тренировочные программы, которые вызывают существенный нейроэндокринный отклик, производят чемпионов! Увеличение мышечной массы и плотности костной ткани — лишь две из многих адаптивных реакций на такие упражнения.

Важность нейроэндокринного отклика при использовании тех или иных тренировочных программ неопределима. Поэтому он является первой из четырех

из определяющих тем системы CrossFit. Тренировки с тяжелым весом, короткий отдых между наборами упражнений, частый пульс, высокая интенсивность тренировок, а также короткие интервалы отдыха, хотя и не являются абсолютно определяющими компонентами, но они связаны с высоким нейроэндокринным откликом.

### Мощность

Мощность определяется как «соотношение времени, затраченного на выполнение работы». Часто говорят, что в спорте главное — скорость. В CrossFit же бесспорным лидером является «мощность». Мощность в двух словах — это «быстро и тяжело». Прыжки, удары, броски и спринт являются мерами мощности. Развитие способности выработки мощности необходимо для элитного атлетизма. Кроме того, мощность определяется как интенсивность, которая, в свою очередь, положительно влияет почти на каждый аспект физической подготовки. Увеличение силы, производительности, мышечной массы, а также плотности костной ткани происходит прямо пропорционально повышению интенсивности тренировок. И еще раз: интенсивность определяется как мощность. Мощность является второй из четырех составляющих системы CrossFit. Аспект развития мощности присутствует в каждом ежедневном тренировочном комплексе (WOD).

### Перекрестные тренировки

Перекрестные тренировки обычно определяются как занятие несколькими видами спорта. В CrossFit мы значительно расширяем это понятие. Мы рассматриваем перекрестные тренировки с точки зрения выхода за рамки обычных параметров, требующихся в спорте. Программа CrossFit использует функциональные, метаболические и разноплановые перекрестные комплексы. Это значит, что мы постоянно выходим за пределы какого-то определенного вида спорта или тренировочного режима, используя различные движения, задействуя все метаболические пути и специфичные для разных видов спорта инструменты. Мы уникальны и отличаемся яркой индивидуальностью в плане построения тренировок в данном контексте.

Если вы помните, что основной целью CrossFit является функциональное развитие тела для обеспечения максимальной компетентности и реализации адаптивного потенциала организма, станет понятно, что перекрестные тренировки, или тренировки вне обычных для представителя определенного вида спорта условий являются необходимыми. Тренерский состав CrossFit давно обратил внимание на то, что атлеты слабее всего в крайних точках пределов своего опыта, практически во всех измеримых показателях. Например, если вы проеджаете на велосипеде только от 8 до 11 км на каждой тренировке, вы покажете значительно худшие результаты при езде менее 8 и более 11 км. Это также относится к амплитуде движения, нагрузке, отдыху, интенсивности, мощности и т. д. Тренировки в CrossFit построены таким образом, что границы адаптации раздвинуты настолько, насколько позволяют функции и работоспособность тела. Перекрестные тренировки также являются одной из

## Основа... (продолжение)



определяющих тем для программы CrossFit.

#### Функциональные движения

Функциональными движениями называют движения, которые копируют шаблоны моторного рекрутирования, необходимые в повседневной жизни. Все остальные движения используются сугубо в тренажерном зале. Приседания (Squatting) — это стандартный подъем из положения сидя, становая тяга (Deadlifting) — подъем любого объекта с пола. Это пример двух функциональных движений. Сгибание и разгибание ног в тренажере не имеют аналогов в природе, поэтому не являются функциональными движениями. Весь спектр изолированных движений является нефункциональным. И наоборот — составные или многосуставные движения являются функциональными. Как правило, все естественные движения включают в себя участие нескольких суставов для любой деятельности.

Существует два аспекта важности функциональных движений. Во-первых, они оптимальны с механической точки зрения и потому безопасны, во-вторых, эти движения вызывают существенный нейроэндокринный отклик.

Значительному количеству элитных спортсменов удалось улучшить свои результаты исключительно с помощью выполнения функциональных движений. Преимущество использования функциональных движений в тренировках становится очевидным для любого атлета уже после нескольких недель применения.

Обоснованность и эффективность функциональных движений настолько велики, что тренировки без них, напротив, являются колоссальной потерей времени. По этой причине функциональные движения являются одной из четырех главных составляющих программы CrossFit.

#### Диета

Следуйте изложенным ниже предписаниям CrossFit в питании.

Источники белков должны быть нежирными и разнообразными и составлять 30 % вашего рациона.

Углеводы должны быть преимущественно с низким гликемическим индексом, и на них должно приходиться около 40 % от общего количества потребляемых калорий.

Жиров в рационе должно быть около 30 %, и большая их часть должна относиться к группе мононенасыщенных жиров.

Дневной рацион должен определяться из расчета 0,7–1,0 г белка на 1 фунт (1,8–2,5 г белка на 1 кг) «сухой» мышечной массы в зависимости от вашего уровня активности. отдыха 0,7 (1,8) г — норма при умеренных ежедневных тренировочных нагрузках, а 1,0 (2,5) г — показатель для особо активных атлетов.

#### Что я должен есть?

Говоря на простом языке, основой вашей диеты должны быть садовые овощи, особенно зеленые, нежирное мясо,

## ОСНОВЫ... (продолжение)



орехи и семена, немного крахмала и никакого сахара. Проще об этом не рассказать. Многие заметили, что провоз продуктовой тележки по периметру гастронома, избегая полок с выложенным товаром в середине — это мощный способ защитить свое здоровье. Помните, что пища должна портиться. Избегайте продуктов с долгим сроком хранения. Если пользоваться этими простыми рекомендациями, то ваш рацион будет практически полностью сбалансирован.

**Пещерный человек и палеолитическая модель питания**

Современные диеты плохо подходят для нашего генетического строения. Эволюция не успевает за достижениями в области сельского хозяйства и пищевой промышленности, что выражается в огромном количестве проблем со здоровьем у современного человека. Ишемическая болезнь сердца, диабет, рак, остеопороз, ожирение и психологические расстройства — связь этих болезней с высоким содержанием рафинированных, или обработанных, углеводов в рационе научно доказана. Поищите в Интернете информацию о палеолитическом питании, или палеодиете. Возврат к истокам является всеобъемлющим, интригующим и очаровательным. Модель пещерного человека прекрасно согласуется с предписаниями CrossFit.

**Каких продуктов мне следует избегать?**

Чрезмерное употребление продуктов с высоким гликемическим индексом является основной причиной проблем со здоровьем, вызываемых питанием. Углеводы с высоким гликемическим индексом слишком быстро поднимают уровень сахара в крови. Это относится к рису, хлебу, конфетам, картошке, сладостям, газированным напиткам и большинству обработанных углеводов. Под обработкой подразумевается отбеливание, выпечка, измельчение и рафинирование. Обработка углеводов

существенно повышает их гликемический индекс — способность повышать уровень сахара в крови.

**В чём проблема углеводов с высоким гликемическим индексом?**

Главная проблема продуктов с высоким гликемическим индексом в том, что они вызывают чрезмерный инсулиновый отклик. Инсулин — один из основных гормонов для поддержания жизни, однако хронически повышенный уровень инсулина вызывает гиперинсулинизм, который связан с проблемами ожирения, повышением уровня холестерина и артериального давления, расстройствами настроения и целым ящиком Пандоры болезней. Поищите информацию о гиперинсулинизме в Интернете. Такая информация является «золотой жилой» информации, касающейся вашего здоровья. Предписания относительно питания в CrossFit сводятся к употреблению пищи с низким гликемическим индексом, жестко притупляющей инсулиновый отклик.

**Ограничение по калориям и долголетие**

Современные исследования полностью подтверждают связь между ограничением потребляемых калорий и увеличением ожидаемой продолжительности жизни. Вероятность заболеть раком и болезнями сердца резко снижается при следовании рациону, ограничивающему прием калорий. «Ограничение калорий» — еще одна плодотворная область для поиска в Интернете. Предписания CrossFit совпадают с этими научными рекомендациями.

Предписания CrossFit позволяют ограничить потребление калорий и в то же время обеспечить соответствие питания тяжелой физической деятельности.





## Что такое подготовленность?

### Что такое физическая подготовленность и кто является подготовленным?

Журнал Outside Magazine назвал триатлониста Марка Аллена «самым подготовленным человеком на земле». Давайте предположим, что этот знаменитый шестикратный победитель в триатлоне IronMan является самым подготовленным из подготовленных, тогда какой титул мы присвоим десятиборцу Симону Пуолману, который демонстрирует невероятную выносливость и работоспособность и, помимо этого, бьет мистера Аллена по всем показателям, касающимся скорости, мощности, силы и координации?

Возможно, определение подготовленности не включает силу, скорость, мощность и координацию, однако это выглядит очень спорным. Академический словарь Merriam-Webster определяет «подготовленность» и «быть подготовленным» как способность передавать гены и оставаться здоровым. Не очень понятно. Поиски в Интернете работоспособного и разумного определения подготовленности дают разочаровывающе скудные плоды. И что самое плохое, NSCA (Американская ассоциация силовой и физической подготовки), наиболее авторитетный издатель в области спортивной физиологии, в их очень уважаемом издании «Основы силового тренинга» даже не совершает попытки дать такое определение.

### Подготовленность в CrossFit

С точки зрения CrossFit реклама программ физической подготовки без четкого определения результатов этих программ похожа одновременно на обман и фарс. Отсутствие авторитетного мнения по этому поводу вынудило основателей CrossFit разработать собственное определение физической подготовленности. Именно этому и посвящен данный выпуск журнала CrossFit Journal — нашему пониманию «подготовленности».

Наши размышления, исследования, дебаты и, в конечном счете, определение фитнеса сыграли формирующую роль для успеха CrossFit. Ключи к пониманию методов и достижений CrossFit органично включены в наше понимание подготовленности и науки базовых упражнений.

Для большинства из вас наверняка не секрет, что наше понимание подготовленности не является традиционным. Широкая публика и журналисты придерживаются мнения, что атлеты, тренирующиеся в видах спорта на выносливость, являются отличительными образцами подготовленности. Мы так не считаем. Наше недоверие к мнению Outside Magazine и присвоению звания самого подготовленного человека триатлонисту становится очевидным в свете стандартов CrossFit относительно фитнеса.

CrossFit использует три различных стандарта или модели для оценки и определения направления физической подготовленности. В совокупности, эти три стандарта определяют понятие подготовленности в CrossFit. Первый основан на десяти общефизических навыках, повсеместно признанных спортивными физиологами. Второй стандарт, или модель, основан на выполнении атлетических нормативов, в то время как третий основан на энергетических системах, управляющих всей деятельностью человека.

Каждая модель критична для целостности идеи CrossFit и является существенной при оценке общей физической подготовленности атлета и действенности тренировочного процесса. Прежде чем приступить к детальному описанию действия этих трех моделей, предупреждаем, что мы не пытаемся продемонстрировать легитимность нашей программы посредством научных принципов. Мы просто хотим поделиться информацией о методах программы, легитимность которой основана на опыте атлетов, военнослужащих, полицейских и всех тех, чей уровень жизни зависит от физической подготовленности.

### Подготовка мирового класса в 100 словах

- *Ешьте мясо, овощи, орехи и семена, немного фруктов, мало крахмала и исключите сахар. Сохраняйте прием пищи на уровне, поддерживающем ваш тренировочный режим, но не позволяющем накапливаться жиру.*
- *Практикуйте базовые упражнения: становую тягу, (Deadlift), взятие на грудь (Clean), приседания (Squat), жимы (Press), толчок (Clean and Jerk) и рывок (Snatch). Также отработайте основы гимнастики: подтягивания, отжимания, подъемы по канату, подъемы корпуса, стойки на руках, пируэты, кувырки, шпагаты и удержания. Катайтесь на велосипеде, бегайте, плавайте и гребите — интенсивно и быстро.*
- *Пять-шесть дней в неделю смешивайте эти элементы в как можно большее количество комбинаций. Рутиня — это враг. Выполняйте комплексы быстро и интенсивно.*
- *Регулярно осваивайте и практикуйте новые виды спорта.*

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

### Первый стандарт подготовленности в CrossFit

Существует 10 общефизических навыков. Это работоспособность сердечно-сосудистой системы, выносливость, сила, гибкость, мощность, скорость, координация, ловкость, баланс и точность (определения см. на стр. 17, «10 общефизических навыков»). Ваша подготовленность определяется тем, насколько вы развиты в каждом из этих десяти навыков. Программа улучшает подготовленность только в той степени, при которой улучшается каждый из этих 10 навыков.

Важно то, что развитие выносливости, силы и гибкости происходит посредством тренировки. Тренировкой называется активность, которая оптимизирует деятельность при помощи измеряемых органических изменений в теле атлета. И наоборот — улучшение координации, ловкости, баланса и точности приходит с практикой. Практика — деятельность, которая улучшает спортивные показатели посредством изменений в нервной системе. Мощность и скорость развиваются как с помощью тренировок, так и практики.

### Второй стандарт подготовленности в CrossFit

Суть данной модели состоит в том, что подготовленность подразумевает эффективное выполнение любого возможного задания. Представьте себе лотерейный барабан, в котором размещены номерки с бесконечным количеством физических комплексов без отборочного механизма, и что вас просят выполнить какой-то из этих извлеченных из барабана комплексов. Эта модель подразумевает, что степень вашей подготовленности может быть измерена через вашу способность выполнить эти задачи более эффективно по сравнению с другими атлетами.

Суть в том, что подготовленность подразумевает способность выполнять любые задания даже до этого не знакомые, а также задания, составленные в бесконечно варьируемые комбинации. На практике это заставляет атлета не ограничиваться жесткими рамками определённых комплексов, числа повторений, периодов отдыха, упражнений, их порядка, периодизации и т. д. В природе очень часто встречаются непредвиденные ситуации, и для того, чтобы к ним подготовиться, ваш тренировочный стимул должен быть широким и постоянно варьируемым.

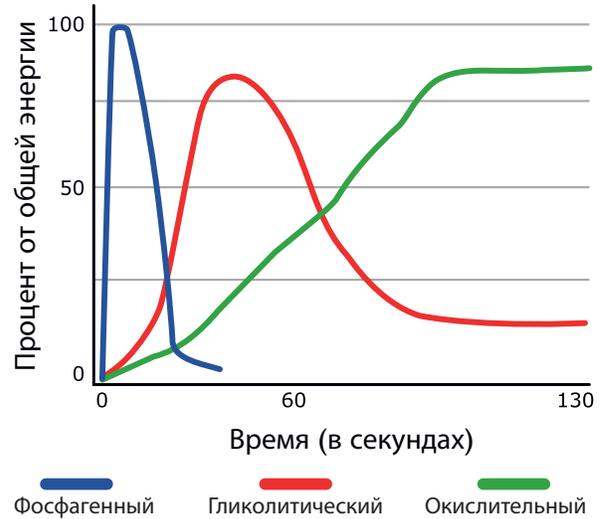
### Третий стандарт подготовленности в CrossFit

Существует три метаболических процесса, обеспечивающих энергией любую деятельность человека. Эти «метаболические двигатели» известны как фосфагенный, гликолитический и окислительный процессы. Первый процесс, фосфагенный, доминирует в высокоэнергетической деятельности, которая длится около 10 секунд. Второй процесс, гликолитический, обеспечивает энергией деятельность средней интенсивности, которая длится до нескольких минут. Третий процесс, окислительный, отвечает за деятельность низкой интенсивности, которая длится дольше нескольких минут. Дополнительную информацию по этой теме можно найти

по следующему адресу: <http://predator.pnb.uconn.edu/beta/virtualtemp/muscle/exercise-folder/muscle.html>

Всеобщая подготовленность, которую рекламирует и развивает CrossFit, требует компетентности и тренировок в каждом из этих трех процессов («двигателей»). Сочетание эффектов работы этих трех энергетических путей в значительной степени определяет фундаментальные «как и почему» в отношении метаболических тренировок или «кардио», используемых в CrossFit.

Предпочтение, отдаваемое одной или двум из этих систем,



и исключение других, а также игнорирование влияния чрезмерных тренировок с упором на окислительный процесс — две наиболее общие ошибки, встречающиеся в фитнес-индустрии. Подробнее об этом мы поговорим далее.

### Заключение

Нашей мотивацией для использования этих трех стандартов является обеспечение настолько широкой и общей физической подготовленности, насколько это возможно. Наша первая модель определяет наши попытки развить адаптации во всем спектре физических качеств, во второй модели акцент делается на диапазоне спортивной деятельности, а мерилом в третьей модели являются время, мощность и последовательное действие энергетических систем. Должно быть предельно ясно, что подготовка, на которую направлен CrossFit, является максимально широкой, общей и всеобъемлющей. Наша специализация — в отказе от специализации. Боевые действия, выживание, различные виды спорта и сама жизнь поощряют такое понимание подготовленности (и чаще всего «наказывают» за специализацию).

Что такое подготовленность? ... (продолжение)



#### Болезнь, хорошее самочувствие и фитнес

Существует еще один аспект CrossFit как направления фитнеса, который представляет для нас большой интерес и ценность. Мы считаем, что практически каждый оцениваемый показатель здоровья может быть помещен в последовательность, диапазон которой простирается от болезни к хорошему самочувствию и далее к фитнесу. Взгляните на рисунок выше. Мы можем добавить сюда и психическое здоровье, хотя его сложнее оценить. Депрессия легко смягчается с помощью соответствующей диеты и верной программы физической подготовки.

Например, артериальное давление 160/95 является патологическим, 120/70 — нормальным, а 105/55 — часто наблюдается у атлетов. Доля жировой ткани порядка 40 % является патологической, 20 % — нормальной, а 10 % — показателем подготовленности. Такая же последовательность характерна для плотности костей, триглицеридов, мышечной массы, гибкости, ЛПВП — «хорошего холестерина», пульса в состоянии покоя и десятков других показателей здоровья. Многие авторитетные источники (например, Мел Сифф из NSCA) проводят четкую границу между здоровьем и фитнесом. Они часто ссылаются на исследования, которые утверждают что хорошей спортивной форме не обязательно сопутствует хорошее состояние здоровья. При ближайшем рассмотрении почти всегда оказывается, что изучаемая группа людей состояла из спортсменов-стайеров, которые, как мы подозреваем, сидят на опасной диете (много углеводов, мало жиров, мало белка).

При правильном подходе физическая подготовка обеспечивает существенную защиту от преждевременного старения и болезней. Если вы обнаружите иное мнение,

обратите внимание на протокол фитнеса, особенно — на диету. Подготовленность является и должна быть «супер-нормой». Болезнь, здоровье и фитнес являются измерениями одной сущности. Программа фитнеса, которая не способствует укреплению здоровья, не имеет ничего общего с CrossFit.

(Просто для заметки: д-р Мел Сифф, которого мы очень уважаем, использует случаи атеросклероза и последующего сердечного приступа в качестве практического примера того, что подготовленность и здоровье не обязательно связаны друг с другом, при пропаганде своих регулярных тренировок и «хорошей диеты». Когда мы исследовали его рекомендации по питанию, то обнаружили, что он пропагандирует именно ту диету, которая чаще всего приводит к заболеваниям сердца — высокоуглеводную и маложирную. Сифф пал жертвой лженауки!)

#### Внедрение

Наша система подготовки, CrossFit, основывается на формировании мужчин и женщин, которые в равной степени являются гимнастами, тяжелоатлетами, универсальными спринтерами или «спринтатлетами». Развейте работоспособность начинающего бегуна на 800 м, гимнаста и тяжелоатлета, и вы станете более подготовлены, чем любой гимнаст, бегун или тяжелоатлет мирового уровня. Давайте рассмотрим, как CrossFit объединяет метаболические тренировки («кардио»), гимнастику и тяжелую атлетику, создавая самых подготовленных в мире мужчин и женщин.

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

### Метаболические тренировки, или «кардио»

В совокупности, езда на велосипеде, бег, плавание, гребля, катание на коньках, лыжный кросс — называются «метаболическими тренировками». В повседневной жизни их называют «кардио». Третий стандарт CrossFit, касающийся метаболических процессов, несет в себе основы предписания CrossFit относительно «кардио». Для понимания этого подхода необходимо сначала бегло рассмотреть природу и взаимодействие трех основных процессов.

Первые два пути — фосфагенный и гликолитический — являются анаэробными, а третий, окислительный — аэробным. Нет необходимости рассматривать биохимические схемы работы аэробных и анаэробных систем; отметим лишь, что природа и взаимодействие аэробных и анаэробных упражнений крайне важна для понимания кондиционирования. Просто запомните, что нагрузки средней и высокой мощности, длящиеся не дольше нескольких минут, являются анаэробными, а усилия слабой мощности и продолжительностью дольше нескольких минут, являются аэробными. Например, спринт на 100, 200, 400 и 800 м по большей части анаэробный, а забеги на дистанции 1500 м, 2000 м и 3000 м в целом аэробные.

Аэробные тренировки оптимизируют сердечно-сосудистую функцию и снижают процент жира — отлично. Аэробные тренировки позволяют нам эффективно выполнять длительные размеренные нагрузки (работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также выносливость). Это очень важно для многих видов спорта. Атлеты, которые строят основной объем тренировочного процесса на аэробных нагрузках, заметно теряют в мышечной массе, силе, скорости и мощности. Не так уж сложно отыскать марафонцев с вертикальным прыжком всего в пару десятков сантиметров! Более того, аэробная деятельность снижает анаэробные возможности организма. Эта ситуация мало подходит для большинства атлетов и всех тех, кто заинтересован в элитной подготовке.

Анаэробная деятельность также улучшает сердечно-сосудистую функцию и помогает избавиться от лишнего веса! В действительности, анаэробные упражнения подходят для этого больше, чем аэробные! . Однако анаэробная деятельность уникальна в своей способности вызывать значительный рост показателей мощности, скорости, силы и мышечной массы. Анаэробные тренировки позволяют нам применять существенную силу за короткие промежутки времени. Еще один аспект анаэробных тренировок, который заслуживает пристального внимания, состоит в том, что анаэробные тренировки не оказывают негативного влияния на аэробные возможности организма. На самом деле, правильно структурированная анаэробная деятельность может быть использована для развития очень высоких

## 10 общефизических навыков

Если вашей целью является оптимальная физическая компетентность, то вам следует обращать внимание на все 10 общефизических навыков:

1. Работоспособность сердечно-сосудистой системы — способность систем организма к получению, обмену и выработке кислорода.
2. Выносливость — способность систем организма к обмену, выработке, сохранению и использованию энергии.
3. Сила — способность отдельной группы мышц или нескольких групп мышц в совокупности к применению мощности.
4. Гибкость — способность максимально увеличить амплитуду движений в конкретном суставе.
5. Мощность — способность группы мышц или нескольких групп мышц к применению максимального усилия за минимальное время.
6. Скорость — способность максимально сократить цикл времени при повторяющемся движении.
7. Координация — способность объединить несколько различных видов движений в одно отдельное определенное движение.
8. Ловкость — способность сократить время перехода от одного вида движения к другому.
9. Баланс — способность перемещать центр тяжести тела в отношении к площади опоры.
10. Точность — способность управлять движением в нужном направлении или с нужной интенсивностью.

(Ред.: благодарю Джима Кроули и Брюса Эванса из Dynamax)

показателей аэробной подготовленности без потери мышечной массы, неизбежной при больших объемах аэробных тренировок! Метод, который мы используем для этих целей, называется «интервальной тренировкой».

Баскетбол, футбол, гимнастика, бокс, забеги на дистанции

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

	Спринт	Средние дистанции	Длинные дистанции
Основная энергетическая система	Фосфагенная	Гликолитическая	Окислительная
Продолжительность работы (в секундах)	10–30	30–120	120–300
Продолжительность восстановления (в секундах)	30–90	60–240	120–300
Соотношение нагрузка/восстановление	1:3	1:2	1:1
Интервал повторений	25-30	10–20	3-5

менее 1,6 км, плавание на дистанции менее 400 м, волейбол, борьба и тяжелая атлетика требуют большую часть тренировочного времени отводить анаэробным нагрузкам. Бег на длинные и очень длинные дистанции, лыжный кросс и плавание на более чем 1500 м требуют аэробной подготовки на таких уровнях, при которых сопутствующие результаты неприемлемы для других атлетов и лиц, стремящихся к оптимальной физической форме и здоровью.

Мы вам настоятельно рекомендуем посетить соревнования по легкой атлетике национального или международного масштаба. Обратите внимание на телосложение спринтеров (бегающих на 100, 200, 400 или 800 м) и бегунов на 1500 м и более. Очевидная разница является прямым следствием различия в тренировках на эти дистанции.

### Интервальные тренировки

Ключом к развитию сердечно-сосудистой системы без неприемлемой потери силы, скорости и мощности являются интервальные тренировки. При интервальных тренировках работу и отдых разделяют на временные интервалы. Рис. 3 (стр. 5) разъясняет суть интервальных тренировок. Мы можем контролировать доминирование того или иного метаболического процесса, варьируя продолжительность работы и отдыха и количество повторений. Отметим, что фосфагенный процесс доминирует в интервалах работы от 10 до 30 секунд и последующим отдыхом от 30 до 90 секунд (нагрузка/восстановление — 1:3), повторяемых 25–30 раз. Гликолитический путь доминирует в интервалах выполнения работы от 30 до 120 секунд и последующего отдыха от 60 до 240 секунд (нагрузка/восстановление — 1:2), повторяемых 10–20 раз. И наконец, окислительный путь доминирует в интервалах выполнения работы от 120 до 300 секунд с последующим отдыхом от 120 до 300 секунд (нагрузка/восстановление — 1:1). Большинство метаболических тренировок должны составлять интервальные тренировки.

Интервальные тренировки не обязательно должны быть жестко структурированными и формальными. Одним из примеров может послужить спринтерский бег от одного телефонного столба к другому и бег трусцой между подходами с чередованием такого порядка в течение всего забега.

Одним из примеров интервалов, регулярно используемых в CrossFit, является интервал Табаты, состоящий из 20 секунд работы с последующим отдыхом в течение 10 секунд, с повторением этого цикла от 6 до 8 раз. Доктор Ицуми Табата опубликовал свое исследование, в котором продемонстрировал, что такой интервальный протокол значительно увеличивает как анаэробную, так и аэробную работоспособность.

Рекомендуется регулярно экспериментировать с интервальными шаблонами различных комбинаций отдыха, работы и повторений.

Автором ряда отличных публикаций по интервальным тренировкам (в частности, можно отметить статью «Зависимость тренировочной адаптации от времени») является доктор Стивен Сейлер. Его статьи об интервальных тренировках стали основой активного использования интервальных тренировок в CrossFit. Статья о времени развития тренировочных адаптаций объясняет, что существует 3 волны адаптации к тренировкам на выносливость. Первая волна — увеличение показателя максимального потребления кислорода. Вторая — повышение лактатного порога. Третья — повышение эффективности. В CrossFit мы заинтересованы в максимальном повышении адаптаций первой волны, развитии адаптаций второй волны путем разнообразных тренировок, включая тренировки с отягощением, и исключении адаптаций третьей волны. Адаптации второй и третьей волны очень специфичны и зависят от вида деятельности, посредством которой они развиваются; они противоречат концепции широкой и всеобщей подготовленности, которую мы исповедуем и развиваем. Ясное понимание этого материала склонило нас к использованию регулярных высокоинтенсивных тренировок в как можно большем количестве вариантов построенных, главным образом, на анаэробных нагрузках и интервалах, избегая эффективности, свойственной мастерскому овладению определенным методом тренировок. Иронично то, что это наша интерпретация работы доктора Сейлера, не имевшего подобных намерений. Однако когда наши взгляды относительно оптимальной физической компетентности рассматриваются в свете целей доктора Сейлера максимально увеличить выносливость, наша интерпретация выглядит еще обоснованнее.

Работа доктора Сейлера совершенно случайно доказала несостоятельность мнения о том, что работа на выносливость полезнее для сердечно-сосудистой системы, чем интервальные тренировки. Это очень важно: с помощью интервальных тренировок мы получаем все выгоды от работы на выносливость сердечно-сосудистой

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

системы без потери силы, скорости и мощности.

### Гимнастика

Наше использование термина «гимнастика» включает в себя не только традиционный вид спорта, соревнования по которому мы видим по телевизору, но и все другие виды деятельности, такие как йога, скалолазание и калистеника, где главной целью является развитие контроля над своим телом. Именно в царстве этих упражнений мы можем развить экстраординарную силу (особенно верхней части тела), гибкость, координацию, баланс, ловкость и точность. В действительности, традиционный гимнаст не имеет себе равных в рамках развития этих качеств.

В CrossFit для гимнастических тренировок широко используются короткие параллельные брусья, маты, кольца, турники и канаты (рекомендуемое оборудование и его поставщиков см. в журнале CrossFit за сентябрь 2002 г., глава «Гаражный гимнастический зал» — The Garage Gym).

Спектр развиваемых параметров в гимнастике основан на хорошо известных движениях из калистеники: подтягиваниях, отжиманиях от пола и на кольцах, подъемах по канату. Эти упражнения должны использоваться для формирования силового ядра верхней части вашего тела. Ставьте перед собой цели для выполнения таких нормативов, как 20, 25 и 30 подтягиваний; 50, 75 и 100 отжиманий; 20, 30, 40 и 50 отжиманий на кольцах; 1, 2, 3, 4 и 5 последовательных подъемов по канату без использования ног.

Как только вы способны подтянуться и отжаться на кольцах 15 раз — это самое время начать работать над «выходом силой». Выход силой — это движение из положения виса под кольцами в положение упора над кольцами с прямыми руками. Это сложное движение, включающее в себя подтягивание и отжимание. Выход силой — это высокофункциональное упражнение. Овладев им, вы будете способны забраться на любое сооружение, за которое сможете зацепиться пальцами. Ценность этого упражнения для выживания, полиции, пожарных и военных невозможно переоценить. В следующих выпусках мы подробнее рассмотрим это замечательное упражнение. Для выхода силой ключевыми элементами являются умение подтягиваться и отжиматься на кольцах.

В процессе развития силы верхней части вашего тела с помощью подтягиваний, отжиманий и подъемов по канату, вы можете так же в немалой степени развить баланс и точность, используя отработку стойки на руках. Если необходимо, вы можете начать со стойки на голове у стены. Освоив перевернутое положение стойки на голове у стены, вы можете начинать практиковать выход из этого положения при помощи толчка в стойку на руках, все еще оперевшись на стену. Затем можно переходить к использованию коротких параллельных брусьев или параллель без использования поддержки стены. После того как вы сможете удерживать стойку на руках в течение

нескольких минут, стоит начать изучение пируэта. Пируэт производится подъемом одной руки и поворотом на опорной руке на 90 градусов с возвращением в стойку на двух руках и последующим повторением описанного для другой руки, в итоге повернувшись на 180 градусов. Это упражнение необходимо отрабатывать до тех пор, пока вы не сможете выполнять его без особого риска падения. Используйте повороты на 90 градусов как отметки развития — 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 и 720 градусов.

Ходьба на руках — еще одно замечательное средство для развития стойки на руках, а также баланса и точности. Футбольное поле или беговая дорожка могут послужить идеальным местом для отработки упражнения и измерения развития навыка. Желательно научиться проходить на руках не менее 100 ярдов (90 м) без падения.

Компетентность в стойке на руках готовит атлета к освоению выходов в стойку. Существует несколько разновидностей выхода в стойку, которые варьируются от относительно простых до настолько сложных, что только гимнасты, соревнующиеся на национальном уровне, могут их выполнять. Иерархическая структура сложности выполнения этого движения выглядит следующим образом: согнутые руки / согнутое тело (в бедрах) / согнутые ноги, прямые руки / согнутое тело / согнутые ноги, прямые руки / согнутое тело / прямые ноги, согнутые руки / прямое тело / прямые ноги и, самый сложный элемент, прямые руки / прямое тело / прямые ноги. Очень часто у атлета уходит до 10 лет на освоение этих пяти способов выхода в стойку!

Работа над сгибанием торса в гимнастике намного превосходит работу в любом другом виде физической деятельности. Даже самые базовые гимнастические упражнения для торса очень сложны для культуристов, тяжелоатлетов и мастеров рукопашного боя. В будущих выпусках журнала CrossFit мы детально рассмотрим лучшие упражнения для мышц пресса и торса, но в данный момент, мы хотим обратить ваше внимание на подъемах корпуса и «уголке». «Уголок» — это не что иное, как удержание вашего торса прямым в упоре на полностью выпрямленных руках — на скамье, полу или параллельных брусьях — и прямых выпрямленных ног под углом 90 градусов. Желательно научиться удерживать уголок в течение 3 минут, с поэтапным увеличением времени на 30 секунд — 30, 60, 90, 120, 150 и 180 секунд. Когда вы сможете удерживать уголок в течение 3 минут, вся ваша предыдущая работа с прессом будет казаться до смешного простой.

Мы рекомендуем растяжку Боба Андерсона. Это простой всеобъемлющий подход к развитию гибкости. Наука растяжки слабо развита, и многие атлеты вроде гимнастов, которые демонстрируют потрясающую гибкость, получают очень мало формального обучения в этой области. Они это просто выполняют. В целом, желательно делать растяжку при разминке, чтобы прогреть суставы по всей амплитуде движения для оптимизации тренировки, и в конце — для повышения общей гибкости.

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

По данной теме существует достаточно много материалов. Мы настоятельно рекомендуем посещать взрослую группу по гимнастике, если таковая имеется в пределах досягаемости. Наши друзья с [www.drillsandskills.com](http://www.drillsandskills.com) ведут страничку по использованию гимнастики в тренировках, на которой имеется достаточно информации, чтобы занять себя на годы. Это один из наших самых любимых сайтов по физической подготовке.

Каждая тренировка должна в себя включать стандартные гимнастические упражнения, которые вы уже отработали, и упражнения в стадии отработки. Многие элементы в гимнастике получаются только после применения значительных и болезненных усилий — и это нормально. В итоге наиболее трудно изучаемые элементы приносят наибольшую пользу — и их ценность становится очевидной задолго до того, как вы сможете в них стать хоть немного компетентными.

### Тяжелая атлетика

Тяжелая атлетика (которую не следует путать с поднятием тяжестей и тренировками с отягощениями) является олимпийским видом спорта, включающим две дисциплины: толчок (Clean and Jerk) и рывок (Snatch). Тяжелая атлетика развивает силу (особенно в бедрах), скорость и мощность, как никакой другой вид тренировок. Немногие знают, что высокие показатели в ТА требуют значительной растяжки. Тяжелоатлеты не уступают в гибкости представителям любых других видов спорта.

Польза от ТА не ограничивается ростом силы, скорости, мощности и гибкости. Толчок (Clean and Jerk) и рывок (Snatch) в немалой степени развивают также координацию, ловкость, точность и баланс. Эти упражнения не уступят в сложности и многообразии нюансов никаким другим упражнениям в других видах спорта. Даже средняя подготовленность в ТА приносит ощутимую пользу в любом другом виде спорта.

В основе тяжелоатлетических упражнений лежат становая тяга (Deadlift), взятие на грудь (Clean), приседания (Squats) и толчок (Jerk). Эти упражнения являются базовыми для любой серьезной программы тренировок с отягощением. На самом деле, они должны служить ядром ваших силовых тренировок в течение всей жизни.

Почему мы выполняем становую тягу (Deadlift), взятие на грудь (Clean), приседания (Squat) и толчок (Jerk)? Потому, что эти движения вызывают наибольший нейроэндокринный отклик. Иными словами, они вас изменяют на гормональном и неврологическом уровне. Изменения, сопутствующие тренировке этих движений, необходимы для атлетического развития. Большая доля развития, которое происходит в результате тренировок, носит системный характер и является результатом гормональных и неврологических изменений.

Концентрическим сгибаниям рук, сгибаниям и разгибаниям ног на тренажере и другим упражнениям из бодибилдинга

нет места в серьезной программе силовой и физической подготовки главным образом потому, что они не вызывают нейроэндокринного отклика. Существенной чертой этих относительно бесполезных упражнений является то, что ни не имеют функционального аналога в повседневной жизни и задействуют всего одну группу суставов за раз. Сравните теперь их со становой тягой (Deadlift), взятием на грудь (Clean), приседаниями (Squat) и толчком (Jerk), которые являются функциональными и многосуставными движениями.

Начинайте знакомство с тяжелой атлетикой со становой тяги (Deadlift), взятия на грудь (Clean), приседаний (Squat) и толчков (Jerk), затем вводите в тренировочный процесс ТА взятие на грудь с толчком (Clean and Jerk) и рывок (Snatch). Существует достаточно много ресурсов для изучения техники становой тяги (Deadlift), взятия на грудь (Clean), приседаний (Squat) и толчков (Jerk), однако относительно взятия на грудь с толчком (Clean and Jerk) и рывка (Snatch) мы знаем только один замечательных источник — пара видеозаписей, созданных World Class Coaching LLC. Эти записи не только предоставляют лучший методический материал по данному вопросу, они не уступают ни одному учебному фильму, который мы когда-либо видели. Многое из материала, представленного на записях, как по вопросам педагогики, так и технического понимания, является уникальной разработкой создателей. Вам нужны обе записи: «Рывок» (Snatch) и «Толчок» (Clean and Jerk).

Большая часть лучшего материала по работе с отягощением размещена на сайтах, посвященных пауэрлифтингу. Пауэрлифтинг представляет собой троеборье: жим штанги лежа (Bench Press), приседания со штангой (Squat) и становая тяга (Deadlift). Пауэрлифтинг — это отличное начало для работы со свободным весом, к которому в дальнейшем необходимо добавить более динамичные взятия на грудь (Clean) и толчки (Jerk), и наконец — взятия на грудь с толчком (Clean and Jerk) и рывки (Snatch).

Движения, которые мы рекомендуем, требуют значительных усилий в освоении. Как результат, они сохраняют интерес атлета, в то время как движения из бодибилдинга обычно нагоняют на атлета смертельную тоску. Тяжелая атлетика — это спорт, тренировка с отягощениями — нет.

### Метание

Наша программа работы со свободным весом включает в себя не только тяжелую атлетику и пауэрлифтинг, но и метание медицинских мячей. Предпочитаемые нами виды работы с медицинскими мячами обеспечивают как физическую тренировку, так и общую двигательную практику. Лучшими мы считаем мячи DupaMax и упражнения, которые описаны в их тренировочном руководстве. Различные движения с медицинским мячом являются еще одним стимулом для развития силы, мощности, скорости, координации, ловкости, баланса и точности.

Существует игра с использованием медицинского мяча,

Что такое подготовленность? ... (продолжение)

называемая «гувербол». В нее играют с использованием сетки для волейбола высотой 2,43 м, и подсчет очков ведется как в теннисе. В процессе этой игры сжигается в 3 раза больше калорий, чем при игре в теннис, и играть в нее очень весело. Историю и правила гувербола можно найти в Интернете.

### Питание

Питание играет критическую роль в физической подготовке. Соответствующее питание может повысить или свести на нет эффект от ваших тренировок. Эффективное питание является умеренным по количеству потребляемых белков, углеводов и жиров. Забудьте о высокоуглеводной диете, предусматривающей потребление очень малого количества белков и жиров. 70 % углеводов, 20 % белков и 10 % жиров могут хорошо подойти вашему кролику, однако вам это ничего не принесёт кроме риска возникновения раковых заболеваний, диабета и заболеваний сердца, или в «лучшем» случае сделает вас слабым и болезненным. Сбалансированное по питательным веществам и здоровое питание состоит из 40 % углеводов, 30 % белка и 30 % жиров. Зональная диета доктора Барри Сирса (<http://www.drsears.com/>) до сих пор не имеет себе равных по точности, эффективности и пользе для здоровья среди всех четко определенных схем питания. Зональная диета обеспечивает управление уровнем глюкозы крови, оптимальное соотношение питательных веществ и ограничение по калориям — три главных принципа эффективной схемы питания, независимо от того, озабочены ли вы спортивными показателями, профилактикой болезней и долголетием, или телосложением. Мы рекомендуем каждому прочитать книгу доктора Сирса «Enter the Zone» («Зона здоровья»). В следующих выпусках журнала CrossFit мы рассмотрим вопросы питания подробнее.

### Спорт

Спорт играет изумительную роль в физической подготовке. Спорт позволяет нам использовать нашу подготовленность в фантастической атмосфере соревнования и мастерства. Тренировочный процесс обычно включает в себя относительно предсказуемые повторяющиеся движения и ограничивает возможность комбинирования всех десяти общефизических навыков. А ведь целью, которую мы преследуем при развитии этих десяти навыков, в конечном итоге является их применение. Спорт и игры вроде футбола, баскетбола, боевых искусств в отличие от тренировок построены на более разнообразных и менее предсказуемых движениях. Однако там, где спорт задействует и развивает все 10 навыков одновременно, это происходит в более низком темпе по сравнению с нашими тренировочными комплексами. По нашему мнению, спорт

предпочтительнее в плане применения и проверки навыков, чем в развитии этих самых навыков. Самовыражение и развитие жизненно важны для нашей подготовленности. Спорт во многом копирует требования, выдвигаемые природой, в большей степени, чем тренировки. Мы советуем нашим атлетам регулярно заниматься спортом в дополнение к основной тренировочной программе.

### Теоретическая структура развития

Существует теоретическая структура развития атлета. Она начинается с питания и переходит к метаболическому кондиционированию, гимнастике, тяжёлой атлетике и, в конечном счете, спорту. Эта иерархия в значительной мере отражает фундаментальную зависимость, навыки, и, в какой-то мере, временную последовательность развития. Если выразиться по-другому, порядок идет от молекулярных основ к тренированности сердечно-сосудистой системы, затем к контролю над телом, над внешними объектами и, в конечном счете, к практическому применению и доведению до мастерства. Эта модель очень полезна при анализе слабых мест и трудностей атлета.

Мы не специально располагаем эти элементы в таком порядке, так их располагает природа. Если вы испытываете трудности на любом из уровней пирамиды, компоненты на уровнях выше также пострадают.

### Интеграция

Каждая тренировочная программа, каждая рутина содержат в своей структуре предпосылки ограничения своей эффективности. Если вы работаете только с большим весом на малое количество повторений, вы не разовьете локальную силовую выносливость. Если вы работаете только на большое количество повторений, вы не разовьете ту силу и мощь, которую могли бы развить при использовании малого числа повторений. Существуют как преимущества, так и недостатки в тренировках медленно, быстро, с большим весом, с маленьким, при использовании «кардио до», при использовании «кардио после» и т. д.

Для подготовки, которой мы пытаемся достичь, необходимо варьировать каждый параметр в рамках нашего контроля, добиваясь максимального расширения стимула. Ваше тело будет реагировать только на незнакомый стрессовый фактор, рутина — это враг прогресса и широкой адаптации. Не зацикливайтесь на большом или малом количестве повторений, длительных или кратковременных промежутках отдыха — боритесь за разнообразие.

Что же нам нужно делать? Работать над тем, чтобы стать сильнее как тяжелоатлет, гимнаст, гребец, бегун,



Что такое подготовленность? ... (продолжение)

пловец, велосипедист — вот ответ. Существует бесконечное количество тренировочных программ, которые принесут результат.

В целом, мы обнаружили, что график тренировок «3 дня работы и 1 день отдыха» поддерживает устойчивое развитие с максимальной выработкой интенсивности. Один из наших любимых тренировочных шаблонов включает разминку, затем 3–5 наборов базовых упражнений с отягощениями на 3–5 повторений в достаточно комфортном темпе с последующим десятиминутным кругом гимнастических элементов в быстром темпе, и в конце — от двух до десяти минут высокоинтенсивного метаболического кондиционирования. Нет ничего тайного в этом шаблоне. Магия — в движениях, а не рутине. Будьте креативны.

Еще один хороший подход состоит в смешивании элементов гимнастики и тяжелой атлетики в тренировках из двух упражнений, которые бросают серьезный метаболический вызов физической подготовке атлета. Примером может служить выполнение 5 приседаний (Squat) с достаточно большим весом с последующими подтягиваниями (Pull-up) с максимальным количеством повторений, повторяемое 3–5 раз.

В других случаях мы берем 5–6 элементов в равной пропорции из тяжелой атлетики, метаболического кондиционирования и гимнастики и соединяем их в один комплекс, который мы выполняем три раза без перерыва.

Мы можем создавать комплексы наподобие этих вечно. Наши архивы содержат сотни ежедневных тренировочных комплексов, созданных и смешанных подобным образом. Чтобы ознакомиться с архивами программ главного офиса CrossFit с 2001 года, посетите сайт [CrossFit.com](http://CrossFit.com) и выполните поиск по архивам, используя поле в правом верхнем углу страницы. Ознакомление с ними позволит вам понять, как мы смешиваем и модулируем наши ключевые элементы.

Несмотря на то, что в данной статье мы не затронули вопрос применения прыжков, использования гирь, поднятия нетрадиционных объектов и преодоления курсов препятствий, обсуждение тем функциональности и варьирования четко предполагает их пользу и необходимость включения в тренировочный процесс.

В конечном счете, стремитесь к размытию границ между «кардио» и силовыми тренировками. Природа не одобряет такое различие, как и любое другое, включая наши 10 физических адаптаций. Мы будем использовать свободный вес и плиометрические тренировки для стимуляции метаболического отклика, а спринтерский бег — для развития силы.

### Масштабируемость и применимость

Часто возникают вопросы по поводу применимости тренировок CrossFit для людей пожилого возраста, нетренированных или потерявших спортивную форму. Нужды тяжелоатлета и наших дедушек с бабушками различаются количественно, а не качественно. Первый преследует цели функционального доминирования, вторые — функциональной компетентности. Компетентность и доминирование достигаются посредством одинаковых физиологических механизмов.

Мы использовали одни и те же комплексы для пожилых людей с заболеваниями сердца и бойцов смешанных единоборств, которым оставался месяц до транслируемого по телевидению боя. Мы масштабируем нагрузку и интенсивность; мы не меняем программы.

К нам поступают письма от представителей множества видов спорта, желающих получить программу тренировок, подходящую под их спорт. Пожарные, футболисты, триатлонисты, боксеры и серферы хотят получить тренировочную программу, подходящую к специфике их нужд. Принимая во внимание, что для каждого вида спорта существует своя специфика, очень большая доля узконаправленных тренировок была до смешного неэффективна. Потребность в специализации почти полностью удовлетворяется регулярной практикой и тренировкой дисциплин данного вида спорта, а не в среде силовой или общей физической подготовки. Наши бойцы подразделений по борьбе с терроризмом, лыжники, горные велосипедисты и домохозяйки получают наилучшую подготовку, используя одинаковую систему тренировок.



## Новое трехмерное определение подготовленности и здоровья CrossFit



В этой лекции, состоящей из двух частей, тренер Грег Глассман объединяет понятия подготовленности и здоровья. В ней мы впервые опубликовали революционно новый компонент (трехмерную модель), которая способна навсегда переопределить и объединить сферы физической подготовленности и здоровья.

Здоровье может быть точно определено как увеличенная работоспособность в рамках широких временных, модальных и возрастных границ. Работоспособность — это способность выполнять реальную физическую работу, измеряемую как произведение силы и дистанции, деленное на время (что представляет собой среднюю мощность). Физическая подготовленность — это работоспособность в как можно большем количестве областей.

Вся соль — в измерении и предписании. Без измеряемых, наблюдаемых, повторяющихся данных о фундаментальных физических единицах кинематики (массы, расстояния и времени), наука о человеческой производительности не может существовать. Это одинаковое правило для наук о планетах, автомобилях и тренировках.

Результат физической деятельности может быть измерен с помощью футов на фунты в мин ( $m \cdot kg / \text{min}$ ). Мы перемещаем наши тела или внешние объекты. Мы можем измерить вес тел или объектов, пройденный ими путь и затраченное на это время. Ваша способность перемещать большие грузы на длинные дистанции с большой скоростью и в самых различных ситуациях и есть подготовленность. Именно способность поддерживать вашу физическую подготовленность в течение всей жизни и является определяющей мерой здоровья.

Предписание CrossFit для достижения этого уровня физической подготовки — постоянно варьируемые высокоинтенсивные функциональные движения. Мы можем достаточно точно предсказать повышение работоспособности в пределах широких границ времени, различных видов деятельности и возрастов, следуя этому предписанию. У нас есть десятки тысяч примеров подобного рода.

Новый компонент, который вводит эта модель — возраст. Физическая подготовленность может быть проиллюстрирована в двух измерениях, где продолжительность усилий — ось X и мощность — ось Y. При любом значении длительности мы усредняем ваши показатели мощности в различных разноплановых тренировках (навыки и достижения). Это создает мощностную кривую, пространство под которой — работоспособность в рамках широких границ времени и разноплановых тренировок (иными словами — подготовленность).

Теперь нам остается лишь добавить третье измерение, ось Z, на которой отмечен возраст. Так мы, иллюстрируя вашу подготовленность в различные периоды жизни, вырисовываем четкий график. Мощностная кривая принимает вид плато или полотна. Эта трехмерная иллюстрация является измерением здоровья. Как следствие, здоровье — не что иное, как поддержание уровня физической подготовленности.

В первой части тренер Глассман описывает первые три операционные модели физической подготовленности, первоначально опубликованные в статье «Что такое физическая подготовленность», и то, как они объединяются графой работоспособности. 20 мин 0 с.

### Часть 1

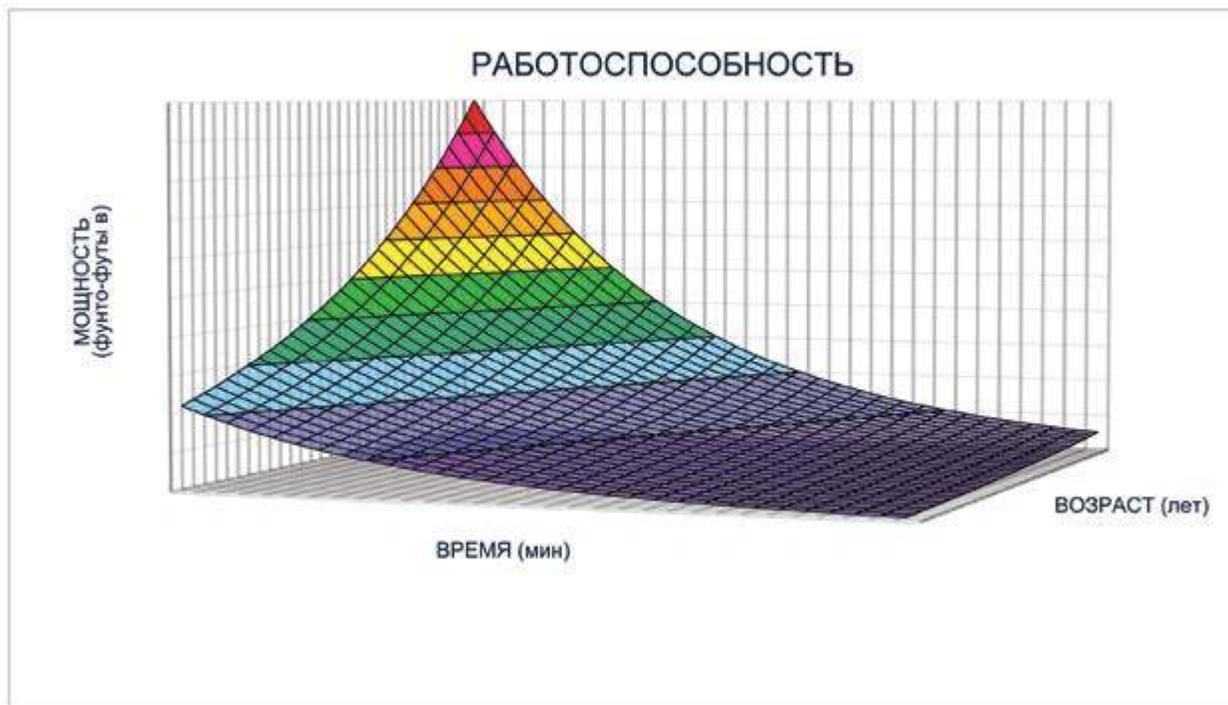
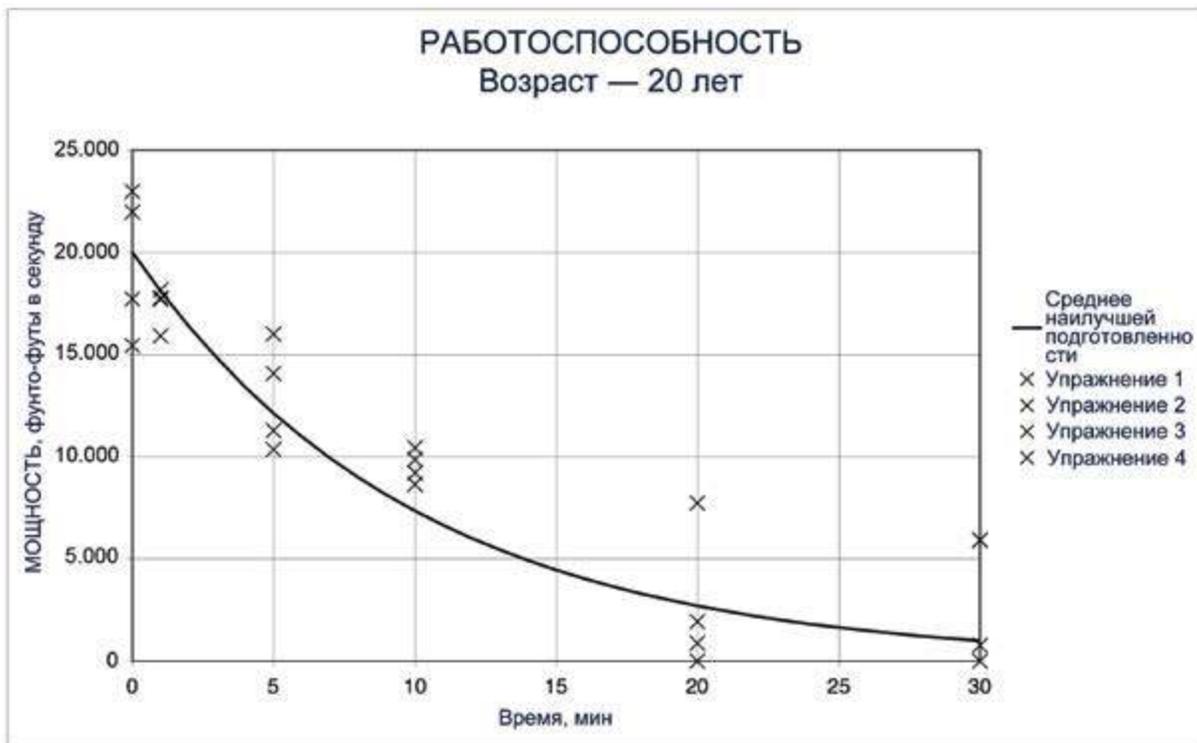
<http://journal.crossfit.com/2009/02/crossfits-new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-1.tpl>

Во второй части тренер объясняет четвертую модель, последовательность «болезнь — хорошее самочувствие — физическая подготовленность», и то, как это соотносится с целью максимального повышения работоспособности в пределах широких границ времени и разноплановых тренировок на протяжении всей вашей жизни. 17 мин 51 с.

### Часть 2

(<http://journal.crossfit.com/2009/02/crossfits-new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-2.tpl>)





## Техника



В более ранней видеостатье «Better Movements» (Более эффективные движения) (журнал CrossFit за октябрь 2007 г.) Грег Глассман объяснил, что высокомошные функциональные движения, такие как толчок (Jerk) и подтягивания с киппингом (Kipping Pull-Up), по нескольким важным причинам являются более эффективными, чем их упрощённые родственники, жим (Press) и «чистое» подтягивание (Strict Pull-Up). В статье «Productive Application of Force» (Продуктивное применение усилия) (январь 2008 г.) он объяснил, почему наше определение силы не является просто эквивалентом силы мышечного сокращения. Что действительно важно, это способность эффективно прикладывать эту мышечную мощность для выполнения реальной физической работы, которая не может быть независимой от навыков и механики функциональных движений.

В видеостатье этого месяца Глассман более углубленно рассматривает связь между техникой и функциональными движениями, мощностью и подготовленностью. Как он объясняет, техника, которая родственна механике, форме и стилю, не вступает в противоречие с концепцией интенсивности, а наоборот, необходима для максимального повышения мощности и, как следствие, подготовленности. Правильная техника является механизмом, посредством которого потенциальная человеческая энергия превращается в реальную работоспособность.

<http://journal.crossfit.com/2008/02/technique-part-1-by-greg-glass.tpl>



## У школьной доски: пороговые тренировки



Нахождение баланса между соблюдением техники и интенсивностью — то, что отличает хороших тренеров от великих тренеров, и один из ключей к достижению оптимальных результатов программы CrossFit.

Согласно Грегу Глассману, «контроль» — еще одна характеристика, на которую можно повлиять для развития необходимых адаптаций, также как для развития выносливости необходимо влиять на сердечно-сосудистую систему. Необходимо тренировать способность сохранять контроль на более высоких скоростях, и CrossFit может в этом помочь. По мере того как вы развиваете технику и контроль при высокой скорости движения, вырабатываемая вами мощность также растет.

Аналогией может служить тест скорости печати: выдающиеся результаты — это сочетание высокой скорости и точности, и цель состоит в том, чтобы улучшить результаты как за счет практики, так и за счет тренировок. Работа с отягощением очень похожа.

«Никто никогда ни в одном виде деятельности не утверждал, что более высокая точность, более высокая конечная эффективность может быть достигнута без проверки скорости движения».

<http://journal.crossfit.com/2010/03/chalkboard-threshold.tpl>

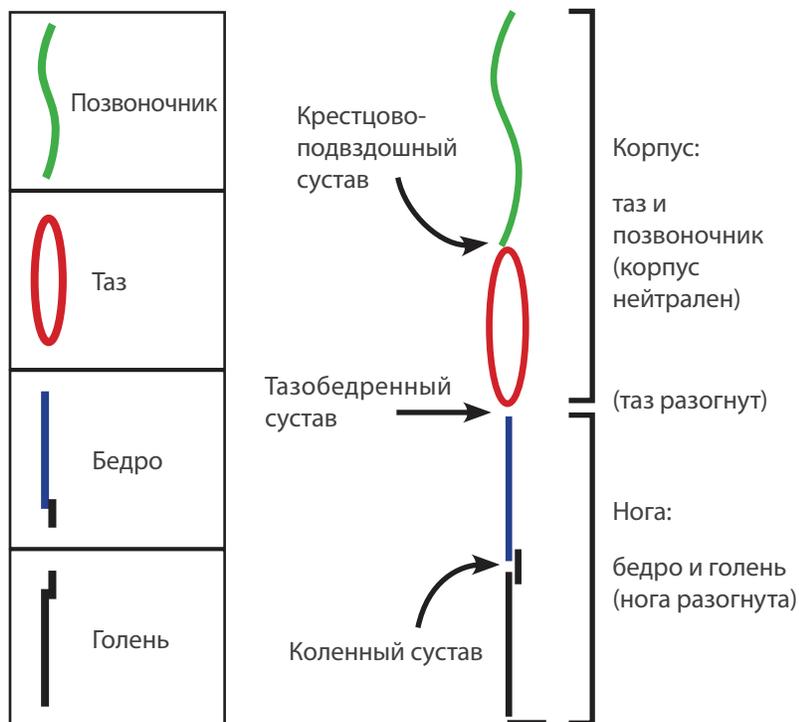




# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## Движения

### Анатомия и физиология для спортсменов



Анатомия и физиология  
для спортсменов . . . . . 29

Клиника приседаний (Squat) . 32

Приседания со штангой над  
головой (Overhead Squat) . . . 39

Жим от плеч (Shoulder Press),  
жимовой швунг (Push Press),  
толчковый швунг (Push Jerk) . 47

Становая тяга (Deadlift) . . . . . 52

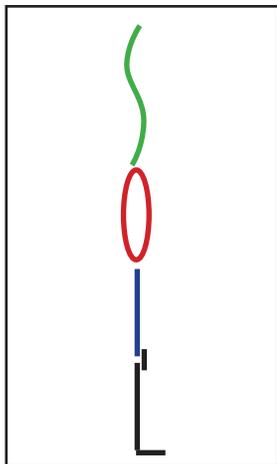
Взятие медицинского мяча на  
грудь (Medicine Ball Clean) . . . 57

Подъем корпуса (sit-up) на  
тренажере  
Glute-Ham Developer . . . . . 63

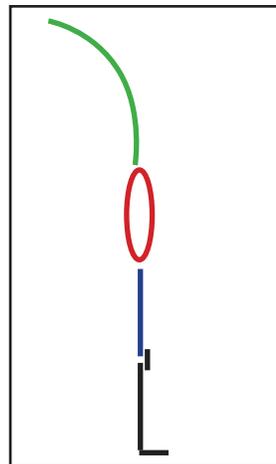
Эффективное обучение людей требует действенности общения. Коммуникация между атлетом и тренером значительно облегчается, если они оба используют схожую терминологию для обозначения движений и частей тела.

Мы предлагаем чрезвычайно простой урок по анатомии и физиологии, который, как мы считаем, позволит точно и правильно выражать требования по технике упражнений и даст атлетам более полное понимание движения и позиций.

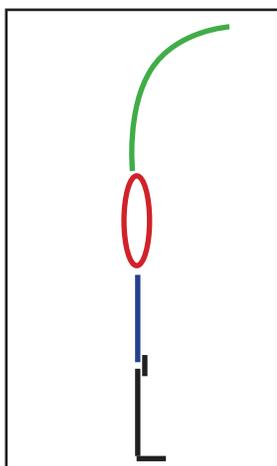
Анатомия и физиология для спортсменов... (продолжение)



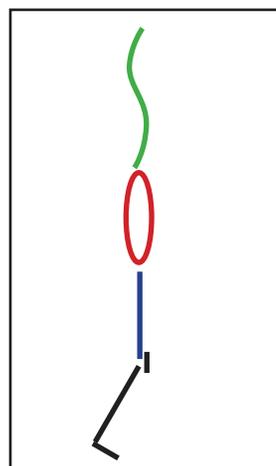
Корпус нейтрален, таз разогнут, ноги разогнуты



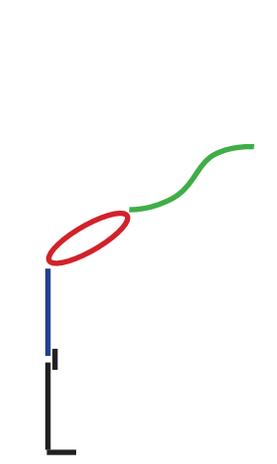
Разгибание торса



Сгибание торса



Сгибание ног



Сгибание таза

Как минимум, мы просим атлетов выучить четыре части тела, три сустава (не включая позвоночник) и два общих направления движения. Мы составляем урок по анатомии и физиологии из основ спортивной биомеханики, сведенных к трем простым правилам.

Мы используем простые значки для изображения позвоночника, таза, бедра и голени. Мы показываем, что позвоночник в норме имеет форму буквы «S», и где он находится. Точно так же мы демонстрируем таз, бедро и голень.

Далее мы показываем движение трех суставов. Во-первых, движения коленного сустава, соединяющего голень с бедром. Во-вторых, поднимаясь вверх, тазобедренного сустава. Тазобедренный сустав соединяет бедро с тазом. В-третьих, это крестцово-подвздошный сустав, который

## Анатомия и физиология для спортсменов... (продолжение)

соединяет таз с позвоночником. (Мы дополнительно подчеркиваем, что позвоночник сам по себе представляет множество суставов).

Мы объясняем, что бедро и голень составляют «ногу», а таз с позвоночником составляют «торс».

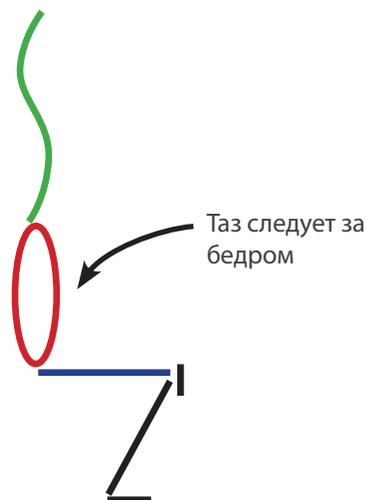
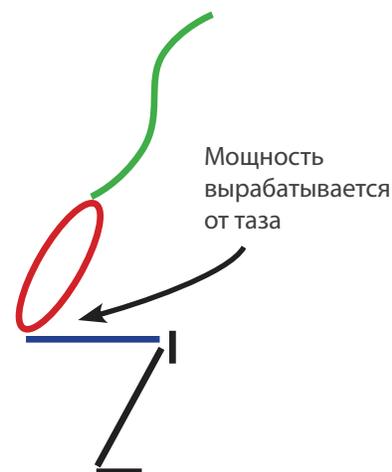
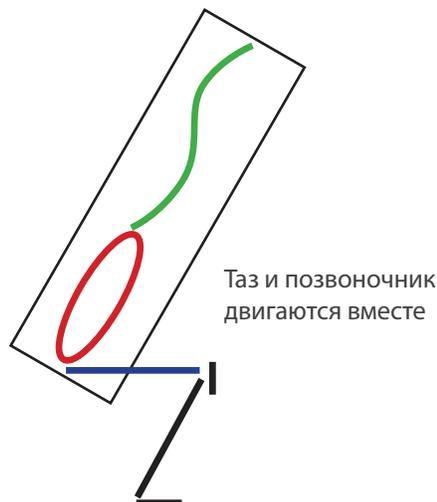
На этом мы заканчиваем с анатомией и переходим к физиологии. Мы показываем, что «сгибание» — это уменьшение угла сустава, а «разгибание» — увеличение этого угла.

Перед тем как приступить к объяснению основ биомеханики, мы просим учащихся по команде сгибать и разгибать колено (или ногу), таз, позвоночник и крестцово-подвздошный сустав. Когда становится ясно, что разница между сгибанием и разгибанием понятна, просим выполнить комбинации движений, например, «согните ногу и торс, но не сгибайте таз».

Как только с этими пунктами все понятно, мы предлагаем эти три правила биомеханики:

- Функциональное движение плотно соединяет позвоночник и таз. Строение крестцово-подвздошного сустава и позвоночника позволяют лишь небольшую амплитуду движения в различных направлениях. Старайтесь сохранять ваш торс жестким и напряженным при беге, прыжках, приседаниях, бросках, езде на велосипеде и т. д.
- Динамика этих движений идет от таза — в основном его разгибании. Мощное разгибание таза определенно необходимо и очень существенно для достижения элитных спортивных показателей.
- Не позволяйте тазу следовать за бедром вместо позвоночника. В прошлом мы это описывали как незадействованный тазобедренный сустав (январь 2003 г., стр. 5). Мы также называли это «замороженным тазом», потому что когда таз следует за бедром, угол в тазобедренном суставе остается открытым и, следовательно, не может раскрыться.

Четыре части тела, три сустава, два направления движения и три правила дают нам и нашим атлетам простой, но очень важный лексикон и обеспечивают понимание, которое сразу же повышают «обучаемость» наших атлетов. Большого нам и не нужно.



## Клиника приседаний (Squat)



Приседания (Squat) необходимы для хорошего самочувствия. Они помогают не только повысить общие атлетические показатели, но и улучшить функционирование коленей, спины и таза на долгие годы.

Приседания (Squat) не только не губительны для коленей, напротив — наблюдается их отчетливое реабилитационное воздействие на болезненные, поврежденные или ослабленные коленные суставы. Это факт, что если вы не выполняете приседания регулярно, ваши коленные суставы нездоровы, независимо от отсутствия в них боли или дискомфорта. Это в равной степени верно для таза и спины.

Приседания (Squat) — это выдумка тренера не в большей степени, чем икота или чихание. Это необходимый, естественный и функциональный компонент жизни любого человека.

Приседания (Squat) в своей нижней точке являются естественной сидячей позой (кресла — это не часть биологического строения), и подъем из нижней точки в положение стоя — это биомеханически обусловленный

способ вставания. В этом движении нет ничего неестественного или искусственного.

Большинство обитателей мира сидят не на стульях, а в положении приседания (Squat). Приемы пищи, церемонии, разговоры, собрания и дефекация производятся без кресел или сидений. Только в индустриальном мире мы находим необходимость в креслах, диванах, стульях и скамьях. Это приводит к потере функциональности, что с возрастом усиливает немощность человека.

Довольно часто мы встречаем людей, которым лечащий врач или мануальный терапевт запретил приседать. Практически каждый из этих случаев — это пример некомпетентности и незнания со стороны специалиста. Когда у доктора, который не любит приседания (Squat), спрашивают, каким способом его пациент должен вставать с унитаза, он впадает в ступор.

В похожей неинформированной манере некоторые тренеры и специалисты по фитнесу утверждают, что колени не должны сгибаться более, чем на 90 градусов. Довольно забавно бывает попросить

сторонников этого мнения сесть на землю, вытянув ноги перед собой, и затем подняться, не сгибая колени более, чем на 90 градусов. Это невозможно сделать без небольшой доли гротескной неестественности. Правда в том, что подъем с пола создает нагрузку как минимум на одно колено, которая гораздо больше, чем при приседаниях (Squat).

Мы предполагаем, что противники приседаний либо просто повторяют то, что краем уха услышали в зале, со стороны СМИ, или основывают мнение на клинической практике лечения людей, получивших травмы при неправильном выполнении приседаний.

Вполне можно нанести себе травму, выполняя приседания неправильно, но, с другой стороны, так же возможно довести свою технику приседаний до уровня безопасности, сравнимого с обыкновенной ходьбой. Ниже мы объясним, как это сделать.

С точки зрения атлетизма, приседание — это необходимое упражнение разгибания таза, и разгибание таза является фундаментом для всех хороших движений человека.

## Клиника приседаний (Squat)... (продолжение)

Мощное контролируемое разгибание таза необходимо и практически достаточно для элитного атлетизма. «Необходимо» потому, что без мощного и хорошо контролируемого разгибания вы не функционируете даже близко к своему потенциалу. «Достаточно» в том плане, что все известные нам люди со способностью взрывного раскрытия таза, могут также бегать, прыгать, бросать и бить со впечатляющей силой.

Кроме того, приседания (Squat) входят в список упражнений, которые вызывают сильный эндокринный отклик. Это преимущество — уже достаточная причина для включения приседаний в тренировочный процесс.

**Воздушные приседания (Air Squat)**

Все наши атлеты начинают освоение приседаний с «воздушных приседаний» (Air Squat), то есть, приседаний с весом собственного тела. Чтобы не возникало путаницы с терминологией, условимся сразу, что когда мы говорим о «приседаниях» (Squat), мы имеем в виду приседания с весом собственного тела. Когда мы упоминаем приседания (Squat) с отягощением, мы вводим понятия «приседания со штангой на спине» (Back Squat), «приседания со штангой над головой» (Overhead Squat) и «приседания со штангой на груди» (Front Squat). Однако включение в тренировки приседаний с отягощением до полного овладения техникой приседаний без веса вредит развитию потенциала атлета.

Когда можно считать, что приседание (Squat) отработано? Хороший вопрос. Можно сказать, что приседание отработано тогда, когда и техника, и показатели выполнения достигают впечатляющего уровня. Это предполагает, что выполняются все 23 пункта техники приседаний и у атлета достаточно сил для выполнения большого количества повторений в высоком темпе. Наш любимый стандарт в этом плане — приседания Табаты (20 секунд работы / 10 секунд отдыха, цикл повторяется 8 раз) с худшим числом из всех восьми интервалов между 18 и 20 повторениями. Сразу оговоримся: мы говорим о не менее чем 18–20 отличных приседаниях (Squat) за 20 секунд, отдыхе в 10 секунд и о повторении этого цикла 8 раз.

Наиболее частые ошибки связаны с искривлением поясничного изгиба в нижней части амплитуды, недостижением достаточной глубины, при которой, бедра не опускаются ниже параллели, сутулостью в груди и плечах, опущенной головой, подъемом пяток и неполным распрямлением ног в верхней точке движения. Даже не стоит думать о приседаниях (Squat) с отягощением, пока вы допускаете одну из этих ошибок.

Относительно небольшой угол разгибания таза, (плоская спина), являясь индикатором слабости новичка в приседаниях и недостаточной силы мышц-разгибателей таза, не считается ошибкой, если поясничный отдел позвоночника прогнут.

**Причины «плохих» приседаний (Squat)**

1. Слабые ягодичные мышцы или подколенные сухожилия. Бедра и ягодицы отвечают за мощное разгибание в области таза, которое является одним из ключей к вселенной атлетических достижений.

**Техника приседаний (Squat)**

Ниже приведены некоторые ценные советы о том, как правильно выполнять приседания (Squat). Многие имеют одинаковую направленность.

1. Исходное положение: ноги немного шире плеч, носки слегка развернуты наружу.
2. Голова держится прямо, взгляд направлен немного выше горизонта.
3. Никогда не смотрите вниз. Земля контролируется периферическим зрением.
4. Обратите внимание на нормальный изгиб в пояснице и уберите излишний прогиб, используя мышцы брюшного пресса.
5. Сохраняйте среднюю линию напряжённой.
6. Ягодицы двигаются назад и вниз.
7. Колени двигаются на одной линии со ступнями.
8. Не позволяйте коленям вворачиваться вовнутрь.
9. Сохраняйте вес на пятках, насколько это возможно.
10. Не перемещайте свой вес на подушечки пальцев ступней.
11. Не позволяйте коленям уходить вперед как можно дальше.
12. По мере опускания тела двигайте руками наружу и вверх.
13. Сохраняйте торс натянутым и прямым.
14. Вытягивайте руки как можно сильнее.
15. При взгляде сбоку ухо при приседании не смещается вперед, а двигается строго по вертикали.
16. При приседании не просто опускайтесь под силой тяжести, а активно тяните себя вниз мышцами-сгибателями таза.
17. Не позволяйте поясничному изгибу искривляться в нижней точке приседания.
18. Остановитесь, как только складка тазобедренного сустава опустится ниже колен, разбейте параллель бедрами.
19. Напрягите бедра и ягодицы и поднимитесь вверх, не ныряя вперед и не смещая баланс веса.
20. Возвращайтесь в исходное положение точно по той же траектории, по которой опускались.
21. Используйте всю возможную мускулатуру, в приседании нет незадействованных мышц.
22. При подъеме, не двигая стопами, распределяйте давление ногами в стороны от центра, как если бы вы пытались раздвинуть землю под ногами.
23. В верхней точке движения распрямляйте тело и тянитесь как можно выше.

## Клиника приседаний (Squat)... (продолжение)

- Недостаточное включение, слабый контроль, отсутствие обратной связи от ягодичных мышц и подколенных сухожилий. Путь к мощному и эффективному разгибанию таза занимает от трех до пяти лет для большинства атлетов.
- Попытка присесть с помощью четырехглавых мышц бедра. Разгибание ног превалирует над разгибанием таза, что создает препятствие для достижения высоких показателей в упражнении.
- Недостаточная гибкость. Если у вас закрепощены подколенные сухожилия, вы пропали. Это очень важный участник перехода прогиба поясницы в ее сгибание — худшей ошибки из всех возможных.
- Небрежная работа, недостаточная сосредоточенность. Выполнение упражнения не станет правильным само по себе. Это требует значительных усилий. Чем больше вы работаете над приседанием (Squat), тем лучше вы осознаете его комплексность.

## Анатомия «плохих» приседаний (Squat)

*Бёдра выше параллели**Колени вворачиваются внутрь**Опущенная голова**Поясница не прогнута (закругление спины — одна из самых серьезных ошибок)**Плечи опущены**Пятки оторваны от земли**Приседание не закончено — таз не разогнут до конца*

## Клиника приседаний (Squat)... (продолжение)

## Исправление типичных ошибок

**Удержание грифа.** Возьмитесь за гриф, установленный выше и ближе уровня, до которого вы обычно достаете руками в нижней точке приседания (Squat), затем примите положение идеального приседания, при котором грудь, голова, руки, плечи и спина выше, чем обычно. Прочувствуйте баланс, затем попробуйте разместить гриф еще выше и ближе. Такое приседание (Squat) (поднимает голову, грудь, плечи и торс) смещает вес на пятки и нагружает ягодичные мышцы и бедра. Это позволяет прочувствовать силы, необходимые для сохранения устойчивой позиции в нижнем положении. Кроме того, в этом положении уже достаточно растягиваются плечевые суставы, хотя и не так сильно, как при приседании со штангой над головой (Overhead Squat). (см. стр. 32). Это очень эффективная техника исправления ошибок.



**Приседание на ящик (Box Squatting).** Присядьте, садясь на ящик высотой 10 дюймов (25 см) в нижней точке, отдохайте, не меняя осанку, затем напрягитесь и поднимайтесь вверх, не смещаясь при этом вперед. Сохраняйте идеальную осанку в нижней точке. Это классическая техника, доведенная до совершенства в Вестсайдском гантельном клубе. Рекомендуем просмотреть их веб-сайт и ссылки.

**Низ к низу.** Находясь в нижнем положении, двигайтесь вверх до полного распрямления ног и быстро опускайтесь назад, проводя в нижнем положении гораздо больше времени, чем в верхнем. Например, в течение 5 минут сидения в нижнем положении поднимайтесь только каждые



## Клиника приседаний (Squat)... (продолжение)

5 секунд, то есть всего 60 повторений. Многие боятся нижнего положения, как огня. Вы же, наоборот, должны находиться в нём, оставаться в нём и научиться любить его.

**Приседания со штангой над головой (Overhead Squats)** (см. ниже). Удерживайте гриф или палку широким хватом, как при рывке, строго над головой, на выпрямленных руках. Плоскость треугольника, образуемая руками и палкой, должна оставаться перпендикулярной полу на протяжении всего упражнения. Хорошая растяжка плеч и подъем из приседания (Squat). Выполняемое с отягощением, это упражнение требует хорошего баланса и устойчивого положения, иначе вес становится неуправляемым. Приседания со штангой над головой (Overhead Squats) очень быстро наказывают за нечеткую технику. Кроме того, упражнение позволяет сразу заметить, что у атлета закрепошены плечи. С палкой над головой подойдите

к дверному проему и найдите точку, в которой руки опускаются и палка ударяется о проем. Поднимите руки, голову, грудь, спину и выполняйте приседания так, чтобы не ударять палкой о дверной проем. С течением времени придвигайтесь все ближе и ближе к проему, не ударяя об него палкой. Такие тренировки с палкой очень важны для освоения тяжелоатлетического рывка (Snatch) — самого быстрого подъема штанги в мире.

**Касание нити.** Подвесьте на нитке какой-нибудь предмет, например теннисный мяч, на таком уровне, чтобы его можно было коснуться, только полностью выпрямившись. Касайтесь мяча при каждом повторении одной из рук, чередуя их. Это отличное дополнение для цикла Табаты. Данное упражнение значительно снизит число Табаты (худший показатель повторений в любом из восьми циклов) у тех, кто не полностью разгибает таз при приседаниях (Squats).



## Решение проблем с приседаниями (Squat). Типичные ошибки и их исправление

Ошибки	Причины	Исправление
Недостаточно глубокое приседание (бедра не опускаются ниже параллели)	Слабые разгибатели таза, леность, доминирование четырехглавых мышц бедра	Низ к низу, удержание грифа, приседание на ящик (Box Squatting)
Колени вворачиваются внутрь	Слабые приводящие мышцы (аддукторы), замещение на задействование четырехглавых мышц бедра	Давите стопами наружу в стороны (пытаясь растянуть пол под ногами)
Опущенная голова	Недостаточная сосредоточенность, слабая верхняя часть спины, недостаточный контроль верхней части спины	Удержание грифа, приседания со штангой над головой (Overhead Squats)
Потеря прогиба в пояснице	Недостаточная сосредоточенность, закрепошенные подколенные сухожилия, замещение усилия в поисках баланса из-за слабых ягодичных мышц и бедер	Удержание грифа, приседания со штангой над головой (Overhead Squats)
Опущенные плечи	Недостаточная сосредоточенность, слабая верхняя часть спины, недостаточный контроль верхней части спины, закрепошенные плечи	Удержание грифа, приседания со штангой над головой (Overhead Squats)
Пятки отрываются от земли	Замещение усилия в поисках баланса из-за слабых ягодичных мышц и бедер	Концентрация, удержание грифа
Неполное разгибание таза	Замещение усилий, неверный неврологический шаблон движения, лишаящий упражнение одной из важнейших частей	Касание нити

Клиника приседаний (Squat)... (продолжение)

## Воздушные приседания (Air Squat)

- Спина прогнута
- Взгляд прямо перед собой
- Вес на пятках
- Глубина приседания ниже параллели
- Грудь поднята
- Средняя линия напряжена

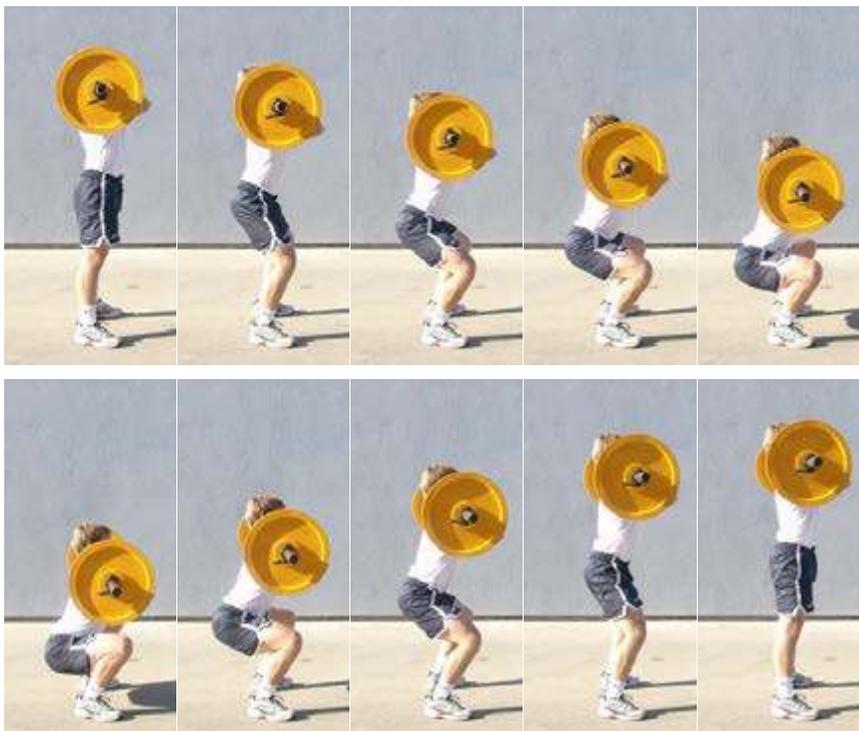
Приседания необходимы для человеческих движений, являются доказанным стимулятором спортивной производительности и базовым упражнением для дальнейшего развития силы и общей физической подготовки.



## Приседания со штангой на груди (Front Squat)

- Штанга удерживается на груди и плечах на кончиках пальцев
- Механика движения аналогична воздушным приседаниям

Наиболее сложным элементом приседаний со штангой на груди (Front Squat) может быть удержание штанги перед собой на плечах. Необходимо практиковать эту позицию до тех пор, пока не будут подготовлены кисти. Для этой цели очень полезна стойка на руках. Это упражнение укрепит плечи и повысит гибкость кистей.





## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)



Приседания со штангой над головой (Overhead Squat) являются одним из лучших упражнений для ядра, основой рывка (Snatch) и несравненным средством развития эффективного атлетического движения.

Это функциональное упражнение учит эффективной передаче энергии от крупных частей тела к его меньшим частям — основе спортивных движений. Поэтому оно является незаменимым инструментом для развития скорости и мощности.

Приседания со штангой над головой требуют и одновременно вырабатывают функциональную гибкость, и похожим образом развивают воздушные приседания, ясно выявляя и жестоко наказывая за ошибки в осанке, движении и стабильности его выполнения.

Приседания со штангой над головой (Overhead Squat) выполняются за счет контроля центра тяжести, стабильности, баланса, которые призваны укреплять взятие на грудь (Clean) и рывок (Snatch).

Забавно, что приседания со штангой над головой (Overhead) — чрезвычайно простое, но всегда трудное для новичков упражнение. Существует три общих препятствия при

обучении приседаниям со штангой над головой (Overhead Squat). Первое — дефицит профессионального инструктажа. Вне тяжелоатлетического сообщества в большинстве случаев приседания со штангой над головой (Overhead Squat) обучают до смешного ужасно и неправильно — смертельно неправильно. Вторая — слабое приседание (Squat). Необходимо иметь очень уверенное приседание для того, чтобы изучать приседания со штангой над головой (Overhead Squat). Мы рекомендуем просмотреть технику приседаний в выпуске журнала CrossFit за декабрь 2002 года, прежде чем пробовать приседания со штангой над головой (Overhead Squat) — это сэкономит кучу времени в дальнейшем. Третье препятствие — попытка овладеть упражнением со слишком большим весом. У вас нет ни малейшего шанса научиться приседаниям со штангой над головой (Overhead Squat), используя штангу. Для этой цели необходимо использовать палку или трубку из ПВХ. Попробуйте использовать что угодно весом свыше 5 фунтов (2,25 кг), и ваше приседание со штангой над головой (Overhead Squat) будет мертворожденным ребенком.

**Ниже представлены семь этапов овладения приседанием с штангой над головой (Overhead Squat):**

## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)

1. Приступайте к нему только тогда, когда у вас поставлена техника воздушных приседаний (Squat) и используйте палку или трубку из ПВХ а не гриф. Вы должны быть способны удерживать жесткое положение полного приседания (Squat) с прямой спиной, поднятой головой, взглядом перед собой и весом на пятках в течение нескольких минут, чтобы успешно обучиться приседаниям со штангой над головой (Overhead Squat). Даже 15-фунтовый (6,8 кг) тренировочный гриф слишком тяжел для обучения приседаниям со штангой над головой (Overhead Squat).
2. Выучите «смещение» с выпрямленными руками или «прокрут». Желательно, чтобы вы могли двигать палкой почти на



360 градусов, начиная движение с палкой в выпрямленных руках перед собой и двигая ее по широкой траектории до тех пор, пока она не примет положение внизу за спиной. Руки во время всего движения должны сгибаться лишь незначительно. Начинайте с хвата, достаточно широкого для легкого выполнения движения, и затем постепенно сужайте хват до тех пор, пока прокрут не потребует определенного растяжения в плечах. Эта ширина и будет вашим тренировочным хватом.

3. Удостоверьтесь, что вы способны выполнить прокрут в верхней, нижней и любой другой точках амплитуды во



## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)

время опускания в положение приседания (Squat). Практикуйтесь, останавливаясь в нескольких точках на пути вниз, задержитесь, и затем медленно и аккуратно переместите палку из переднего в заднее положение с полностью выпрямленными руками.

4. Научитесь определять фронтальную плоскость и удерживать в ней палку на любом из этапов приседания (Squat).



Практикуйтесь в этом с закрытыми глазами. Необходимо развить острое чувство фронтальной плоскости. Это похоже на этап 3, однако здесь, двигая палкой вперед-назад, вы останавливаетесь в момент прохождения фронтальной плоскости. Попросите своего партнера по тренировкам проверить нахождение палки во фронтальной плоскости с каждой остановкой.



## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)

5. Начинайте выполнение приседания со штангой над головой (Overhead Squat), стоя прямо и удерживая палку как можно выше во фронтальной плоскости. Необходимо начинать движение с палкой, находящейся прямо над головой, а не позади вас, или, что еще хуже, хоть немного впереди.



6. Очень медленно опуститесь в нижнее положение приседания (Squat), удерживая палку во фронтальной плоскости все время. Попросите партнера наблюдать за вами со стороны и отслеживать смещение палки вперед или назад, пока вы опускаетесь в приседание (Squat). Смещение немного назад от фронтальной плоскости допускается, вперед — абсолютно неприемлемо. Если у вас не получается удерживать палку от смещения вперед, возможно, вы используете слишком узкий хват. Палка не удержится во фронтальной плоскости сама по себе; вам придется тянуть ее назад по мере опускания.



## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)

7. Практикуйте приседания со штангой над головой (Overhead Squat) регулярно и постепенно увеличивайте вес. Можно навесить 2,5-фунтовый (1,13 кг) блин на штангу, затем 5-фунтовый (2,25 кг), затем 2,5-фунтовый (1,13 кг) и 5-фунтовый (2,25 кг), и затем 10-фунтовый (4,5 кг). Далее можно использовать 15-фунтовый (6,8 кг) тренировочный гриф, но только тогда, когда будет полностью соблюдаться техника. Нет никакого смысла добавлять вес, если палка, а позднее и гриф, не удерживается во фронтальной плоскости.



С практикой придет и способность сводить руки ближе и все же удерживать гриф во фронтальной плоскости. В идеале, можно развить достаточную гибкость и контроль, чтобы опускаться в уверенное приседание (Squat) со сведенными ногами и руками, удерживая гриф от смещения вперед. Подобная практика является отличной разминкой, растяжкой или завершением.

Приседания со штангой над головой (Overhead Squat) развивают контроль над телом, наказывая за фронтальное смещение грифа немедленным возрастанием нагрузки на таз и спину. Когда гриф удерживается неподвижно и точно над головой, что практически невозможно, приседания со штангой над головой (Overhead Squat) не создают дополнительную нагрузку на таз и спину, однако если вы двигаетесь очень быстро, не соблюдаете правильную последовательность движения или раскачиваетесь при выполнении этого упражнения, вы не сможете удержать даже небольшой вес и уроните его. У вас есть лишь два безопасных варианта в этом случае: отталкивание штанги вперед и отступ назад или отталкивание штанги назад и шаг вперед. Оба являются безопасными и несложными. Боковые отклонения не допускаются.

Разница в показателях в приседаниях со штангой над головой (Overhead Squat) и приседаниях со штангой на груди (Front Squat) является четким показателем стабильности вашей центральной линии и отработанности осанки в приседании и правильности выполнения последовательности движения. Отработка приседаний со штангой над головой (Overhead Squat) позволит исправить ошибки, не выраженные в фронтальных приседаниях или приседаниях со штангой на спине.

По мере того, как ваши показатели в приседаниях со штангой над головой (Overhead Squat), на спине (Back Squat) или на груди (Front Squat) растут, их соотношение является индикатором того, насколько вы развиваете

потенциал для атлетического движения.

Средний показатель вашего максимума в приседаниях со штангой на спине и груди является отличным способом оценить силу вашего ядра, таза и ног. Приседания со штангой над головой (Overhead Squat) — хороший способ измерить стабильность и контроль над ядром и, главное, вашу способность вырабатывать эффективную атлетическую мощность.

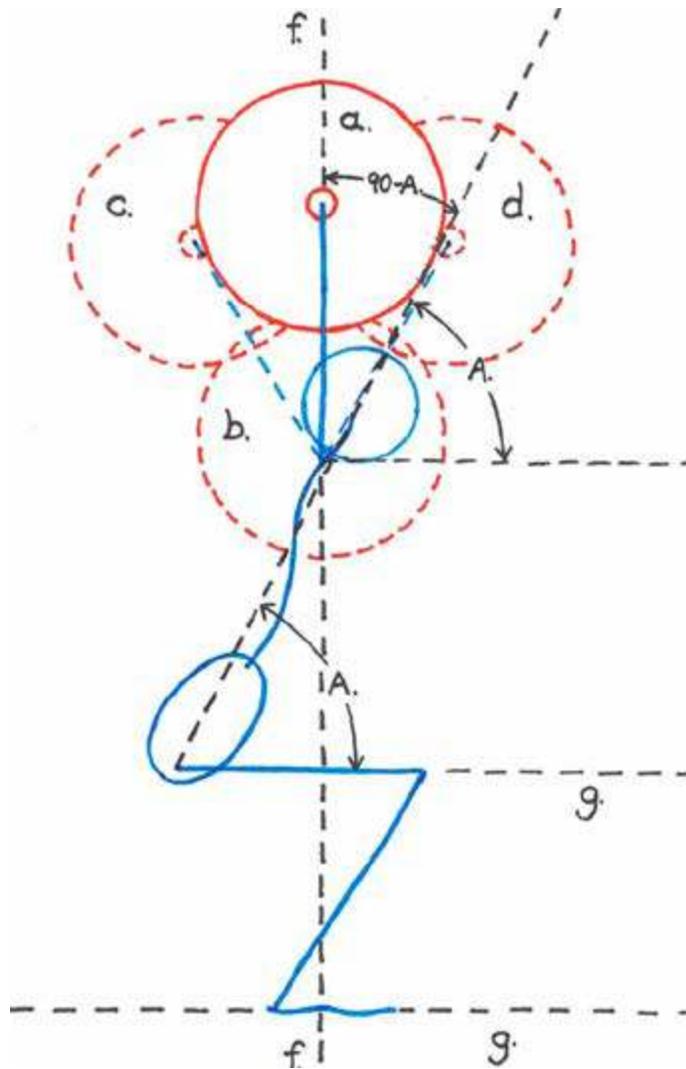
Ваш максимум в приседаниях со штангой над головой (Overhead Squat) всегда будет меньше среднего максимума в приседаниях со штангой на груди и спине, однако со временем, эти показатели должны сближаться.

Если они расходятся, то вы развиваете силу таза и ядра, но ваши способности эффективно применять силу удаленно от центра уменьшаются. В погоне за атлетическими показателями вы можете получить травму. Если они сближаются, то вы развиваете полезную силу и мощность, которую можете успешно применять в атлетических движениях.

Функциональное приложение или применимость приседаний со штангой над головой (Overhead Squat) не так очевидны, однако в жизни происходит достаточно много ситуаций, когда объект находится чересчур высоко, чтобы под него подлезть, или слишком тяжел или чем-то ограничен, что не позволяет выжать его вверх, но может быть поднят при помощи опускания вашего таза до того момента, пока руки могут полностью выпрямиться, и затем вы можете подсесть и встать вместе с ним, при этом двигаясь вперед.

Отточенные приседания со штангой над головой (Overhead Squat) — шедевр проявления контроля, стабильности, баланса, эффективной мощности и применимости. Дерзайте.

## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)



**A:** Угол наклона торса относительно горизонтали. По мере отработки приседаний (Squat) этот угол возрастает. Приседание (Squat) становится более вертикальным, поскольку сила атлета и его способность сознательно контролировать заднюю цепочку возрастают. Более низкий угол наклона — это попытка переместить нагрузку со слабой задней цепочки на четырехглавые мышцы бедра. И хотя технически это не является ошибкой, более низкий угол наклона механически менее эффективен.

**90-A:** Это угол поворота рук в плечевых суставах в положении со штангой над головой. Чем ниже A, тем больший поворот (90-A) в плечах необходима, чтобы удержать гриф во фронтальной плоскости. Чем больше 90-A, тем шире должен быть хват, чтобы позволить плечам принять положение, необходимое для удержания грифа. В конечном счете, сила задней цепочки и способность атлета осознанно контролировать ее будут определять ширину хвата, фазу подъема из приседания (Squat) и степень поворота плечевых суставов. Зрелость и качество приседаний (Squat) находятся в прямой зависимости от всех элементов механики приседаний со штангой над головой (Overhead Squat).

**g:** Эти линии обозначают горизонталь.

**f:** Эта линия определяет фронтальную плоскость. Она разделяет атлета на переднюю и заднюю половины. В приседаниях (Squat) (как и в большинстве упражнений с отягощением) атлету необходимо удерживать вес в этой плоскости. Если вес значительно отклоняется от этой плоскости, атлету необходимо возвращать вес обратно, что отрицательно сказывается на балансе атлета в целом.

**b:** Примерное положение для приседания со штангой на груди.

**a:** Положение для приседаний со штангой над головой (Overhead Squat). При отличной стабильности и правильной траектории движения эта позиция не увеличивает нагрузку на таз и спину. Разница в силе атлета при таких приседаниях, в отличие от позиции b при фронтальных приседаниях (Front Squat), проявляется в нестабильности торса, ног или плеч, а также в неправильной линии движения плеч, таза или ног, и слабой позиции полного приседания (Squat).

**c:** В этой позиции отягощение находится позади фронтальной плоскости. Такое положение может снизить нагрузку на таз и спину. Пока поддерживается баланс, такая позиция остается сильной.

**d:** Это фатальная ошибка в приседаниях со штангой над головой (Overhead Squat). Даже небольшое движение в этом направлении значительно повышает нагрузку на таз и спину. Движение вперед от фронтальной плоскости даже маленького отягощения может разрушить приседание, как карточный домик.



Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)... (продолжение)

## Приседания со штангой над головой (Overhead Squat)

- Хват необходимой ширины
- Опускайтесь медленно
- Голову вверх!
- Вес на пятках
- Опускайтесь ниже параллели

Приседания со штангой над головой (Overhead Squat) — это важный элемент для растяжки, прекрасное упражнение для разминки, необходимая часть рывка (Snatch) и средство нейтрализации любых функциональных и механических ограничений вашего приседания (Squat).





## Жим от плеч (Shoulder Press), жимовой швунг (Push Press), толчковый швунг (Push Jerk)

### Введение

Изучение последовательности подъемов штанги от жима от плеч (Shoulder Press) к жимовому швунгу (Push Press) и толчковому швунгу (Push Jerk), давно является важнейшим для программы CrossFit. Эта последовательность дает вам возможность приобрести некоторые необходимые шаблоны моторного рекрутирования, встречающиеся в спорте и жизни (функциональность), и в то же время сильно увеличить силу в «зоне мощности» и верхней части вашего тела. В рамках концепции зоны мощности и функциональных шаблонов рекрутирования, жимовой швунг (Push Press) и толчковый швунг (Push Jerk) превосходят любое другое движение, включая «короля» жимов — жим штанги лежа (Bench Press). По мере того как атлет продвигается от жима от плеч к жимовому, а затем и толчковому швунгам, он познает важность принципа движения «от ядра к конечностям» и учится его применять. Это само по себе уже является достаточной причиной для тренировки этих подъемов. Задействование мышц от ядра к конечностям является фундаментальным для действенного выполнения любого атлетического движения.

Самые распространенные ошибки при нанесении ударов, прыжках, бросках и множестве других атлетических движений обычно проявляются как нарушение этого принципа. В связи с тем, что движение начинается в ядре и распространяется к конечностям, сила ядра является абсолютно необходимым фактором успеха атлета.



Область тела, из которой берут начало эти движения, ядро — это то, что часто называют «зоной мощности». Мышечные группы, составляющие «зону мощности», включают сгибатели таза, разгибатели таза (ягодицы и бедра), выпрямители спины и четырехглавые мышцы бедра.

Эти подъемы — невероятная помощь для развития зоны мощности. Кроме того, более сложные элементы этого порядка, жимовой и толчковый швунги (Push Press, Push Jerk), тренируют и развивают мощность и скорость. Мощность и скорость — «короли» спортивных показателей. Совмещение силы с ускорением — необходимое условие мощности и скорости. Некоторые из наших любимых упражнений на подъем штанги лишены этого качества. Жимовой швунг (Push Press) и толчок (Jerk) выполняются резким взрывным движением — это отличительная черта тренировки на

скорость и мощность.

В конечном счете, отработка этого порядка дарит идеальную возможность отследить ошибку в позиции и механике движения, которая мучает большинство атлетов — таз следует за ногами во время сгибания таза (см. в статье) — и избавиться от нее. Эта ошибка должна быть обнаружена и ликвидирована. Жимовой швунг (Push Press), выполняемый с сильным напряжением — это идеальное средство для выявления этого врага производительности и избавления от него.

### Механика

#### 1. Жим от плеч (Shoulder Press)

- а. Исходное положение: снимите гриф со стоек или поднимите его на грудь и положите на плечи, удерживая хватом чуть шире плеч. Локти ниже и немного спереди грифа. Ноги примерно на ширине плеч. Голова немного отклонена назад, чтобы не мешать движению штанги вверх.
- б. Жим (Press): выжмите гриф в позицию строго над головой.



Жим от плеч (Shoulder Press), жимовой швунг (Push Press), толчковый швунг (Push Jerk)... (продолжение)



## 2. Жимовой швунг (Push Press)

- а. Исходное положение: такое же, как при жиме от плеч (Shoulder Press).
- б. Подсед (Dip): произведите подсед (Dip), осуществив сгибание в тазу и коленях, но удерживая торс в вертикальном положении. Глубина подседа должна составлять от  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  от глубины приседания (Squat).
- в. Подъём: не задерживаясь в нижней точке подседа (Dip), резко раскройте ноги и таз.
- г. Жим (Press): как только таз и ноги полностью выпрямляются, плечи и руки с силой выжимают гриф вверх до полного распрямления рук.



## 3. Толчковый швунг (Push Jerk)

- а. Исходное положение: такое же, как при жиме от плеч (Shoulder Press) и жимовом швунге (Push Press).
- б. Подсед (Dip): подсед производится так же, как и при жимовом швунге (Push Press).
- в. Подъём: идентично таковому в жимовом швунге (Push Press).
- г. Жим (Press) и второй подсед (Dip): на этот раз вместо простого жима вы жмете и одновременно делаете подсед во второй раз, улавливая штангу в частичном приседании (Squat) на полностью прямых руках над головой.
- д. Окончание: полностью выпрямитесь и встаньте, удерживая штангу строго над головой идентично конечной позиции в жиме от плеч (Shoulder Press) и жимовом швунге (Push Press).

Жим от плеч (Shoulder Press), жимовой швунг (Push Press), толчковый швунг (Push Jerk)... (продолжение)

### Роль брюшного пресса в подъемах штанги над головой (Overhead Lift)

В атлетизме главная роль мышц брюшного пресса состоит в удержании средней линии, а не в сгибании торса. Эти мышцы критично важны при плавании, беге, езде на велосипеде и прыжках, однако нигде их стабилизирующая роль не важна так, как при попытке переместить вес в положение над головой, и конечно, чем тяжелее вес, тем более критична роль пресса. Мы учим наших атлетов думать о каждом

упражнении как об упражнении на мышцы пресса, однако при подъемах штанги над головой абсолютно необходимо так думать. Очень хорошо заметно, когда атлет недостаточно полно включает мышцы пресса при подъеме штанги над головой — тело выгибается так, что бедра, таз и живот оказываются спереди штанги. От каждого атлета требуется постоянная бдительность для того, чтобы предотвращать и исправлять эту деформацию позиции.



### Краткая сводка

От жима от плеч (Shoulder Press) к толчковому швунгу (Push Jerk) движения становятся значительно более атлетичными, функциональными и подходящими под большой вес. Прогресс также значительно зависит от зоны мощности. При жиме от плеч (Shoulder Press) зона мощности используется лишь для стабилизации. При жимовом швунге (Push Press) зона мощности обеспечивает, помимо стабильности, главный импульс при подседе (Dip) и подъеме. При толчковом швунге (Push Jerk) зона мощности отвечает за подсед (Dip), подъем, второй подсед и подъем из приседания (Squat). Роль таза возрастает в каждом упражнении.

С помощью жимового швунга (Push Press) вы будете способны поднять над головой на 30 % больше, чем при жиме от плеч (Shoulder Press). Толчковый швунг (Push Jerk) позволит поднять еще на 30 % больше, чем вы поднимаете при жимовом швунге (Push Press).

В итоге таз все больше включается по мере прогресса подъемов, поддерживая руки и плечи при перемещении веса в позицию над головой. После отработки толчкового швунга (Push Jerk) вы обнаружите, что он бессознательно заменит жимовой швунг (Push Press) в качестве основного метода подъема штанги над головой.

Второй подсед (Dip) в толчковом швунге (Push Jerk) станет производиться все ниже и ниже по мере отработки техники и увеличения веса штанги. В определенной точке развития вес станет настолько значительным, что торс не будет способен внести серьезный вклад в подъем штанги, в связи с чем штанга будет улавливаться в очень низком положении и наибольшая часть движения будет выполняться за счет приседания со штангой над головой (Overhead Squat).

И в жимовом швунге (Push Press), и в толчке (Jerk) «подсед» критичен для всего движения. Тот факт, что подсед (Dip) — не расслабленное падение, а резкий нырок, может оказаться сюрпризом. Живот удерживается очень жестко, что помогает перейти от подседа к подъему — резко, жестко и с усилием.

### Попробуйте это упражнение:

Начните с 95-фунтовой (43 кг) штанги и выполните жимовой швунг (Push Press) или толчок (Jerk) 15 раз, затем отдохните 30 секунд и повторите этот цикл еще четыре раза. Повышайте вес только тогда, когда вы можете выполнить все 5 подходов с не более чем 30-секундными перерывами и без пауз во время их выполнения.

Жим от плеч (Shoulder Press), жимовой швунг (Push Press), толчковый швунг (Push Jerk)... (продолжение)

**А также это:**

Повторение первое: жим от плеч (Shoulder Press), повторение второе: жимовой швунг (Push Press), повторение третье: толчковый швунг (Push Jerk). Повторяйте до тех пор, пока выполнение жима от плеч (Push Press) не станет невозможным, затем продолжайте, пока уже не сможете делать жимовой швунг (Push Press), а затем сделайте еще 5 толчковых швунгов (Push Jerk). Начинать с 95-фунтовой (43 кг) штангой и повышайте вес лишь тогда, когда сможете в целом совершить более 30 повторений.



### Жимовой швунг (Push Press)

- Подсед (быстрое сгибание таза)
- Подъём (резкое разгибание таза и ног)
- Жим (Press)

Являясь ступенью на пути к толчку, жимовой швунг — важное представление принципа «от ядра к конечностям», природной характеристики большинства функциональных движений.



### Толчковый швунг (Push Jerk)

- Подсед (быстрое сгибание таза)
- Подъём (резкое разгибание таза и ног)
- Жим (Press) и второй подсед (жим до положения над головой и одновременное опускание таза)
- Подъём до полного распрямления (разгибания ног и таза еще раз)
- Опускание штанги на плечи и повтор

Более функциональное и эффективное, чем жимовой швунг (Push Press), это упражнение является очень важным. Толчковый швунг (Push Jerk) с хорошим цикловым временем выполнения является очень эффективным средством кондиционирования.



## Становая тяга (Deadlift)

Становая тяга не имеет аналогов как по простоте, так и по уникальной способности развивать силу атлета от головы до пят.

Независимо от того, хотите ли вы ускорить метаболизм, увеличить силу или сухую мышечную массу, уменьшить количество жировой ткани, реабилитировать спину, оптимизировать атлетические показатели или сохранить функциональную независимость в пожилые годы, становая тяга (Deadlift) — это определенно один из самых эффективных инструментов.

В ущерб миллионам, становая тяга не часто используется и редко встречается среди публики, ведущей активный образ жизни, и, что сложно себе представить, даже профессиональных атлетов.

Возможно, название упражнения отпугнуло массы (deadlift — мертвая тяга); его прежнее название «healthlift» («здоровая» тяга) лучше подходило для этого замечательного упражнения.

В наиболее усложненном виде становая тяга (Deadlift) является необходимым компонентом «самого быстрого подъема штанги в мире» — рывка (Snatch), и «самого мощного подъема в мире» — толчка (Clean). Но помимо всего этого, становая тяга — просто безопасный и разумный подход к поднятию любых объектов с земли.

Становая тяга (Deadlift), будучи не более чем подъемом предмета с земли, родственна ходьбе, бегу, прыжкам и броскам по степени функциональности, однако обеспечивает быстрое и заметное спортивное развитие, как никакое другое упражнение. Пока атлет не разовьет навыки во взятии штанги на грудь (Clean), рывке (Snatch) и приседании (Squat), ему не найти такого же полезного средства для улучшения общего физического состояния.

Основная функциональность становой тяги, её природа использования всего тела, механическая польза с тяжёлыми нагрузками вызывает сильное нейроэндокринное воздействие, и для большинства атлетов становая тяга ведёт к настолько быстрому улучшению в общей силе и чувстве мощности, что пользу её выполнения очень легко понять.

Если вы хотите стать сильнее, работайте над становой тягой (Deadlift). Повышение показателей в этом упражнении подстегнет рост показателей в других движениях, особенно в тяжелой атлетике.

Страх перед становой тягой (Deadlift) распространен, но, как и страх перед приседаниями (Squat), беспочвен. Ни одно упражнение или тренировочный режим не сможет защитить спину от потенциальных травм в спорте и жизни или от действия времени так, как это делает становая тяга (Deadlift). (См. вставку «Доктор и тренер» на стр. 3.)

Мы рекомендуем выполнять тренировку становой тяги с весом, близким к максимальному, раз в неделю и, возможно, еще раз с меньшей нагрузкой и небольшим количеством повторений. Будьте терпеливы и учитесь радоваться небольшим регулярным улучшениям.

Главные достижения в упражнении измеряются отягощением, равным весу тела, двойному весу тела и тройному весу тела, соответствуя «начинающему», «хорошему» и «великолепному» показателям в становой тяге (Deadlift).

Мы выделяем три основополагающих принципа правильной техники выполнения: ортопедическую безопасность, функциональность и механическую пользу. Опасения по поводу ортопедических нагрузок и ограниченной функциональности являются причиной нашего отказа от использования ширины ног большей, чем ширина плеч. Понимая, что многие пауэрлифтеры достигли впечатляющих результатов,

используя особо широкую стойку «сумо», мы все же считаем, что меньшая функциональность (мы не можем безопасно идти, поднять штангу на грудь [Clean] или произвести рывок [Snatch] из этого положения) и большая результирующая нагрузка на таз допускает лишь редкое использование широкой стойки с нагрузкой легкого или среднего веса.

Экспериментируйте и регулярно используйте хват снизу, сверху и разнохват. Пробуйте разные стойки, разную ширину хвата и даже разный диаметр «блинов» — каждый вариант уникальным образом усиливает те или иные аспекты важного в комплексе функционального движения. Это эффективный способ развития работоспособности.

Становая тяга (Deadlift)  
родственна ходьбе, бегу,  
прыжкам и броскам по степени  
функциональности, однако  
обеспечивает быстрое и заметное  
спортивное развитие, как никакое  
другое упражнение.

## Становая тяга (Deadlift)... (продолжение)

Учитывайте все приведенные ниже компоненты правильной становой тяги (Deadlift). Многие из них направлены на выполнение одной и той же части движения, однако каждый из нас реагирует по-разному на разные советы.

- Естественная стойка, ноги под тазом.
- Симметричный хват сверху, снизу или разнохват.
- Руки располагаются на ширине достаточной для того, чтобы не пересекаться с ногами во время тяги.
- Гриф располагается над местом соединения мизинца ноги и стопы.
- Плечи слегка спереди грифа.
- Внутренние части локтей направлены друг на друга.
- Грудь поднята и раздута.
- Пресс напряжен.
- Руки полностью выпрямлены и не подтягивают штангу.
- Плечи направлены назад и вниз.
- Спина и трицепсы сокращены и давят друг на друга.
- Вес удерживается на пятках.
- Гриф находится в соприкосновении с ногами и следует строго по прямой траектории.
- Угол наклона торса остается постоянным, пока штанга находится ниже колен.
- Голова направлена строго вперед.
- Плечи и таз поднимаются с одинаковой скоростью, пока гриф находится ниже колен.
- Руки удерживаются перпендикулярно полу до полного распрямления таза в верхней точке.



Разнохват



Хват сверху



Становая тяга (Deadlift)... (продолжение)

## Доктор и тренер

(из реального разговора)

Доктор: Многим из моих пациентов не следует делать становую тягу (Deadlift).

Тренер: Каким из ваших пациентов, доктор?

Доктор: Многим пожилым, находящимся на амбулаторном лечении, а также немощным и страдающим остеопорозом людям.

Тренер: Доктор, а вы позволили бы таким пациентам, например, пожилой женщине, сходить в магазин и купить кошачью еду?

Доктор: Конечно, если магазин находится не очень далеко, я разрешу это.

Тренер: Хорошо, теперь представьте, что, возвратившись домой и подойдя к входной двери, она понимает, что ключи находятся в кармане. Разрешено ли ей с медицинской точки зрения положить сумку на пол, достать ключи, открыть дверь, поднять сумку и войти?

Доктор: Конечно, это необходимые действия.

Тренер: Как можно увидеть, единственное различие между нами в том, что я хочу показать ей, как сделать это безопасно и эффективно, а вы — нет.

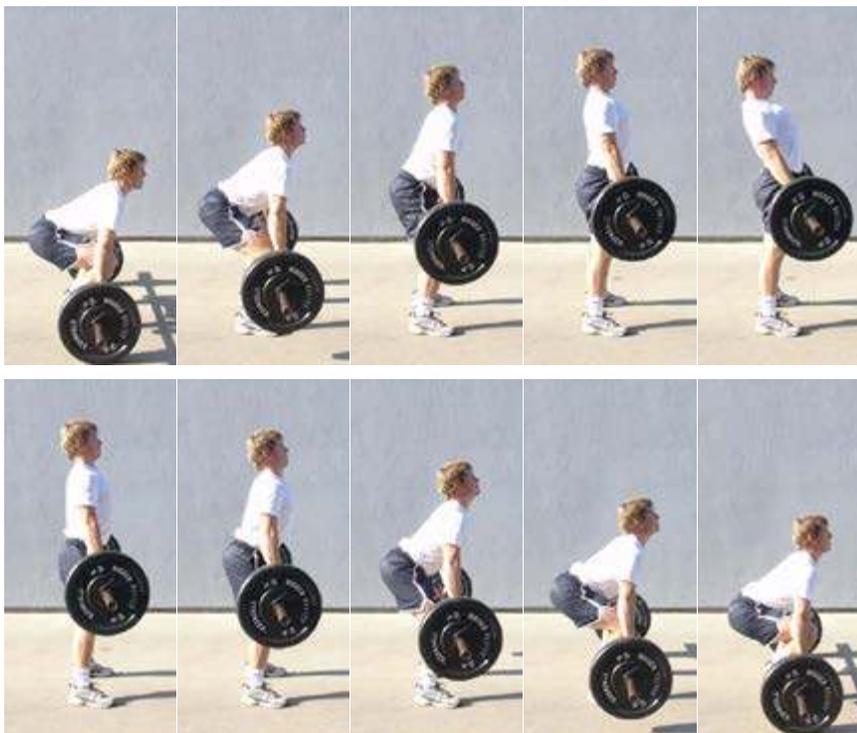
Доктор: Я понимаю, к чему вы клоните. Хорошее замечание.

Тренер: Доктор, мы коснулись только малой части этого вопроса.

## Становая тяга (Deadlift)

- Взгляд прямо перед собой
- Спина прогнута
- Руки выпрямлены
- Штанга движется вдоль ног
- Давите пятками

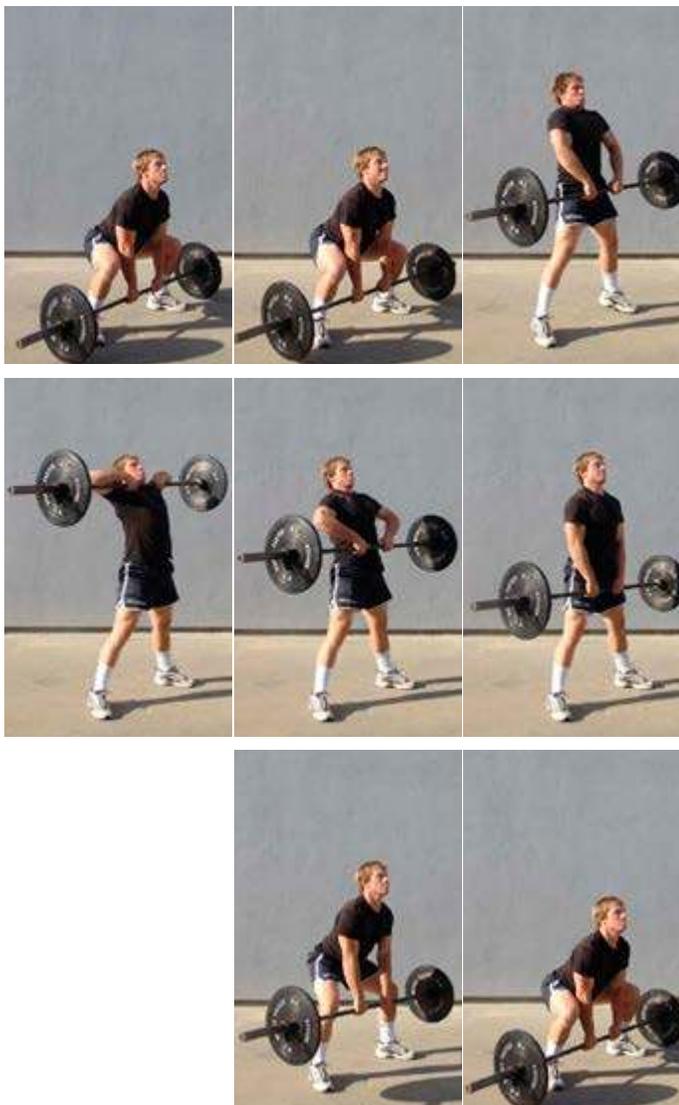
Становая тяга (Deadlift), как и приседания (Squat), является необходимым функциональным движением и вызывает сильный гормональный всплеск. Это базовое упражнение, не имеющее себе равных.



## Становая тяга сумо до подбородка (Sumo Deadlift High Pull)

- В исходном положении штанга лежит на земле
- Широкая стойка «сумо»
- Гриф удерживается узким хватом
- Взгляд прямо перед собой
- Спина прогнута
- Тяга осуществляется ногами и тазом до их полного разгибания
- Резкое движение таза перед полным разгибанием
- Мощный шаг плечами
- Немедленно тяните руками, продолжая движение штанги вверх
- Следите за тем, чтобы локти были как можно выше кистей
- Доведите гриф до низа подбородка
- Опустите до полного выпрямления рук
- Опустите штангу на землю

По амплитуде движения, направлению, длине и скорости движения становая тяга сумо до подбородка (Sumo Deadlift High Pull) отлично сочетается с «выбросом» (Thruster). При использовании небольших нагрузок это упражнение является заменителем гребли на тренажере.





## Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)



Тяжелоатлетические взятие на грудь с толчком (Clean and Jerk) и рывок (Snatch) представляют собой наиболее трудные для изучения элементы в тренировках с отягощением. Без этих упражнений в мире тяжестей не существовало бы комплексных движений. Для сравнения можно вспомнить, что средний гимнаст изучает сотни движений, ничуть не менее сложных, трудных и полных нюансов, чем толчок (Clean) или рывок (Snatch). По большей части из-за того, что основная часть тренировок с отягощением предельно проста, изучение движений из тяжелой атлетики подвергает многих атлетов в шоковое состояние, связанное с фрустрацией и ощущением своей некомпетентности.

Грустно, что многие тренеры и атлеты избегали этих движений именно из-за их технической сложности. Иронично, но не удивительно, что техническая сложность быстрых подъемов штанги обуславливает их ценность. Они используются в тренировках потому, что одновременно требуют и развивают силу, мощность, скорость, гибкость, координацию, ловкость, баланс и точность.

Исследуя причины игнорирования упражнений тяжелой атлетики, мы не могли не прийти к выводу, что их очернители просто не имеют реального опыта работы с этими движениями. Хотелось бы увидеть кого-нибудь, кто способен сделать технически правильное взятие на грудь (Clean) или рывок (Snatch) любого веса и при этом обоснует нежелательность широкого использования этих движений. Если бы они на самом деле были опасны или не подходили для определенной группы людей, можно было бы найти тренеров, которые хорошо знакомы с этими тяжелоатлетическими движениями и в то же время могут обосновать их нежелательность. Однако нам не удалось отыскать таких людей.

В CrossFit каждый изучает упражнения тяжелой атлетики — правильно, каждый.

Мы обратили внимание на плохую реакцию на тяжелую атлетику потому, что мы достигли впечатляющего прогресса, работая на фоне обычных страхов и непонимания, окружающих подготовку, исполнение и возможность использования этих упражнений широкими

Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)... (продолжение)

### Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)



## Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)... (продолжение)

массажи. Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean) явилось составной частью нашего успеха.

В выпуске журнала CrossFit за июнь 2003 г. мы писали об основах одного из ТА упражнений, взятия на грудь (Clean). В этом выпуске мы кратко указывали наше использование медицинских мячей для обучения взятию на грудь (Clean). Теперь мы дополняем эту работу.

Медицинский мяч Dynamax — мягкий, большой подушкообразный мяч, вес которого варьируется от 4 до 28 фунтов (1,8–12,7 кг). До веса в 20 фунтов (9 кг) шаг увеличения веса составляет 2 фунта (0,9 кг). Он абсолютно безопасен, даже приятен.

Работая с медицинскими мячами Dynamax, мы объясняем исходное положение и позу сначала становой тяги

(Deadlift), а потом и подъема. В течение нескольких минут мы переходим к отработке фронтального приседания с мячом. После небольшой практики приседаний (Squat) мы переходим к взятию на грудь (Clean) (похожий подход используется для обучения жиму от плеч (Shoulder Press), жимовому швунгу (Push Press) и толчковому швунгу (Push Jerk).

Взятие на грудь (Clean) сводится затем к «полному раскрытию таза, падению вниз и затем улавливанию мяча в полном приседании», и все. Дьявол скрыт в деталях, однако группа начинает выполнять взятие на грудь (Clean) через пять минут. Это правильное, функциональное взятие на грудь (Clean). Этот способ взятия на грудь (Clean) даже более практичен, чем взятие штанги (например, если вам надо загрузить мешок цемента в грузовик или посадить ребенка на сиденье автомобиля).

## Типичные ошибки... и их исправление



*Пятки подняты*



*Закругленная спина*



*Опущена голова*



*Правильное исходное положение: пятки на земле, голова поднята, спина прогнута*



*Руки согнуты*



*Тяга слишком высоко*

Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)... (продолжение)

Типичные ошибки... и их исправление (продолжение)



Нет разгибания таза



Нет шрага



Закручивание мяча



Исправление: руки заблокированы, полное разгибание, шраг, не слишком высокая тяга, мяч держится близко к телу



Локти низко при подхвате мяча



Исправление: подхват с поднятыми локтями



Руки согнуты над головой



Руки не прямо над головой



Правильное положение с мячом над головой

## Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean)... (продолжение)

Ошибки, общие для всех новичков, заключаются в обращении с мячом, как со штангой. Все тонкости старых и новых техник работы со штангой не подходят для мяча, и это ясно показывает, что взятие мяча на грудь очень функционально и применимо к любым объектам, которые мы хотим быстро поднять от пола до груди.

В группе людей различной степени подготовленности новички используют легкие мячи, а ветераны — тяжелые. Однако если человек выполняет 30 повторов упражнения с медицинским мячом весом 28 фунтов (12,7 кг), это в итоге станет тренировкой, какими бы способностями этот человек ни обладал. Тяжелые мячи задействуют гораздо больше ресурсов, чем штанга или гантель сходного веса; существенную нагрузку добавляет необходимость сводить вместе руки, чтобы сжимать мяч и предотвращать его выскальзывание из рук.

Мы используем взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean) в качестве разминки и завершения для отработки движения, и результаты проявляются в растущих рекордах по взятию на грудь штанги (Clean) у всех атлетов. Да, навык переносится на работу со штангой — даже у наших лучших атлетов!

В течение разминки предоставляется масса возможностей нейтрализовать плохую механику. Тяга руками, неполное разгибание таза, слабый шаг, тяга слишком высоко, подъем пяток в начале тяги, закручивание мяча, опущенная голова, ловля мяча высоко и фронтальное приседание, медленное опускание, медленная работа локтей... тут представлены все возможные ошибки.

Через несколько недель занятий группа пройдет путь от хаотичных движений до точной работы с медицинским мячом с идеальной синхронизацией. Далее рассказывается, как мы обучаем данному упражнению группы.

Мы размещаем атлетов в небольшой круг, в центре которого становится атлет с наилучшей техникой взятия на грудь (Clean). Затем мы просим обучаемых повторять движения находящегося в центре. Проблемы сразу видны по позам или положениям, выпадающим из общего синхронного движения. Внимание сосредотачивается на хорошей модели, движение дублируется в реальном времени. Время, необходимое для прохождения «от беспомощности до анализа», ничтожно мало. Мышление превращается в действие.

Люди, которые обычно не реагируют на вербальные команды, сами корректируют свои ошибки, наблюдая и сравнивая свою технику с техникой других людей. Обычное дело, когда возгласы с подсказкой передаются по кругу от участника к участнику. Количество команд тренера и обсуждений сводится к минимуму, а сам процесс превращается в детскую игру «делай как я».

Мы не знаем, откуда взялись регулярно повторяемые странные утверждения о том, что тяжелая атлетика «опасна», «вредна для суставов» или «слишком сложна для изучения».




---

Мы обратили внимание на плохую реакцию на тяжелую атлетику потому, что мы достигли впечатляющего прогресса, работая на фоне обычных страхов и непонимания, окружающих подготовку, исполнение и возможность использования этих упражнений широкими массами. Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean) явилось составной частью нашего успеха.

---



## Подъем корпуса (sit-up) на тренажере Glute-Ham Developer

В CrossFit Santa Cruz у нас есть четыре тренажера Glute-Ham Developer (GHD). Мы используем их для разгибаний спины и подъемов корпуса (Sit-Up). В этом месяце мы поговорим о подъемах корпуса (Sit-Up) на GHD, который также называют «римским стулом».

Подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD были когда-то распространены в тренажерных залах. Сегодня в залах редко кто-либо делает на GHD что-нибудь, кроме разгибаний спины. В немалой степени игнорирование подъемов корпуса (Sit-Up) на GHD, или римском стуле, совпало с изобретением «кранчей». Кранчи вошли в моду благодаря заявлениям в средствах массовой информации о том, что традиционные подъемы корпуса (Sit-Up) вредно действуют на спину.

Утверждалось, что стиль подъемов корпуса (Sit-Up) на GHD осуществлялся за счет сгибателей таза, а не мышц пресса, и поэтому это упражнение — не очень подходящее для брюшного пресса. Более того, заявляли, что использование сгибателей таза для подъема корпуса разрушительно влияет на поясничный отдел позвоночника.

Один раз в несколько лет нам везет, и находится очередной спортивный физиолог, повторяющий заявления о слабом задействовании мышц пресса и разрушении поясницы при использовании GHD. Тогда мы просим такого физиолога взобраться на тренажер GHD и выполнить 30 подъемов корпуса (Sit-Up), чтобы проверить на себе заявление о недостаточной работе брюшного пресса.

Веселье начинается на следующий день, когда от ученого приходит сообщение, что он едва может сидеть прямо. Смех, ходьба, любое движение и даже статическое положение стоя вызывают мучения. Из-за чего? Из-за мышц пресса.

Наша любимая история подобного рода связана с Мэттом Вивером, одним из самых быстрых людей на земле. Мэтт известен не только тем, что он развил более 85 миль/ч (137 км/ч) на велосипеде, в старшей школе его называли «Королем подъемов» за способность выполнить 100 технически совершенных подъемов корпуса (Sit-Up) на полу за минуту. Во время одного из визитов в CrossFit Santa Cruz он принял участие вместе с ветеранами CrossFit в выполнении кругового комплекса с различными снарядами, который включал 21 подъем корпуса (Sit-Up) на GHD с полной амплитудой движения, с касанием руками пола в нижней точке.

Сразу после окончания комплекса Мэтт чувствовал боль

в области брюшного пресса. Это было сюрпризом, однако ничто не подготовило его к тому, что случилось следующим утром: «Я проснулся без малейшей способности сесть. Было похоже, будто у меня вовсе нет брюшного пресса, хотя все ребра были на месте. Я еле-еле смог перевернуться и, извиваясь как змея, доползти до края кровати. Там мне пришлось использовать руки, чтобы двигаться дальше. Я не показывался никому на глаза. Спустя неделю я, наконец, начал оживать».

Однако худшее было еще впереди! Проснувшись, Мэтт был лишен звания Короля подъемов корпуса (Sit-Up), его живот вспух и растянулся. Он выглядел толстым и обожженным солнцем, в то время как неделю назад был сухим и снежно-белым. По мере того как отек опускался вниз, его мошонка все росла, росла и росла. Отец Мэтта, Джон, работал врачом скорой помощи, так что Мэтт обратился к нему за советом. С отцом от смеха чуть не случился припадок. (Наш человек!)

Прежде чем отек прекратился, мошонка Мэтта обрела размер маленькой и очень мерзкой дыни. И почему мы не сделали фото?

Очевидно, что жидкость, скопившаяся в брюшном прессе Мэтта, через паховый канал опустилась в мошонку. О, и очевидно, что подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD задействуют мышцы пресса. Мэтт в этом убежден.

Урок, который мы извлекли из использования подъемов корпуса (Sit-Up) на GHD, состоит в том, что несмотря на то, что мышцы-сгибатели таза превалируют над сгибателями торса и мышцами пресса, при таком подтягивании корпуса мышцы пресса задействованы двумя способами. Во-первых, движение ведет спину из состояния гиперразгибания к полному сгибанию, хотя и с незначительной нагрузкой (никакой кранч не обеспечит такой же амплитуды). Во-вторых, роль пресса в этом упражнении значительная и, по большей степени, изометрическая — т. е. он предотвращает излишнее разгибание торса.

Второй аспект связан с нашей верой в то, что наиболее мощные, функциональные и развивающие сокращения туловища изометричны, а не изокинетичны. Наши любимые упражнения для мышц пресса — в основном изометрические и направленные на стабилизацию корпуса. Подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD, уголок (L Sit) и приседания со штангой над головой (Overhead Squat) являются упражнениями на стабилизацию. Недостаток сгибания торса в этих движениях скрывает их возможности для непосвященных.

## Подъемы корпуса (Sit-Up) на тренажере Glute-Ham Developer... (продолжение)

Наш опыт использования статической работы, такой как удержание уголка (L Sit), и более динамической работы, такой как подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD, позволяет сделать перечисленные ниже выводы.

1. Сила мышц-сгибателей таза предполагает их важность для функциональных движений. Один эксперт подсчитал, что они способны производить в несколько раз больше мощности, чем мышцы пресса. Думать, что мышцы с таким механическим преимуществом не должны быть использованы для получения этого преимущества — смешно.
2. Большинство современных атлетов имеют слабые сгибатели таза, и это влияет на спортивные показатели.
3. Слабые мышцы-сгибатели таза означают и слабость мышц пресса, особенно нижней части, и никакое количество кранчей этого не компенсирует. (Похоже, что в каждом фитнес-клубе есть свой инструктор в «классе пресса», у которого заметно выступает нижняя часть живота. Попросите его поднять одно колено вверх, стоя на другой ноге, и нажмите на колено вниз двумя пальцами. Скорее всего, будет очень легко опустить колено, а так быть не должно.)
4. Без статических упражнений на сокращение/стабилизацию, мышцы пресса никогда не научатся выполнять свою главную функциональную роль — стабилизации средней части торса.

Как насчет опасности для поясницы, вызываемой активной работой мышц-сгибателей таза? Нам не приходилось ни получать такие травмы, ни быть свидетелями их получения. Однако мы видели несколько примеров того, как это может происходить в сообществах, где широко применялся «римский стул» и традиционные армейские подъемы корпуса (Sit-Up).

Во-первых, в силовых структурах, где царствуют подъемы корпуса (Sit-Up), это движение состоит из двух фаз. Оно выполняется с согнутыми коленями и с существенной паузой в середине движения. Посмотрите любое видео с выполнением этого упражнения, и вы сами увидите эту паузу.

При этом верхняя часть спины плотно соприкасается с землей под верхней частью пресса. При изгибе торса и возникает вращательное движение, позволяющее поднять точку соприкосновения. Пока подъем корпуса (Sit-Up) продолжается, средняя часть мышц пресса сгибает торс, однако изгиб поясницы пропадает, поскольку не находит сопротивления, и при полном сокращении средней части прямой мышцы живота позвоночник нейтрален и не задействован. Сокращение происходит без нагрузки; живот и спина просто опускаются ближе к полу. Это тормозит подъем, однако таз и поясница находятся в

тесном контакте с землей, так что сгибатели таза завершают движение. Двухфазная форма армейских подъемов корпуса (Sit-Up) — это повторение работы верхней части пресса, перебрасывающей движение к сгибателям таза. Верхняя часть пресса, сгибатели таза. Верхняя часть пресса, сгибатели таза. И отсутствие эффективной работы его средней части.

Эта неэффективность работы средней части пресса и, как следствие, недостаток силы в средней части прямой мышцы и резкость перехода от верхней части пресса к нижней, могут создавать нездоровую нагрузку на поясницу. Понимание этого частично пришло из замечательной работы Коха, Блома и Джакоба «Ab Mat».

Во-вторых, наблюдая за людьми, выполняющими подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD, мы заметили, что мало кто задействует полностью сгибатели таза во время подъема. Сгибатели таза включают подвздошно-поясничную мышцу и прямую мышцу бедра. Подвздошно-поясничная мышца начинается от поясничного отдела позвоночника и прикрепляется к бедру. При подъемах корпуса (Sit-Up) эти мышцы тянут атлета в положение сидя поясницей, создавая поперечное давление на позвоночник. Прямая мышца бедра представляет собой верхнюю часть четырехглавой мышцы бедра; она разгибает ногу и сгибает таз. Прямая мышца бедра начинается от таза и прикрепляется к надколеннику посредством сухожилия четырехглавой мышцы бедра. При подъеме корпуса (Sit-Up) прямая мышца бедра тянет атлета в положение сидя по направлению от таза к подвздошной кости. Активизация прямой мышцы бедра во время подъема корпуса (Sit-Up) на GHD играет две важные роли. Во-первых, она добавляет значительную мощность движению. Перемещение торса вверх при включении прямой мышцы бедра является настолько мощным, что наши тренеры могут заметить ее действие или недостаток действия периферическим зрением. Эта мышца значительно прибавляет движению силы и скорости. Во-вторых, прямая мышца бедра снижает поперечное давление на поясничные позвонки, толкая таз и подвздошную кость вместо поясничного отдела позвоночника.

Обучая атлета подъемам корпуса (Sit-Up) на GHD, мы даем команду резко разгибать ноги во время подъема. Различие очевидно для любого, кто наблюдает, как включаются прямые мышцы бедра. Те, кто определяет подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD и другие подъемы корпуса с согнутыми ногами как источник боли в пояснице, похоже, всегда тянут себя вверх подвздошно-поясничной мышцей и никогда не включают прямые мышцы бедра. Те, у кого были проблемы с болью в нижней части спины после GHD, или «римского стула», найдут облегчение в возможности полностью использовать сгибатели бедер при выполнении подъемов корпуса (Sit-Up).

В-третьих, слишком часто сообщества, которые уделяют много внимания подъемам корпуса (Sit-Up), игнорируют

## Подъемы корпуса (Sit-Up) на тренажере Glute-Ham Developer... (продолжение)



работу мышц-разгибателей таза. Физическая подготовка военных и полиции исторически включает подъемы корпуса (Sit-Up). Это одно из упражнений, по которым традиционно измерялась физическая подготовка в силовых структурах. В большинстве таких программ физподготовки не было приседаний (Squat), становой тяги (Deadlift), разгибания спины или таза. Задняя цепочка в этих сообществах нагружается только при беге и, возможно, при выполнении бурпи (Burpees). Насколько такой дисбаланс регулярных упражнений на сгибание таза с незначительным разгибанием таза и неполным разгибанием таза повышает вероятность травмы, мы не знаем. Однако дисбаланс ни к чему хорошему привести не может. Тем не менее, мы видим по себе, что упражнения с разгибанием спины и таза на GHD не отражаются губительно на здоровье поясницы.



Знакомство новичков с подъемом корпуса (Sit-Up) на GHD мы начинаем с того, что убеждаем их, что они могут опуститься до параллели с полом, не падая вниз. (В прошлом году мы тренировали инструктора по физподготовке университета Стэнфорда, который очень много времени уделял тренировке корпуса на фитболе. Когда он попробовал работать на GHD, он повис и не мог подняться. Потребовалась посторонняя помощь, чтобы поднять его.) Если корпус нашего атлета так же слаб, как у стэнфордского тренера, мы начинаем тренировки на коврике Абмат (Abmat) и позже снова учим выполнять подъемы корпуса (Sit-Up) на GHD.

Мы также предупреждаем новичков и просим их быть

осторожнее с GHD, чтобы избежать «синдрома дыни», описанного выше в истории про Мэтта Вивера. Это очень мощное упражнение, и оно выводило из строя десятки сильных, очень сильных атлетов на срок от нескольких дней до недели.

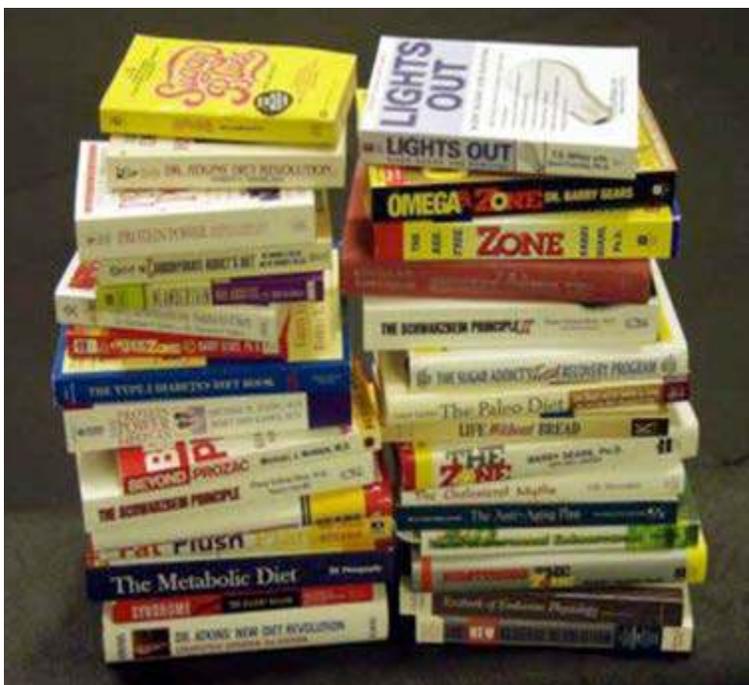




# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## Питание

### Пища



Пища.....	67
Гликемический индекс.....	69
Примеры меню.....	71
Лекция о питании: профилактика болезней.....	81
Лекция о питании: оптимизация производительности.....	81
Диета, воспаление и болезни (рыбий жир).....	82

«What a long strange trip it's  
been» (Какой это странный и  
длинный путь)

Группа «Grateful Dead»

CrossFit всегда был активным борцом в диетических войнах. В течение десятилетий это был восхитительный мир: «мы» против «них».

«Мы» были поборниками малого количества углеводов, калорий и достаточного содержания жиров, а «они» бились за нежирную, низкокалорийную, высокоуглеводную диету. Битва за сердца и умы публики велась по каждому конкретному аспекту питания — какая из диет делает нас здоровее?

Шелдон Маргин, издатель Бюллетеней здоровья UC Berkeley, «их» лидер, согласился с этой характеристикой линии фронта, когда мы представили ее ему в 1996 году. В 1996 году большинство физиологов, журналистов и диетологов публично называли доктора Аткинса и Барри Сирса лгунами и мошенниками. И в то время, как Сирсу надо было к этому привыкать, д-р Аткинс имел дело с постоянными атаками на него и работу его жизни с момента издания «Диетической революции доктора Аткинса» в 1972 году.

## Пища... (продолжение)

Сейчас, в 2003 году, мы пишем эти строки со злорадством. Со злорадством, потому что похоже, что мы решительно побеждаем в этой войне. В общественной среде растёт понимание того, что углеводы, а не жиры, делают вас больным, и популярность жиров быстро увеличивается. Правду нельзя остановить. Мнение, что углеводы неизбежно токсичны при употреблении их в общепринятых количествах, было правдой, подавленной политической и промышленной коррупцией в науке и журналистике. Подавление истины похоже на попытку удержания пляжного мяча под водой: требуются постоянные усилия для того, чтобы удержать его от всплытия. Они не смогли его удержать, и теперь наша позиция похожа на пляжный мяч, качающийся на волнах, где каждый может его видеть.

Мы считаем, что наша позиция явно выигрывает войну диет, поскольку предлагаемая нами диета лучше моделирует питание человека и всегда одержит победу над соперничающей моделью в любом эксперименте. Наша диета работает, их — нет. Там, где их диета работает, наша работает лучше. Они могли быть успешными, только когда нас не было на рынке. И они бы предпочли, что бы мы никогда не всплыли.

Вбесконечных обмена мнениями с докторами, тренерами и диетологами мы высказывали свою позицию, и обычным ответом был вопрос: «У вас есть научные обоснования? Мне нужна наука». У нас были научные обоснования, и мы их с гордостью предоставляли. Никто их не читал. Запросы экспертных свидетельств почти всегда являются дымовой завесой. Их читают только их авторы — остальные лишь делают вид. Если вы сумеете убедить людей без вопросов принимать позицию X, они не будут склонны даже просто предположить истинность позиции «не X».

Научные свидетельства, поддерживающие нашу позицию, производимые со все возрастающей скоростью, давно имелись в наличии и не связаны с резкими изменениями, произошедшими в последние 2 года.

Что сыграло роль, так это то, что публика раскупила более 100 млн книг по питанию за последние тридцать лет, бессознательно участвуя в самом важном и успешном научном эксперименте из всех когда-либо имевших место. Несмотря на постоянное и всеобщее игнорирование употребления жиров со стороны общественных авторитетов в области питания, миллионы людей без клинических или научных дипломов пробовали диеты, вычитанные в «опасных» книгах, и обнаружили, что некоторые из них очень эффективны.

Доктор Роберт Аткинс заслуживает уважения за то, что сохранял уверенность и твёрдость в своих взглядах, несмотря на неописуемое количество критики; Гэри Таубес — за то, что был первым журналистом, вскрывшим ложность и истоки низкожировой позиции и позднее доказавшим, что наука всегда была на стороне доктора Аткинса, Барри Сирс — за превосходную балансировку

эффективной диеты, и доктор Уффе Равнсков — за разоблачение обмана, связанного с «антижировыми» исследованиями, да так эффективно, что игнорировать это было невозможно.

Однако настоящие герои — это каждый из вас: тех, кто думал самостоятельно, игнорируя хор докторов, диетологов, журналистов и соседей, блеющих, как овцы, «жи-и-ир пло-о-охо-о-ой», следовал логике сниженного потребления углеводов и, что важнее всего, попробовал диету. Вы пробуете одну диету и чувствуете себя замечательно, пробуете другую — и у вас выпадают зубы. Кому нужен доктор?

Пациенты рассказывают своим докторам о зональной диете, силе белка и диете Аткинса, а не доктора пациентам. Доктора повсеместно пробуют зональную диету и диету Аткинса на себе, следуя совету своих пациентов и увидев их успех. Научная литература так и остаётся непрочитанной, однако идеи, содержащиеся в хороших диетических книгах, находят путь от авторов к читателям, затем к докторам и, в конечном счете, к пациентам.

Возможно, этот процесс не так уж необычен, а просто являет собой ещё один пример эффективности работы децентрализованных сетей. В любом случае, он соотносится с немного философским эпилогом доктора Уффе Равнскова к «The Cholesterol Myths» (Мифам о холестерине):

«После лекции ко мне подошла журналистка и спросила, как она может быть уверена в том, что только что сказанное не является таким же враньем, как и «холестериновая кампания». Сначала я не нашёлся, что ответить. Однако чуть подумав, нашёл ответ.

Она не может быть уверена. Каждый должен сам искать истину. Если вы хотите узнать что-то, вы должны сами рассмотреть все исходные условия, выслушать все аргументы и потом решить, какой ответ является наиболее правильным. Вы легко можете заблудиться, если позволите авторитетам сделать эту работу за вас.

Это также ответ для всех тех, кто удивляется, почему даже честные ученые сбиваются с пути. И это также ответ всем тем, кто после прочтения этой книги задаёт тот же самый вопрос».



---

## Гликемический индекс

---

В течение нескольких десятилетий плохая наука и политика объединяли усилия для создания того, что может быть, является самой дорогой ошибкой в истории науки — маложировой диеты. Эта модная в одно время диета стоила миллионов ненужных смертей и страданий от заболеваний сердца, сахарного диабета и, похоже, онкологических и других хронических заболеваний.

Гэри Таубес, уважаемый автор научных статей, написал две блестящие работы как раз на эту тему. Первая была опубликована в Science Magazine в 1999 году, вторая — в New York Times как раз этим летом.

В мире питания расцветает новая эра, где врагом считается не жир, а чрезмерное употребление углеводов — в частности, рафинированных, или обработанных. В действительности, постоянно растёт осознание того, что чрезмерное употребление углеводов играет главную роль в возникновении таких хронических заболеваний, как ожирение, ишемическая болезнь сердца, некоторые виды онкологических заболеваний и сахарный диабет. Это понимание исходит непосредственно из последних медицинских исследований. Удивительно, что почти повсеместное восприятие пищевых жиров как главного виновника ожирения не имеет научного подтверждения (см. Таубес выше).

Существует группа популярных диет и диетических книг, базирующихся на снижении употребления углеводов. Большинство из них просто прекрасны.

Главными среди этих книг являются «Зона здоровья» Барри Сирса, «Сила белка» Майкла Идса, «Диетическая революция доктора Аткинса» Аткинса, «Палеодиета» Кордейна и «Диета для сладкоежек» Хеллера. Каждая из этих книг представляет собой честное и точное описание влияния маложировой диеты на организм, и они предлагают нам рациональные и эффективные способы избегания заболеваний, связанных с питанием. Для технически подкованных людей стоит упомянуть, что механизм, посредством которого чрезмерное употребление углеводов вызывает болезненные состояния, называется «гиперинсулинемией». Гиперинсулинемия — это хроническое или острое повышенное содержание инсулина в результате регулярного употребления чрезмерного количества углеводов.

Список болезней, связанных с гиперинсулинемией, огромен и продолжает расти. Совсем недавно рак прямой и толстой кишки был включен в список заболеваний,

возможно вызываемых гиперинсулинемией. Данные, связывающие чрезмерное потребление углеводов с гиперинсулинемией и ишемической болезнью сердца, даже слишком убедительны.

Кроме того, чрезмерное потребление углеводов может быть в скором времени связано с болезнью Альцгеймера, старением, онкологическими заболеваниями и другими болезнями, вызванными процессом, известным как «гликозилирование».

В любом случае, поиск в Интернете информации про гиперинсулинемию выдает сотни болезней, связанных с этим расстройством обмена веществ. Растущее понимание последствий повышенного уровня сахара в крови — это одно из самых многообещающих направлений медицинских исследований на сегодняшний день.

Несмотря на губительные последствия, болезней, вызываемых гиперинсулинемией, легко можно избежать, если свести к минимуму употребление углеводов — особенно углеводов, которые существенно повышают уровень сахара в крови и, следовательно, уровень инсулина.

В углеводах существует единственная характеристика, дающая именно эту информацию — «гликемический индекс». Гликемический индекс — это мера способности пищи повышать уровень сахара в крови. Избегайте пищи с высоким гликемическим индексом, и вы избежите многих, если не всех, болезней, связанных с питанием.

Рик Мендоса опубликовал один из наиболее полных списков гликемических индексов, включающий более 750 обычных видов пищи, имеющих характеристики от 1 до 100 по способности повышать уровень сахара в крови.

Мы можем увеличить практичность и простоту использования этого списка путем разделения пищи на две группы: с высоким гликемическим индексом («плохая пища») и с низким гликемическим индексом («хорошая пища»). Это логическое обоснование, лежащее в основе списка покупок продуктов CrossFit.

Вы наверняка заметили, что «хорошая пища» в основном состоит из мяса, овощей, фруктов, орехов и семян, в то время как «плохая пища» включает приготовленные или обработанные блюда. Существуют исключения, однако общий тренд достаточно понятен.

Гликемический индекс... (продолжение)

## Список покупок CrossFit

## «Хорошая пища» — с низким GI

Вода	Авокадо	Меч-рыба
Овсянка	Тофу	Стейк из тунца
Яйца	Томаты	Томатный соус
Протеиновый порошок	Салат-латук	Шпинат
Арахисовое масло	Лук	Морковь
Тахини	Грибы	Апельсины
Оливки	Огурцы	Груши
Говядина	Голубика	Ананасы
Сыр	Молоко	Брюссельская капуста
Сальса	Брокколи	Капуста
Черные бобы	Цуккини	Баклажаны
Фасоль	Яблоки	Квашеная капуста
Фарш из индейки	Виноград	Хот-доги
Соевые сосиски	Сливы	Нут
Курица	Креветки	Ягнятина
Сосиски из индейки	Майонез	Свинина
Семга	Йогурт	Маринованные огурцы
Индейка	Деликатесное мясо	Соевые бобы
Консервированный тунец	Ветчина	Спаржа
Консервированная курица	Соевое молоко	Дыня
Соевые бургеры	Спирулина	Клубника
Творог	Темпе	Персики
Миндаль	Заменитель яиц	
Орех макадамия	Растительное масло	
	Арахис	

## «Плохая пища» — с высоким GI

Желудевая тыква	Изюм	Попкорн
Печеные бобы	Фруктовый сок	Рис
Свекла	Овощной сок	Рулет
Спаржевая фасоль	Бублики	Тако
Тыква баттернат	Печенье	Тортилья
Приготовленная морковь	Панировочные сухари	Лапша удон
Кукуруза	Хлеб	Вафли
Картофель фри	Соус для мяса	Соус для барбекю
Тыква Хаббарда	Болгарский перец	Кетчуп
Лимская фасоль	Сладкий гарнир	Смешанный соус
Пастернак	Крупа	Мед
Горох	Кукурузный крахмал	Желе
Фасоль пинто	Круассан	Сахар
Картофель	Сухарики	Кленовый сироп
Тушеные бобы	Пончики	Соус терияки
Батат	Английские оладьи	Шоколад
Репа	Мюсли	Кукурузные чипсы
Бананы	Крупа грубого помола	Мороженое
Клюква	Фиги	Картофельные чипсы
Финики	Тосты Мельба	Соломка
Гуава	Кексы	Соленые крекеры
Манго	Лапша	Патока
Папайя	Геркулес	
Чернослив	Блинчики	

Пища с высоким гликемическим индексом, или «плохая пища», обычно содержит крахмал, сладкая или представляет собой обработанный продукт наподобие хлеба, вермишели, риса, картофеля, круп и десертов.

Многие наблюдатели отмечают, что пища с низким гликемическим индексом имеет ограниченный срок годности и обычно размещается в супермаркетах на полках, расположенных по периметру, в то время как у «плохой пищи» срок хранения значительно дольше и в супермаркетах ее выкладывают в проходах.

И хотя такой подход является слишком упрощенным, он несет в себе тот же самый смысл, что и диеты Сирса, Идса, Кордейна, Аткинса и Хеллера. Ешьте больше «хорошей пищи» и меньше «плохой», и вы получите все преимущества, достигнутые наиболее «ответственными» диетическими схемами. Многие из наших друзей радикально улучшили свое здоровье с помощью этого средства.



---

## Примеры меню

---



*Черный морской окунь с рагу из артишока  
Автор — Эрик Лоу, шеф-повар и владелец ресторана «Oswald» (Санта-Круз, Калифорния).*

Наши рекомендации «употреблять в пищу мясо и овощи, орехи и семена, немного фруктов, мало крахмала и исключить сахар» достаточны для профилактики вызываемых питанием болезней, однако для оптимизации спортивной деятельности необходимо более точное и аккуратное предписание.

Хорошо построенная диета способна повысить уровень энергии улучшить самочувствие и оптимизировать мозговую активность, одновременно снижая процент жировой ткани и позволяя наращивать мышечную массу. Должным образом скомпонованная, диета может улучшить каждый важный измеримый параметр здоровья человека.

Режим питания критичен для оптимизации функционирования человека, и наш клинический опыт привёл нас к выводу, что «зональная диета» Барри Сирса очень близка к модели оптимального питания.

Лучшие атлеты CrossFit придерживаются зональной диеты. Когда наши «средние» по показателям атлеты начинают строго придерживаться требований зональной диеты, они быстро становятся первоклассными атлетами довольно быстро. Похоже, что зональная диета усиливает и умножает эффективность тренировок по системе CrossFit.

*Продолжение на стр. 80*

## Примеры меню... (продолжение)

**Что такое блок?**

Блок — это единица измерения, используемая для упрощения процесса приема сбалансированной пищи.

7 граммов белка = 1 блок белка

9 граммов углеводов = 1 блок углеводов

1,5 грамма жиров = 1 блок жиров

(Таблица блоков подразумевает, что около 1,5 грамма жиров содержится в каждом блоке белка; поэтому общее необходимое количество жиров в 1 блоке пищи составляет 3 грамма).

Когда пища состоит из равного количества блоков белков, углеводов и жиров, ее калорийность обеспечивается на 40 % углеводами, на 30 % белками и на 30 % жирами.

Страницы 4 и 5 содержат список основных продуктов по категориям питательных веществ (белки, жиры и углеводы) с переводом единиц измерения в блоки.

«Таблица блоков» — это удобный инструмент для приема сбалансированной пищи. Просто выберите по одному из пунктов каждого из основных питательных веществ, чтобы составить 1 блок пищи. Либо выберите по 2 пункта из каждого столбца, составив 2 блока пищи и т. д.

Пример приема пищи из 4 блоков:

4 унции (113,4 г) куриной грудки

1 артишок

1 стакан овощей, приготовленных на пару

24 очищенных ядра арахиса

1 яблоко

Перечисленная пища содержит 28 г белка, 36 г углеводов и 12 г жиров. Хотя проще считать это как 4 блока белков, 4 блока углеводов и 4 блока жиров.

Выберите свой тип телосложения в таблице ниже, чтобы определить, сколько блоков вам необходимо употребить в рамках приемов пищи.

Завтрак	Обед	Перекус	Ужин	Перекус	Всего блоков	Тип телосложения
2	2	2	2	2	10	Маленькая женщина
3	3	1	3	1	11	Средняя женщина
3	3	2	3	2	13	Крупная женщина
4	4	1	4	1	14	Атлетичная мускулистая женщина
4	4	2	4	2	16	Маленький мужчина
5	5	1	5	1	17	Средний мужчина
5	5	2	5	2	19	Крупный мужчина
4	4	4	4	4	20	Очень крупный мужчина
5	5	3	5	3	21	Эктоморф
5	5	4	5	4	23	Крупный эктоморф
5	5	5	5	5	25	Атлетичный мускулистый мужчина

Примерный день | Количество блоков для маленького мужчины (4 блока)

	Завтрак	Обед	Перекус	Ужин	Перекус
Белки	4	4	2	4	4
Углеводы	4	4	2	4	4
Жиры	4	4	2	4	4

## Примеры меню... (продолжение)

Белки (в приготовленной пище)	
Куриная грудка	1 унция (28 г)
Грудка индейки	1 унция (28 г)
Фарш из индейки	1 ½ унции (42,5 г)
Телятина	1 унция (28 г)
Говядина	1 унция (28 г)
Фарш из говядины	1 ½ унции (42,5 г)
Канадский бекон	1 унция (28 г)
Отварная солонина	1 унция (28 г)
Утятина	1 ½ унции (42,5 г)
Ветчина	1 унция (28 г)
Ягнятина	1 унция (28 г)
Фарш из ягнятины	1 ½ унции (42,5 г)
Свинина	1 унция (28 г)
Фарш из свинины	1 ½ унции (42,5 г)
Кальмары	1 ½ унции (42,5 г)
Сом	1 ½ унции (42,5 г)
Моллюски	1 ½ унции (42,5 г)
Мясо краба	1 ½ унции (42,5 г)
Камбала	1 ½ унции (42,5 г)
Омар	1 ½ унции (42,5 г)
Семга	1 ½ унции (42,5 г)
Сардина	1 унция (28 г)
Эскалоп	1 ½ унции (42,5 г)
Меч-рыба	1 ½ унции (42,5 г)
Креветки	1 ½ унции (42,5 г)
Стейк из тунца	1 ½ унции (42,5 г)
Консервированный тунец	1 унция (28 г)
Протеиновый порошок	1 унция (28 г)
Сейтан	1 унция (28 г)
Соевые бургеры	1/2 котлеты

Соевые сосиски	2 шт.
Спирулина (сухая)	½ унции (14 г)
Соевый сыр	1 унция (28 г)
Твердый тофу	2 унции (56,7 г)
Мягкий тофу	3 унции (85 г)
Цельное яйцо	1 большое
Яичный белок	2 больших
Заменитель яиц	¼ стакана
Творог	¼ стакана
Сыр	1 унция (28 г)
Сыр фета	1 ½ унции (42,5 г)
Сыр рикотта	2 унции (56,7 г)
Полезные углеводы (в приготовленной пище)	
Овсянка	⅓ стакана
Артишок	1 маленький
Спаржа	12 палочек
Зеленые бобы	1 стакан
Ботва свеклы	1 ¼ стакана
Черные бобы	¼ стакана
Китайская капуста	3 стакана
Брокколи	1 ¼ стакана
Брюссельская капуста	¾ стакана
Белокочанная капуста	1 ½ стакана
Цветная капуста	1 ¼ стакана
Нут	¼ стакана
Листовая капуста	1 ¼ стакана
Маринованные огурцы	3 (3" = 7,6 см)
Баклажаны	1 ½ стакана
Конские бобы	½ стакана
Кормовая капуста	1 ¼ стакана
Фасоль	¼ стакана
Лук-порей	1 стакан
Чечевица	¼ стакана
Окра	¾ стакана
Лук	½ стакана
Квашеная капуста	1 стакан
Тыква-спагетти	1 стакан
Шпинат	1 ½ стакана
Мангольд	1 ¼ стакана
Томатный соус	½ стакана

Помидоры	¾ стакана
Желтая тыква	1 ¼ стакана
Цуккини	1 ½ стакана
Полезные углеводы (в сырой пище)	
Побеги люцерны	7 ½ стакана
Побеги фасоли	3 стакана
Брокколи	2 стакана
Белокочанная капуста	2 ¼ стакана
Цветная капуста	2 стакана
Сельдерей	2 стакана
Огурцы	1 (9" = 20 см)
Кочанный салат	1 головка
Римский салат	6 стаканов
Грибы	3 стакана
Лук	¾ стакана
Перец	1 ¼ стакана
Редис	2 стакана
Сальса	½ стакана
Стручковый горох	¾ стакана
Шпинат	4 стакана
Томаты	1 стакан
Яблоки	½
Яблочное пюре	⅔ стакана
Абрикосы	3 маленьких
Ежевика	½ стакана
Дыня	¼
Вишни	7
Фруктовый коктейль	½ стакана
Голубика	½ стакана
Виноград	½ стакана
Грейпфрут	½
Мускатная дыня	½
Киви	1
Лимон	1
Лайм	1
Нектарин	½
Апельсин	½
Персик	1
Груши	½
Ананасы	½ стакана
Сливы	1

Малина	¾ стакана
Клубника	1 стакан
Мандарин	1
Арбуз	½ стакана
Комбинированные блоки (кол-во)	
Молоко	1 стакан
Йогурт	½ стакана
Соя	¼ стакана
Соевое молоко	1 стакан
Темпе	1 ½ унции (42,5 г)
Жиры	
Миндаль	~ 3
Авокадо	1 ст. л.
Масло канола	¼ ч. л. (1,6 мл)
Орехи макадамия	~ 1
Оливки	~ 5
Арахисовая паста	½ ч. л.
Арахис	~ 6
Кешью	~ 3
Арахисовое масло	¼ ч. л. (1,6 мл)
Оливковое масло	¼ ч. л. (1,6 мл)
Тахини	¼ ч. л.
Гуакамоле	½ ст. л.
Растительное масло	¼ ч. л. (1,6 мл)
Майонез	¼ ч. л.
Легкий майонез	1 ч. л.
Кунжутное масло	¼ ч. л. (1,6 мл)
Семечки подсолнуха	¼ ч. л. (1,2 мл)
Кусочки бекона	2 ½ ч. л.
Масло	¼ ч. л.
Смесь молока и сливок	1 ст. л. (15 мл)
Нежирные сливки	½ ч. л. (2,5 мл)
Сливочный сыр	1 ч. л. (5 мл)
Сметана	1 ч. л. (5 мл)
Соус тартар	½ ч. л. (2,5 мл)
Свиной жир	¼ ч. л. (1,6 мл)
Растительный комбиджир	¼ ч. л. (1,6 мл)

\*Примечание: комбинированные блоки состоят из блока белков и блока углеводов

Примеры меню... (продолжение)

Таблица блоков вредных углеводов

Овощи	
Желудевая тыква	¾ стакана
Печеные бобы	⅓ стакана
Свекла	½ стакана
Спаржевая фасоль	¼ стакана
Тыква баттернат	⅓ стакана
Приготовленная морковь	½ стакана
Кукуруза	¼ стакана
Картофель фри	5
Тыква Хаббарда	⅔ стакана
Лимская фасоль	¼ стакана
Пастернак	⅓ (9" = 22,8 см)
Горох	⅓ стакана
Фасоль пинто	¼ стакана
Вареный картофель	⅓ стакана
Картофельное пюре	⅓ стакана
Тушеные бобы	¼ стакана
Печеный батат	⅓ (5" = 12,7 см)
Пюре из батата	⅓ стакана
Репа	¾ стакана
Фрукты	
Бананы	⅓ (9" = 12,7 см)
Клюква	¼ стакана
Клюквенное пюре	4 ч. л. (20 мл)
Финики	2
Фиги	¾
Гуава	½ стакана
Кумкваты	3
Манго	⅓ стакана
Папайя	⅔ стакана
Чернослив	2
Изюм	1 ст. л.
Фруктовый сок	
Яблочный сок	⅓ стакана
Клюквенный сок	¼ стакана
Фруктовый пунш	¼ стакана
Виноградный сок	¼ стакана
Грейпфрутовый сок	⅔ стакана
Лимонный сок	⅓ стакана
Апельсиновый сок	⅔ стакана

Ананасовый сок	¼ стакана
Томатный сок	¾ стакана
Зерновые и мучные изделия	
Бублики	¼
Ячмень	1 ст. л.
Печенье	¼
Печеный картофель	⅓ стакана
Панировочные сухари	½ унции (14 г)
Хлеб	½ ломтика
Хлебные палочки	1
Гречка	½ унции (14 г)
Пшеничная крупа	½ унции (14 г)
Овсянка	½ унции (14 г)
Кукурузный хлеб	Квадратик 1" x 1" (2,54 x 2,54 см)
Кукурузный крахмал	4 ч. л.
Круассан	¼
Сухарики	½ унции (14 г)
Пончик	¼
Английские оладьи	¼
Мука	1 ½ ч. л.
Мюсли	½ унции (14 г)
Крупа грубого помола	⅓ стакана
Тосты Мельба	½ унции (14 г)
Кекс	¼
Лапша	¼ стакана
Геркулес	½ пакетика
Приготовленная вермишель	¼ стакана
Вермишель с высоким содержанием белка	⅓ стакана
Блинчики	½ (4" = 10,16 см)
Лаваш	¼
Попкорн	2 стакана
Рис	3 ст. л. (45 мл)
Рисовые пироги	1
Руллет (гамбургер, хот-дог)	¼
Руллет (обеденный)	½
Тако	1
Тортилья (кукурузная)	1 (6" = 15 см)
Тортилья (мучная)	½ (6" = 15 см)
Лапша удон	3 ст. л. (45 мл)

Вафли	½
Приправы	
Соус для барбекю	2 ст. л. (30 мл)
Кетчуп	2 ст. л. (30 мл)
Смешанный соус	2 ст. л. (30 мл)
Мед	½ ст. л. (7,5 мл)
Желе (варенье)	2 ч. л. (10 мл)
Сливовое пюре	1 ½ ст. л. (22 мл)
Патока	2 ч. л. (10 мл)
Маринованные огурцы (для бутербродов)	6 кусочков
Сладкая приправа	4 ч. л. (20 мл)
Соус для мяса	2 ст. л. (30 мл)
Тростниковый сахар	1 ½ ч. л.
Гранулированный сахар	2 ч. л.
Сахарная пудра	1 ст. л.
Кленовый сироп	2 ч. л. (10 мл)
Соус терияки	1 ½ ст. л. (22 мл)
Спиртные напитки	
Пиво	8 унций (236,6 мл)
Спиртное	1 унция (29,6 мл)
Вино	4 унции (118,3 мл)
Закуски	
Шоколадный батончик	½ унции (14 г)
Кукурузные чипсы	½ унции (14 г)
Крекеры из муки грубого помола	1 ½
Мороженое	¼ стакана
Картофельные чипсы	½ стакана
Соломка	½ унции (14 г)
Чипсы тортилья	½ унции (14 г)
Соленые крекеры	4

\*Примечание: при включении в рацион «вредных углеводов» количество становится критичным.

Примеры меню... (продолжение)

## Меню для 2 блоков

## Завтрак

**Кесадилья на завтрак**

1 кукурузная тортилья  
 ¼ стакана черных бобов  
 1 яйцо (жареное)  
 1 унция (28 г) сыра  
 1 ст. л. авокадо

**Бутерброд на завтрак**

½ лаваша  
 1 яйцо (жареное)  
 1 унция (28 г) сыра  
 Подается с 2 орехами  
 макадамия

**Фруктовый салат**

½ стакана творога,  
 смешанного с  
 ¼ дыни  
 ½ стакана клубники  
 ¼ стакана винограда  
 Обсыпано кусочками миндаля

**Коктейль из фруктов**

Смешать вместе:  
 1 стакан молока  
 1 ст. л. протеинового порошка  
 1 стакан замороженной  
 клубники  
 Небольшая горсть кешью

**Овсянка**

½ стакана готовой овсяной  
 каши (немного жидкой)  
 ½ стакана винограда  
 ¼ стакана творога  
 1 ч. л. грецких орехов  
 Приправить экстрактом ванили  
 или корицы  
 Добавить 1 ст. л. протеинового  
 порошка

**Легкий завтрак**

½ дыни  
 ½ стакана творога  
 6 миндальных орехов

**Стейк и яйца**

1 унция (28 г) жареного стейка  
 1 обжаренное яйцо  
 1 ломтик тоста с  
 ⅓ ч. л. масла

## Ланч

**Бутерброд с тунцом**

Смешать:  
 2 унции (56,7 г) консервированного  
 тунца  
 2 ч. л. (10 мл) легкого майонеза  
 Подается на  
 1 ломтике хлеба

**Тако**

1 кукурузная тортилья  
 3 унции (85 г) мясного фарша  
 с приправами  
 ½ помидора, нарезанного  
 кубиками  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 Нарезанный салат  
 Добавить табаско по вкусу  
 ~6 нарезанных оливок

**Бутерброд из деликатесов**

1 ломтик хлеба  
 3 унции (85 г) нарезанного  
 деликатесного мяса  
 2 ст. л. авокадо

**Кесадилья**

1 кукурузная тортилья  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 2 ст. л. гуакамоле  
 Ломтики халаленьо  
 Приправить солью

**Салат из курицы-гриль**

2 унции (56,7 г) курицы-гриль  
 Приправлено сверху:  
 2 стакана салата  
 ¼ помидора, нарезанного  
 кубиками  
 ¼ огурца, нарезанного кубиками  
 ¼ зеленого перца  
 ¼ стакана черных бобов  
 ~1 ст. л. салатной заправки на вкус

**Легкий ланч**

3 унции (85 г) деликатесного мяса  
 1 яблоко  
 2 ореха макадамия

**Говяжий фарш или бургер  
с индейкой**

3 унции (85 г) поджаренного  
 мясного фарша  
 ½ булочки  
 Уксус/горчица/салат  
 2 ст. л. авокадо

## Обед

**Свежая рыба**

Обжарить:  
 3 унции (85 г) свежей рыбы (лосось, тунец,  
 палтус и др.)  
 Обжарить:  
 1 ½ стакана листьев цуккини  
 Подавать с:  
 1 крупный лист салата  
 ~1 ст. л. (~15 мл) салатной заправки на вкус

**Говяжье рагу**

Обжарить:  
 ⅓ ч. л. (3,3 мл) оливкового масла  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 ½ нарезанного зеленого перца  
 ~4 унции (~113,4 г) (вес в сыром виде)  
 говядины, нарезанной кубиками  
 Добавить:  
 ½ стакана нарезанного цуккини  
 1 стакан грибов  
 ¼ стакана томатного соуса  
 Приправить чесноком, вустерширским  
 соусом, солью и перцем

**Чили (на 3 персоны)**

Обжарить:  
 ½ стакана лука  
 1 нарезанный зеленый перец с чесноком,  
 тмин, приправа чили и измельченный  
 красный перец  
 Добавить:  
 1 стакан нарезанных томатов  
 ½ стакана черных бобов  
 ½ стакана фасоли  
 ~30 нарезанных оливок  
 Добавить свежей кинзы для вкуса

**Индейка с зеленью**

2 унции (56,7 г) обжаренной грудки  
 индейки  
 Нарезать и пропарить:  
 1 ¼ стакана кормовой капусты  
 Обжарить:  
 Чеснок и измельченный красный перец  
 в ⅓ ч. л. (3,2 мл) оливкового масла  
 Добавить приготовленную на пару  
 кормовую капусту и смешать  
 1 нарезанный персик на десерт

**Легкий ужин из курицы**

2 унции (56,7 г) печеной куриной грудки  
 1 апельсин  
 2 ореха макадамия

Примеры меню... (продолжение)

## Меню для 3 блоков

## Завтрак

## Завтрак Кесадилья

1 кукурузная тортилья  
 ¼ стакана черных бобов  
 ½ стакана нарезанного лука  
 1 нарезанный зеленый перец  
 2 яйца (жареных)  
 1 унция (28 г) сыра  
 3 ст. л. авокадо

## Бутерброд на завтрак

½ лаваша  
 1 яйцо (жареное)  
 1 унция (28 г) сыра  
 1 унция (28 г) нарезанной ветчины  
 Подается с ½ яблока и 3 орехами макадамия

## Фруктовый салат

¾ стакана творога  
 ¼ дыни, нарезанной кубиками  
 1 стакан клубники  
 ½ стакана винограда  
 Обсыпать кусочками миндаля

## Коктейль из фруктов

Смешать вместе:  
 1 стакан молока  
 2 ст. л. протеинового порошка  
 1 стакан замороженной клубники  
 ½ стакана замороженной голубики  
 1 горсть кешью

## Овсянка

¾ стакана готовой овсяной каши (немного жидкой)  
 ½ стакана винограда  
 ½ стакана творога  
 1 ½ ч. л. измельченных грецких орехов  
 Приправить экстрактом ванили или корицы  
 Добавить 1 ст. л. протеинового порошка

## Легкий завтрак

¾ дыни, нарезанной кубиками  
 ¾ стакана творога  
 9 миндальных орехов

## Стейк и яйца

2 унции (56,7 г) жареного стейка  
 1 обжаренное яйцо  
 1 ломтик тоста с 1 ч. л. масла  
 ¼ дыни, нарезанной кубиками

## Ланч

## Бутерброд с тунцом

3 унции (85 г)  
 консервированного тунца  
 3 ч. л. легкого майонеза  
 1 ломтик хлеба  
 Подавать с:  
 ½ яблока

## Тако

2 кукурузных тортильи  
 3 унции (85 г) мясного фарша с приправами  
 1 унция (28 г) тертого сыра  
 ½ помидора, нарезанного кубиками  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 Нарезанный салат  
 Добавить табаско по вкусу  
 ~ 9 нарезанных оливок

## Бутерброд из деликатесов

1 ломтик хлеба  
 3 унции (85 г) нарезанного деликатесного мяса  
 1 унция (28 г) сыра  
 3 ст. л. авокадо  
 Подается с ½ яблока

## Кесадилья

1 кукурузная тортилья  
 3 унции (85 г) сыра чеддер и джек  
 3 ст. л. гуакамоле  
 Ломтики халапеньо, по вкусу  
 Приправить сальсой  
 Подается с 1 апельсином

## Салат из курицы-гриль

3 унции (85 г) курицы-гриль  
 2 стакана салата  
 ¼ нарезанного томата  
 ¼ нарезанного огурца  
 ¼ нарезанного зеленого перца  
 ¼ стакана черных бобов  
 ¼ стакана фасоли  
 ~1 ½ ст. л. (~22 мл) салатной заправки на вкус

## Легкий ланч

3 унции (85 г) деликатесного мяса  
 1 унция (28 г) нарезанного сыра  
 1 ½ яблока  
 3 ореха макадамия

## Обед

## Свежая рыба

4 ½ унции (127,6 г) жареной свежей рыбы  
 Обжарить 1 ½ стакана листьев цуккини  
 1 большой салатный лист с 1 ½ ст. л. (22 мл) салатной заправки на вкус  
 1 стакан свежей клубники на десерт

## Чили (на 3 персоны)

Обжарить:  
 ½ стакана нарезанного лука  
 1 нарезанный зеленый перец с чесноком, тмин, приправа чили и измельченный красный перец  
 Добавить:  
 9 унций (255 г) говяжьего фарша или индейки, обжаренной до бурого цвета  
 Добавить:  
 1 стакан томатного соуса  
 ¾ стакана черных бобов  
 ¾ стакана фасоли  
 ~ 30 нарезанных оливок  
 Добавить свежей кинзы для вкуса  
 Посыпать каждую порцию 1 унцией (28 г) тертого сыра

## Индейка с зеленью

3 унции (85 г) обжаренной грудки индейки  
 Нарезать и пропарить:  
 2 ½ стакана кормовой капусты  
 Обжарить чеснок и измельченный красный перец в 1 ч. л. (5 мл) оливкового масла  
 Добавить приготовленную на пару кормовую капусту и смешать.  
 1 нарезанный персик на десерт

## Легкий обед

3 унции (85 г) печеной куриной грудки  
 1 ½ апельсина  
 3 ореха макадамия

## Говяжье рагу

Обжарить в 1 ч. л. (5 мл) оливкового масла  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 ½ нарезанного зеленого перца  
 ~6 унций (170 г) (вес в сыром виде) говядины, нарезанной кубиками  
 Добавить:  
 1 стакан нарезанного цуккини  
 1 стакан грибов  
 ½ стакана томатного соуса  
 Приправить чесноком, вустерширским соусом, солью и перцем

Примеры меню... (продолжение)

## Меню для 4 блоков

## Завтрак

## Завтрак Кесадилья

1 кукурузная тортилья  
 ½ стакана черных бобов  
 ½ стакана нарезанного лука  
 1 нарезанный зеленый перец  
 2 яйца (жареных)  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 4 ст. л. авокадо

## Бутерброд на завтрак

½ лаваша  
 2 яйца (жареных)  
 1 унция (28 г) сыра  
 1 унция (28 г) нарезанной ветчины  
 Подается с 1 яблоком

## Фруктовый салат

1 стакан творога  
 ½ дыни, нарезанной кубиками  
 1 стакан клубники  
 ½ стакана винограда  
 Обсыпано кусочками миндаля

## Коктейль из фруктов

Смешать вместе:  
 2 стакана молока  
 2 ст. л. протеинового порошка  
 1 стакан замороженной клубники  
 ½ стакана замороженной голубики  
 Большая горсть кешью

## Овсянка

1 стакан готовой овсяной каши  
 (немного жидкой)  
 ½ стакана винограда  
 1 стакан творога  
 2 ч. л. грецких орехов  
 Приправить экстрактом ванили  
 или корицы  
 Добавить 1 ст. л. протеинового  
 порошка

## Легкий завтрак

1 дыня  
 1 стакан творога  
 12 миндальных орехов

## Стейк и яйца

3 унции (85 г) жареного стейка  
 1 обжаренное яйцо  
 1 ломтик хлеба с 1 ½ ч. л. масла  
 ½ дыни

## Ланч

## Бутерброд с тунцом

4 унции (113,4 г)  
 консервированного тунца  
 4 ч. л. легкого майонеза  
 1 ломтик хлеба  
 Подается с 1 яблоком

## Бутерброд из деликатесов

2 ломтика хлеба  
 4 ½ унции (127,6 г) нарезанного  
 деликатесного мяса  
 1 унция (28 г) сыра  
 4 ст. л. авокадо

## Кесадилья

1 кукурузная тортилья  
 4 унции (113,4 г) сыра  
 4 ст. л. гуакамоле  
 Ломтики халапеньо  
 Приправить сальсой  
 Подается с 1 ½ апельсина

## Тако

2 кукурузных тортильи  
 4 ½ унции (127,6 г) мясного  
 фарша с приправами  
 1 унция (28 г) тертого сыра  
 ½ помидора, нарезанного  
 кубиками  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 Нарезанный салат  
 Добавить табаско по вкусу  
 ~ 20 нарезанных оливок  
 ½ яблока

## Салат из курицы-гриль

4 унции (113,4 г) курицы-гриль  
 2 стакана салата  
 ¼ нарезанного томата  
 ¼ нарезанного огурца  
 ¼ нарезанного зеленого перца  
 ½ стакана черных бобов  
 ¼ стакана фасоли  
 ~2 ст. л. (~30 мл) салатной  
 заправки на вкус

## Легкий ланч

4 ½ унции (127,6 г)  
 деликатесного мяса  
 1 унция (28 г) сыра  
 Подавать с:  
 1 яблоко  
 1 грейпфрут  
 4 ореха макадамия

## Обед

## Свежая рыба

6 унций (170 г) жареной свежей рыбы  
 Обжарить 1 ½ стакана листьев цуккини  
 1 большой салатный лист с 2 ст. л.  
 (30 мл) салатной заправки на вкус  
 2 стакана свежей клубники

## Говяжье рагу

Обжарить:  
 1 ½ ч. л. (6,6 мл) оливкового масла  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 ½ нарезанного зеленого перца  
 ~8 унций (~226 г) (вес в сыром виде)  
 говядины, нарезанной кубиками  
 Добавить:  
 1 стакан нарезанного цуккини  
 1 стакан нарезанных грибов  
 ½ стакана томатного соуса  
 Приправить чесноком, вустерширским  
 соусом, солью и перцем  
 Подается с 1 стаканом свежей клубники

## Чили (на 3 персоны)

Обжарить:  
 ⅓ стакана нарезанного лука  
 2 нарезанных зеленых перца с  
 чесноком, тмин, приправа чили и  
 измельченный красный перец  
 Добавить:  
 18 унций (510 г) мясного фарша,  
 обжаренного до бурого цвета  
 Добавить:  
 2 стакана томатного соуса  
 1 стакан черных бобов  
 1 стакан фасоли  
 ~40 нарезанных оливок  
 Добавить свежей кинзы для вкуса

## Индейка с зеленью

4 унции (113,4 г) обжаренной грудки  
 индейки  
 2 ½ стакана нарезанной и  
 приготовленной на пару  
 кормовой капусты  
 Обжарить чеснок и измельченный  
 красный перец в 1 ½ ч. л. (7 мл)  
 оливкового масла  
 Добавить кормовую капусту и смешать  
 2 нарезанных персика на десерт

## Легкий обед

4 унции (113,4 г) печеной куриной  
 грудки  
 2 апельсина  
 4 ореха макадамия

Примеры меню... (продолжение)

## Меню для 5 блоков

## Завтрак

**Завтрак Кесадилья**

2 кукурузных тортильи  
 ½ стакана черных бобов  
 ½ стакана нарезанного лука  
 1 нарезанный зеленый перец  
 3 яйца (жареных)  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 5 ст. л. авокадо

**Бутерброд на завтрак**

½ лаваша  
 2 яйца (жареных)  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 1 унция (28 г) нарезанной ветчины  
 Подается с 1 ½ яблока

**Фруктовый салат**

1 ¼ стакана творога  
 ½ дыни, нарезанной кубиками  
 1 стакан клубники  
 1 стакан винограда  
 Обсыпать кусочками миндаля

**Коктейль из фруктов**

Смешать вместе:  
 2 стакана молока  
 3 ст. л. протеинового порошка  
 2 стакана замороженной клубники  
 ½ стакана замороженной голубики  
 Очень большая горсть кешью

**Овсянка**

1 стакан готовой овсяной каши  
 (немного жидкой)  
 1 стакан винограда  
 1 стакан творога  
 2 ½ ч. л. грецких орехов  
 Приправить экстрактом ванили  
 или корицы  
 Добавить 1 ст. л. протеинового  
 порошка

**Легкий завтрак**

1 ¼ дыни  
 1 ¼ стакана творога  
 ~ 15 миндальных орехов

**Стейк и яйца**

3 унции (85 г) жареного стейка  
 2 обжаренных яйца  
 1 ломтик хлеба с 1 ⅓ ч. л. масла  
 1 ½ яблока

## Ланч

**Бутерброд с тунцом**

5 унций (142 г)  
 консервированного тунца  
 5 ч. л. легкого майонеза  
 1 ломтик хлеба  
 Подается с 1 ½ яблока

**Бутерброд из деликатесов**

2 ломтика хлеба  
 4 ½ унции (127,6 г)  
 деликатесного мяса  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 5 ст. л. авокадо  
 ½ яблока

**Кесадилья**

2 кукурузных тортильи  
 5 унций (142 г) сыра  
 5 ст. л. гуакамоле  
 Ломтики халапеньо, по вкусу  
 Подается с 1 ½ апельсина

**Тако**

2 кукурузных тортильи  
 6 унций (168 г) мясного фарша  
 с приправами  
 1 унция (28 г) тертого сыра  
 ½ помидора, нарезанного  
 кубиками  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 Нарезанный салат  
 Добавить табаско по вкусу  
 ~ 20 нарезанных оливок  
 1 яблоко

**Салат из курицы-гриль**

5 унций (142 г) курицы-гриль  
 2 стакана салата  
 ¼ нарезанного томата  
 ¼ нарезанного огурца  
 ¼ нарезанного зеленого перца  
 ½ стакана черных бобов  
 ½ стакана фасоли  
 2 ½ ст. л. (37 мл) салатной  
 заправки на вкус

**Легкий ланч**

4 ½ унции (127,6 г)  
 деликатесного мяса  
 2 унции (56,7 г) сыра  
 Подать с:  
 2 ½ яблока  
 5 орехов макадамия

## Обед

**Свежая рыба**

7 ½ унции (212 г) свежей рыбы  
 Обжарить:  
 1 ½ стакана листьев цуккини  
 Подавать с 1 большим салатным листом с  
 2 ½ ст. л. (37 мл) салатной заправки на вкус  
 ¼ стакана черных бобов  
 2 стакана свежей клубники на десерт

**Говяжье рагу**

Обжарить:  
 1 ⅓ ч. л. (8 мл) оливкового масла  
 ¼ стакана нарезанного лука  
 ½ нарезанного зеленого перца  
 ~10 унций (~284 г) (вес в сыром виде)  
 говядины, нарезанной кубиками  
 Добавить:  
 1 стакан нарезанного цуккини  
 1 стакан нарезанных грибов  
 ½ стакана томатного соуса  
 Приправить чесноком, вустерширским  
 соусом, солью и перцем  
 Подается с 2 стаканами свежей клубники

**Чили (на 3 персоны)**

Обжарить:  
 1 стакан нарезанного лука  
 2 ½ зеленого перца с чесноком, тмин,  
 приправа чили и измельченный  
 красный перец  
 Добавить:  
 22 ½ унций (637,8 г) мясного фарша,  
 обжаренного до бурого цвета  
 Добавить:  
 2 ½ стакана томатного соуса  
 1 ¼ стакана черных бобов  
 1 ¼ стакана фасоли  
 ~ 50 нарезанных оливок  
 Добавить свежей кинзы для вкуса

**Индейка с зеленью**

5 унций (142 г) обжаренной грудки  
 индейки  
 2 ½ стакана нарезанной и  
 приготовленной на пару кормовой  
 капусты  
 Обжарить чеснок и измельченный  
 красный перец в 1 ⅓ ч. л. (8 мл)  
 оливкового масла  
 Добавить приготовленную на пару  
 кормовую капусту и смешать  
 Подавать с 3 нарезанными персиками

**Легкий обед**

5 унций (142 г) печеной куриной грудки  
 2 ½ апельсина  
 5 орехов макадамия

Примеры меню... (продолжение)

## Закуски для 1 блока

1 яйцо вкрутую  
½ апельсина  
Посыпано арахисом

½ стакана йогурта  
Посыпано орехом пекан

1 унция (28 г) сыра  
½ яблока  
1 орех макадамия

1 унция (28 г) консервированной  
курятины или тунца  
1 персик  
½ ч. л. арахисовой пасты

1 ½ унции (42,5 г) ветчины или  
индейки деликатесного типа  
1 морковь  
5 оливок

1 унция (28 г) сыра моцарелла  
«косичкой»  
½ стакана винограда  
1 ст. л. авокадо

1 унция (28 г) сыра джек  
1 ст. л. гуакамоле  
1 томат

1 унция (28 г) хумуса  
½ томата  
1 ½ унции (28 г) сыра фета

1 стакан клубники  
¼ стакана творога  
1 орех макадамия

1 яйцо-пашот  
½ ломтика хлеба  
½ ч. л. арахисовой пасты  
¼ стакана творога  
½ моркови  
3 стебля сельдерея  
5 оливок

3 унции (84 г) тофу, запеченного в  
маринаде  
½ яблока  
½ ч. л. арахисовой пасты  
1 унция (28 г) тунца  
1 крупный лист салата  
1 ч. л. (5 мл) салатной заправки на вкус  
1 яйцо вкрутую  
1 крупный лист шпината  
Заправить 1 ч. л. (5 мл) масла с уксусом

1 унция (28 г) жареной грудки  
индейки  
½ стакана голубики  
3 ореха кешью

Смешать:  
1 стакан воды  
1 ст. л. протеинового порошка  
½ стакана винограда  
½ ч. л. (1,6 мл) масла канола

Смешать:  
1 стакан воды  
1 ст. л. спирулины  
1 стакан замороженных ягод  
3 ореха кешью

1 унция (28 г) топленого сыра чеддер  
½ яблока  
Посыпано грецким орехом

¼ стакана творога  
½ стакана ананасов  
6 арахисовых орехов  
1 унция (28 г) сардин  
½ нектарина  
5 оливок

1 ½ унции (42,5 г) сыра фета  
1 стакан помидоров, нарезанных  
кубиками  
5 оливок

1 ½ унций (42,5 г) лосося  
12 побегов спаржи  
½ ч. л. (1,6 мл) оливкового масла

1 ½ унции (42,5 г) креветок  
2 стакана брокколи  
6 арахисовых орехов

1 унция (28 г) канадского бекона  
1 слива  
1 орех макадамия

1 ½ унции (42,5 г) индейки  
деликатесного типа  
1 мандарин  
1 ст. л. авокадо  
¼ стакана творога  
1 стакан нарезанных помидоров  
½ ч. л. (1,6 мл) оливкового масла

1 ½ унции (42,5 г) эскалопа  
1 нарезанный огурец  
½ ч. л. соуса тартар

1 унция (28 г) ягнатины  
¼ стакана нута  
½ ч. л. кунжутного масла

## Примеры меню... (продолжение)

К сожалению, наибольшую пользу от применения зональной диеты получают в основном люди, которые хотя бы в начале использования диеты взвешивали и измеряли пищу.

В течение десятилетия мы экспериментировали с отмером порций без кухонных весов и измеряли пищу чашками и ложками. Однако в итоге мы пришли к заключению, что естественные различия в общем количестве потребляемых калорий и соотношении основных питательных веществ без взвешивания перевешивают решимость, которая необходима, чтобы превратить хорошую производительность в великолепную. Жизнь была бы намного проще, будь все иначе!

«Меню» и «таблица блоков» являются нашим наиболее целесообразным подходом для достижения наилучшей спортивной производительности и оптимального здоровья.

Даже за вычетом всей теоретической и технической информации, этот подход к здоровому питанию требует использования базовой арифметики, взвешивания и измерения порций в течение первой недели.

Слишком много атлетов после прочтения книги Сирса «*Enter the Zone*» («Зона здоровья») продолжают спрашивать: «Так что же мне есть на обед?» Для этого есть различные варианты меню и таблица блоков. Мы можем сделать зональную диету более простой или сложной, однако не более эффективной.

Мы рекомендуем, чтобы вы взвешивали и измеряли свои порции в течение одной недели, потому что это приводит к колоссальным результатам, а не потому, что это весело. Если вы предпочтете «угадывать» размер порции, у вас будут результаты лучших атлетов CrossFit только при огромной удаче.

После одной недели взвешивания и измерения вы разовьете способность точно рассчитывать массу порции часто употребляемой пищи и, что более важно, приобретете острое визуальное понимание ваших потребностей в питании. Это очень важное знание.

По схеме зональной диеты все люди рассчитывают размеры пищи для завтрака, обеда и ужина, исходя из порций в 2, 3, 4 или 5 блоков, и перекусов из 1 или 2 блоков между обедом и ужином, а также ужином и сном. Мы упростили процесс определения того, какое количество блоков лучше всего подходит вам. Мы предполагаем, что вы — участники программы CrossFit, то есть ведете очень активный образ жизни.

Например, исходя из расчета 4 блоков, у вас должно быть 3 приема пищи, состоящих из 4 блоков белков, 4 блоков углеводов и 4 блоков жиров. То, являетесь ли вы

«небольшим» парнем средних размеров или «крупным» парнем средних размеров, определяет, нужны ли вам перекусы из одного или двух блоков дважды в день.

Варианты меню, которые мы привели выше, являются примерами приемов пищи из 2, 3, 4 и 5 блоков, а таблица блоков предоставляет количество различных видов пищи, эквивалентных 1 блоку белков, углеводов и жиров.

Как только вы определите, что вам подходит, например, схема из 4 блоков, просто используйте таблицу блоков и выбирайте по 4 наименования из раздела белков, углеводов и жиров.

Закуски из 1 блока или из 2 блоков выбираются из таблицы блоков точно таким же образом (по 1 блоку или по 2 блока каждого вида из таблицы, соответственно).

Каждый прием пищи, каждая закуска должны содержать равное количество блоков белков, углеводов и жиров.

Если источник белков обозначен как «не содержащий жиры», удвойте обычное количество блоков жиров для этого приема пищи. Прочитайте книгу «*Enter the Zone*» («Зона здоровья»), чтобы узнать, зачем.

У тех, кто питается согласно параметрам зональной диеты, телесный жир уйдет довольно быстро. Когда у наших атлетов процент жира падает ниже 10 % и подходит к 5 %, мы увеличиваем количество потребляемых жиров. Большинство наших атлетов используют, в конечном счете, X блоков белков, X блоков углеводов и 4X или 5X блоков жиров. Научитесь регулировать прием жиров для достижения наилучшего телосложения, оптимизирующего производительность.

Зональная диета ничего не запрещает и не требует употребления определенных видов пищи. Она согласуется с палеодиетой и веганством, органической или кошерной диетой, питанием в фаст-фуде и ресторане, в каждом случае предоставляя преимущества высокопроизводительного питания.



## Лекция о питании: профилактика болезней



Подобно политике или религии, питание может быть деликатной темой, которую люди принимают близко к сердцу, однако хорошее питание — не только основа для общего здоровья, но и для физической подготовки высокого класса. Общедоступная информация о диетах, в частности, акцентирование внимания на низком количестве жиров и большом — углеводов, привели к почти эпидемическому распространению ожирения и сахарного диабета II типа. В этой первой из двух лекций Грег Глассман рассказывает о научных основах питания и его влияния на тело, в частности, роли инсулина в развитии болезней и поддержании здоровья. «Синдром X», «смертельный квартет» (ожирение, непереносимость глюкозы, высокое артериальное давление, высокий уровень триглицеридов), а также ишемическая болезнь сердца, как он заявляет, могут быть предотвращены посредством соответствующего питания.

Часть 2 посвящена диетическим нуждам атлетов и тому, что необходимо для оптимизации производительности.

<http://journal.crossfit.com/2007/10/nutrition-lecture-part-1-avoid.tpl>



## Лекция о питании: оптимизация производительности



Часть 2 лекции Грега Глассмана посвящена диетическим потребностям атлетов и тому, что требуется для повышения спортивной производительности. Если вы хотите достичь наивысших спортивных результатов, вы должны с особым вниманием относиться к своему питанию. «Достаточно близко» не сработает или, как более красочно говорит Грег Глассман: «Если вы хотите мощности, достигаемой при использовании высокооктанового топлива, вам нужно заправиться этим высокооктановым топливом; нельзя просто написать в топливный бак».

Большинство из нас знакомы с предписанием по питанию в CrossFit: есть мясо и овощи, орехи и семена, немного фруктов, совсем чуть-чуть крахмала и исключить сахар. Однако для достижения наивысшей производительности необходимо поддерживать более четкий баланс этих элементов и быть более точным в отношении потребления основных питательных веществ. Вы можете многого достичь за счет тренировок, однако вы не сможете (не будете способны) достичь своего истинного потенциала без учета «топлива». Существует однозначная взаимосвязь между наивысшей производительностью CrossFit и точностью в употреблении пищи.

<http://journal.crossfit.com/2007/11/nutrition-lecture-part-2-optim.tpl>



---

## Диета, воспаление и болезни (рыбий жир)

---



«Если бы я хотел составить военный план Аль-Каиды «Как уничтожить здравоохранение США», пищевая пирамида Министерства сельского хозяйства США была бы как раз этим планом. Я не могу придумать ничего, что развивало бы скрытое воспаление быстрее».

В части 4 этой серии лекций доктор Барри Сирс разбивает в пух и прах предписания Министерства сельского хозяйства США относительно питания, которые были переняты множеством стран по всему миру. Доктор Сирс заявляет, что западная диета, вызывающая скрытое воспаление, является одной из причин болезненности граждан и перегруженности системы здравоохранения.

Какое есть лекарство от этого? Использование зональной диеты и употребление большого количества рыбьего жира, богатого жирными кислотами Омега-3.

Исследования доказали, что применение высоких концентраций рыбьего жира может быть использовано для значительного снижения воспалительных процессов в организме, что приводит к снижению веса, улучшает биохимию крови и состояние здоровья в целом. Многие клинические исследования показали, что жирные кислоты, даже когда они используются как добавки для очень плохого питания, могут снизить риск заболеваний сердца, рака, рассеянного склероза, биполярной депрессии, синдрома дефицита внимания, хронических болей и болезни Альцгеймера — и только потому, что рыбий жир снижает воспаление.

«Рыбий жир — почти магическое лекарство, самое лучшее из всех, что я встречал в жизни», — говорит доктор Сирс.

<http://journal.crossfit.com/2009/08/diet-inflammation-and-disease-part-4.tpl>





# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## Составление программы и масштабирование

### Теоретический шаблон программы CrossFit

Теоретический шаблон  
программы CrossFit ..... 84  
«Девочки» для бабушек ..... 89

#### Введение

В октябрьском выпуске *журнала CrossFit* за 2002 г. под заголовком «Что такое подготовленность?» мы рассматривали цели и задачи нашей программы. Большинство из вас ясно понимает, как мы реализуем программу, будучи знакомыми с тренировками дня (Workout of the day, WOD), публикуемыми на нашем веб-сайте. Что скорее всего менее понятно, так это логика построения тренировок дня, или, более конкретно, что мотивирует специфику программирования в CrossFit. В этой статье нашей целью является демонстрация модели или шаблона нашего программирования с надеждой на то, что углубленное объяснение концепции программы CrossFit сможет стимулировать появление у вас плодотворных идей относительно предписываемых упражнений и составления тренировочных комплексов в целом.

Итак, теперь проложим мост между пониманием философии физической подготовленности и тренировками как таковыми, то есть между теорией и практикой.

На первый взгляд, шаблон похож на жесткую тренировочную программу или режим. Это может казаться противоречащим нашим заявлениям, что для наилучшего соответствия непредсказуемым вызовам, которые ставят перед нами требования спорта, войны или выживания, тренировки должны содержать разнообразие, если не игру случая. Мы часто говорим: «Ваш режим не должен становиться рутинной». Однако модель, которую мы предлагаем, позволяет использовать широкое разнообразие режимов, наборов упражнений, метаболических путей, отдыха, интенсивности, подходов и повторений. В действительности, мы с математической точностью можем сказать, что каждый из трехдневных циклов содержит уникальный тренировочный стимул, который никогда больше не повторится в течение всей вашей жизни занятий программой CrossFit.

Следующий образец построен таким образом, чтобы обеспечить широкий и постоянно варьируемый стимул, случайный по некоторым параметрам, однако

Таблица 1. Общий обзор шаблона

3 дня тренировок, 1 день отдыха

День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>М</b>	<b>Г</b> <b>В</b>	<b>М</b> <b>Г</b> <b>В</b>	Отдых	<b>Г</b>	<b>В</b> <b>М</b>	<b>Г</b> <b>В</b> <b>М</b>	Отдых	<b>В</b>	<b>М</b> <b>Г</b>	<b>В</b> <b>М</b> <b>Г</b>	Отдых

5 дней тренировок, 2 дня отдыха

День	1	2	3	4	5	6	7
Нед. 1	<b>М</b>	<b>Г</b> <b>В</b>	<b>М</b> <b>Г</b> <b>В</b>	<b>М</b> <b>Г</b>	<b>В</b>	Отдых	Отдых
Нед. 2	<b>Г</b>	<b>В</b> <b>М</b>	<b>Г</b> <b>В</b> <b>М</b>	<b>Г</b> <b>В</b>	<b>М</b>	Отдых	Отдых
Нед. 3	<b>В</b>	<b>М</b> <b>Г</b>	<b>В</b> <b>М</b> <b>Г</b>	<b>В</b> <b>М</b>	<b>Г</b>	Отдых	Отдых

**Режимы**

**М** = моноструктурная метаболическая тренировка, или «кардио»

**Г** = гимнастика, упражнения с весом тела

**В** = поднятие тяжестей, пауэрлифтинг и тяжелая атлетика

соответствующий целям и задачам CrossFit, указанным в статье «Что такое подготовленность?». Наш образец имеет структуру, необходимую для формализации и определения целей программирования, но не определяет ключевые параметры, которые должны варьироваться, чтобы соответствовать нашим целям. Наша миссия — в идеальном сочетании структуры и гибкости.

позволяет обеспечить относительно больший объем высокоинтенсивной работы, чем другие шаблоны, с которыми мы экспериментировали. В этом формате атлет может работать с почти наивысшей интенсивностью в течение трех дней, но на четвертый день нейромышечные функции и анатомия доведены до точки, в которой работа значительно менее эффективна и невозможна без снижения интенсивности.

Мы не утверждаем, что ваши тренировки должны соответствовать шаблону или что наши тренировки ясно и четко соответствуют ему, потому что дело абсолютно не в этом. Однако наш образец предоставляет четкую структуру, простую для понимания, отражает наши стремления при программировании и не противоречит необходимости в постоянно варьируемом тренировочном стимуле. Другими словами, этот образец является настолько же описательным, насколько и предписывающим.

... модель, которую мы предлагаем, позволяет использовать широкое разнообразие режимов, наборов упражнений, метаболических путей, отдыха, интенсивности, подходов и повторений.

Главный недостаток модели 3/1 состоит в том, что она не совпадает с моделью 5/2, которая наиболее подходит для совмещения с рабочим графиком людей по всему миру. Эта модель не согласуется с семидневной неделей. Многим из наших клиентов в соответствии с требованиями работы более

подходил график с пятью тренировочными днями и отдыхом в конце недели. У других оказалось, что нужды работы, семьи и школы требуют специального расписания тренировок для каждой следующей недели. Таким людям мы посоветовали режим «5 дней тренировок / 2 дня отдыха», который хорошо им подошел.

**Общий обзор шаблона**

В самом общем виде шаблон построен на 3 днях тренировок и 1 дне отдыха. Мы обнаружили, что это

Таблица 2. Упражнения различных режимов

Гимнастика	Метаболические тренировки	Поднятие тяжестей
Воздушные приседания (Air Squat) Подтягивания (Pull-Up) Отжимания от пола (Push-Up) Отжимания на кольцах (Dip) Отжимания в стойке на руках (Handstand Push-Up) Подъем по канату (Rope Climb) Выходы силой (Muscle-Up) Выход в стойку на руках (Press to Handstand) Разгибание мышц спины Подъемы корпуса (Sit-Up) Прыжки Выпады	Бег Езда на велосипеде Гребля Упражнения со скакалкой	Становая тяга (Deadlift) Взятие штанги на грудь (Clean) Жимы штанги (Press) Рывок (Snatch) Толчок (Clean and Jerk) Упражнения с медицинским мячом Махи гирей

Первоначально тренировки на сайте публиковались по схеме 5/2, и этот шаблон прекрасно работал. Однако модель 3/1 была введена для повышения интенсивности и эффективности восстановления, и полученные отзывы и результаты подтвердили успешность ее применения.

Если вам легче с моделью 5/2, применяйте ее. Различия в потенциале шаблонов не должны быть причиной перестройки вашей жизни под более эффективный. Существуют также другие факторы, которые переселят недостатки потенциально менее эффективного режима, такие как удобство, отношение, выбор упражнений и темп.

Здесь рассматривается именно трехдневный цикл, однако большая часть анализа и обсуждения отлично подходит для пятидневного цикла.

#### Элементы режимов

По таблице 1 видно, что тренировки построены из трех различных режимов: метаболических тренировок («М»), гимнастики («Г») и тяжелой атлетики («В»). Метаболические тренировки представляют собой деятельность однородной структуры, которую часто называют «кардио», целью которой является увеличение работоспособности сердечно-сосудистой системы и выносливости. Гимнастика включает упражнения с весом тела человека, а также элементы калитеники, и ее главное назначение — оптимизация контроля над телом с помощью развития неврологических компонентов, таких как координация, равновесие, ловкость и точность, а также повышения работоспособности и силы туловища. Режим тяжелой атлетики включает наиболее важные базовые упражнения со штангой из тяжелой атлетики и пауэрлифтинга, цель которых состоит в развитии силы, мощности и работоспособности таза и ног.

В таблице 2 приведены общие упражнения из нашей программы, разделенные по режимам и привязанные к стандарту.

Примерами упражнений для метаболических тренировок являются бег, велосипедный спорт, гребля и прыжки со скакалкой. Гимнастический режим включает воздушные приседания (Air Squat), подтягивание (Pull-Up), отжимание (Push-Up), отжимания на кольцах (Dip), отжимания в стойке на руках (Handstand Push-Up), подъем по канату (Rope Climb), выход силой (Muscle-Up), выход в стойку на руках (Press to Handstand), разгибание спины и таза, подъемы корпуса (Sit-Up) и прыжки (вертикальные, на ящик, широкие и т. д.). Режим тяжелой атлетики включает становую тягу (Deadlift), взятие на грудь (Clean), жимы (Press), рывок (Snatch), толчок (Clean and Jerk), тренировки с медицинским мячом и его броски, а также махи гирей (Kettlebell Swing).

Элементы или упражнения для каждого из режимов были выбраны исходя из их функциональности, способности вызывать нейроэндокринный отклик и общей возможности благотворно влиять на человеческое тело.

#### Структура тренировочного комплекса

Тренировочные комплексы включают в себя один, два или три элемента в день. Дни 1, 5 и 9 включают один элемент, дни 2, 6 и 10 — 2 элемента, а в дни 3, 7 и 11 используется три элемента. В каждом случае каждый режим представлен одним упражнением или элементом, то есть каждая М, Г и В представлена одним упражнением из метаболических тренировок, гимнастики и поднятия тяжестей соответственно.

Таблица 3. Структура тренировки

Дни	Дни «одного элемента» (1, 5, 9)	Дни «двух элементов» (2, 6, 10)	Дни «трех элементов» (3, 7, 11)
Приоритет	Приоритет элемента	Приоритет задания	Приоритет времени
Структура (структура набора упражнений)  (интенсивности)	М: Один подход Г: Один навык В: Один вид подъема тяжестей  М: Длительные размеренные дистанции Г: Сложный навык В: Значительный вес	Тренировка из двух упражнений повторяется 3–5 раз за определенное время  Два элемента, выполняемые с умеренной или высокой интенсивностью	Три упражнения разных типов выполняются в течение 20 минут  Три элемента небольшой или средней сложности
Характер восстановления и работы	Восстановление не имеет особого значения	Управление временем работы/отдыха критично	Интервалы работы/отдыха играют не очень важную роль

Когда тренировка состоит из одного упражнения (дни 1, 5 и 9), фокус направлен на одно упражнение или усилие. Если элемент — «М» (день 1), то тренировка представляет собой однократное упражнение, обычно на длительную медленную дистанцию. Когда режим — единичная «Г» (день 5), тренировка представляет собой отработку единичного навыка, и обычно этот навык довольно сложен, недостаточно отработан и требует значительной практики для того, чтобы включить его в тренировочные комплексы. В дни «В» (день 9) тренировка построена вокруг одного упражнения со штангой, выполняемого с большим весом и на малое количество повторений. Стоит повторить, что фокус в дни 1, 5 и 9 направлен на единичную попытку в «кардио» на длительную дистанцию, отработку навыков в сложных гимнастических движениях и тяжелую работу на малое количество повторений с одним из упражнений по поднятию тяжестей, соответственно. В эти дни не тренируют спринт, подтягивание (Pull-Up) или толчок (Clean and Jerk) на большое количество повторений — для этого больше подходят другие дни.

В дни «одного элемента» (1, 5 и 9) восстановление не играет существенной роли. В дни гимнастики и поднятия тяжестей

отдых между подходами выбирается по самочувствию, и фокус удерживается на отработке элемента, а не на общем метаболическом эффекте.

В дни двух элементов (2, 6 и 10) структура обычно представляет собой тренировку из двух упражнений, которые выполняются поочередно в 3, 4 или, чаще всего, 5 циклов на время. Мы говорим, что эти дни имеют «приоритет задания», потому что задание установлено, а время может различаться. Комплекс часто оценивается по времени, затраченному на завершение пяти циклов. Два элемента подбираются таким образом, чтобы обеспечить уровень интенсивности от умеренного до высокого, и управление интервалами работы и отдыха является критически важным. Эти тренировки являются интенсивными по темпу, нагрузке, количеству повторений или в соответствии с определенной комбинацией. В идеале первый цикл тяжел, но вполне выполним, в то время как второй и последующие циклы требуют выбора темпа, определения отдыха и разбиения задания на регулируемые подходы. Если второй цикл может быть выполнен без проблем, то элементы подобраны слишком легко.

Для дней с тремя элементами (3, 7 и 11) структура обычно представляет собой три упражнения, на этот

**Шаблон обеспечивает возможности для овладения новыми навыками, вырабатывает уникальные стрессовые факторы, переключает модальности, задействует качественные движения и затрагивает все три метаболических процесса.**

Таблица 4. Примеры тренировок

Дни		
1	<b>М</b>	Бег на 10 км
2	<b>ГВ</b>	(5 отжиманий в стойке на руках / становая тяга 100 кг x 5 + 10 кг/цикл) x 5 циклов на время
3	<b>МГВ</b>	Бег 400 м / 10 подтягиваний / «Выбросы», 50 % от массы тела x 15 в течение 20 мин
4 Отдых		
5	<b>Г</b>	Отработка стойки на руках, 45 минут
6	<b>ВМ</b>	(Жим штанги лежа, 75 % массы тела x 10 / гребля 500 м) x 5 циклов на время
7	<b>ГВМ</b>	Выпады, 30 м / жимовой швунг, 50 % массы тела x 15 / гребля 500 м в течение 20 мин
8 Отдых		
9	<b>В</b>	Становая тяга 5-3-3-2-2-1-1-1 повторений
10	<b>МГ</b>	(Бег 200 м / прыжки на ящик 75 см x 10) x 5 циклов на время
11	<b>ВМГ</b>	Взятие на грудь 50 % массы тела x 20 / езда на велосипеде 1,6 км / 15 отжиманий в течение 20 мин
12 Отдых		

раз повторяемые в течение 20 минут и оцениваемые по количеству циклов, выполненных в течение двадцати минут. Мы называем эти тренировки комплексами с «приоритетом времени», поскольку атлет продолжает работать в течение установленного времени, а цель заключается в выполнении как можно большего количества циклов. Порядок элементов выбирается таким образом, чтобы обеспечить трудности, которые проявляются только после повторения циклов. В идеале элементы подбираются таким образом, чтобы обеспечить как можно большее количество циклов в пределах установленного времени (обычно 20 минут). Такой подход резко контрастирует с днями «двух элементов», где элементы выполняются гораздо более интенсивно. Эти тренировки чрезвычайно тяжелы, однако управление интервалами работы и отдыха не играет решающей роли.

Каждый из трех дней имеет свой характер. В целом, по мере того как количество элементов увеличивается от одного до трех, тренировочный эффект достигается не столько за счет отдельных элементов, сколько за счет достаточного количества повторений.

#### Применение

Представленный шаблон не используется для составления тренировок дня, однако использование тренировок из одного, двух и трех элементов обусловлено их действенностью. Наш непосредственный опыт работы в зале и отзывы наших атлетов, выполняющих тренировки дня, показали, что смешивание тренировок из одного,

двух и трех элементов обеспечивает великолепный эффект и не имеющий аналогов физический отклик. Информация, полученная из ваших отзывов на тренировку дня (WOD), позволила оценивать и подсчитывать эффект от тренировочных комплексов, что было бы практически невозможно без использования Интернета.

Обычно наши наиболее эффективные тренировки, как творения искусства, отличаются строением, симметрией, балансом, наличием темы и характера. В них присутствует определенная «хореография» движений, проистекающая из знания основ физиологической адаптации, а также хорошо развитое чувство пределов человеческой производительности, использование эффективных элементов, эксперимент и даже удача. Мы надеемся, что данный шаблон поможет в освоении этого искусства.

Шаблон обеспечивает возможности для овладения новыми навыками, вырабатывает уникальные стрессовые факторы, переключает модальности, задействует качественные движения и затрагивает все три метаболических процесса. Это происходит в рамках наборов упражнений и повторений определенной группы упражнений, которые постоянно используются в CrossFit и доказали свою эффективность. Мы утверждаем, что этот шаблон четко выражает цели и задачи CrossFit.



## «Девочки» для бабушек

В сентябрьском выпуске журнала *CrossFit* за 2003 г. мы представили шесть тренировок для тестирования производительности и прогресса посредством нерегулярного их повторения в тренировках дня. Этим тренировкам были даны имена Энджи, Барбара, Челси, Диана, Элизабет и Фрэн.

Мы посчитали, что эти шесть комплексов лучше всего подходят для демонстрации идеи масштабирования. Здесь мы предлагаем версии этих тренировок с «настроенной» интенсивностью и упражнениями-заменителями, подходящими для любой аудитории.

### «Энджи»

#### Оригинальная

На время:  
100 подтягиваний  
100 отжиманий  
100 подъемов корпуса  
100 приседаний

#### Модифицированная

На время:  
25 подтягиваний на кольцах  
25 отжиманий на коленях  
25 подъемов корпуса  
25 приседаний

### «Барбара»

#### Оригинальная

5 циклов на время:  
20 подтягиваний  
30 отжиманий  
40 подъемов корпуса  
50 приседаний  
3 мин отдыха между циклами

#### Модифицированная

3 цикла на время:  
20 подтягиваний на кольцах  
30 отжиманий  
40 подъемов корпуса  
50 приседаний  
3 мин отдыха между циклами

### «Челси»

#### Оригинальная

5 подтягиваний  
10 отжиманий  
15 приседаний

Каждую минуту по циклу в течение 30 минут

#### Модифицированная

5 подтягиваний на кольцах  
10 отжиманий  
15 приседаний

Каждую минуту по циклу в течение 20 минут

Подтягивание на кольцах



«Девочки» для бабушек... (продолжение)

Отжимания на коленях



Подъемы корпуса



Приседания



«Девочки» для бабушек... (продолжение)

«Диана»	
<b>Оригинальная</b>	<b>Модифицированная</b>
На время:	На время:
Становая тяга 225 фунтов (100 кг)	Становая тяга 50 фунтов (22,7 кг)
Отжимания в стойке на руках	Жим от груди гантель 10 фунтов (4,5 кг)
21-15-9 повторений	21-15-9 повторений

«Элизабет»	
<b>Оригинальная</b>	<b>Модифицированная</b>
На время:	На время:
Взятие на грудь 135 фунтов (60 кг)	Взятие на грудь 25 фунтов (11,3 кг)
Отжимание на кольцах	Отжимание от скамейки
21-15-9 повторений	21-15-9 повторений

Жим от груди гантель



Взятие на грудь



«Девочки» для бабушек... (продолжение)

«Фрэн»	
<b>Оригинальная</b>	<b>Модифицированная</b>
На время:	На время:
Выброс штанги 95 фунтов (43 кг)	Выброс штанги 25 фунтов (11,3 кг)
Подтягивание	Подтягивание на кольцах
21-15-9 повторений	21-15-9 повторений

Отжимание от скамейки





# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## Тренерство и обучение

### Основы, виртуозность и мастерство

Основы, виртуозность и мастерство.....	94
Убийственные тренировки... ..	96
Вся правда о рабдомиолизе... ..	99

#### Открытое письмо тренерам CrossFit

В гимнастике выполнение программы без ошибок не принесет вам высшего балла, 10,0 — только 9,7. Для того чтобы получить последние три десятые балла, необходимо помимо безошибочного выполнения программы продемонстрировать «риск, оригинальность и виртуозность».

Риск — это простое выполнение движения, в котором очень легко допустить ошибку; оригинальность — это движение или сочетание движений, уникальное для данного атлета — движение или последовательность, которые ранее не были показаны. Понятно, что начинающие гимнасты любят демонстрировать риск и оригинальность, поскольку это выглядит драматично, захватывающе и вдохновляюще — особенно для спортсменов, поскольку рядовые зрители не всегда замечают, когда демонстрируется одно из этих качеств.

Однако виртуозность — нечто совсем другое. Виртуозность в гимнастике определяется как «выполнение обычного необычно хорошо». В отличие от риска и оригинальности, виртуозность является размытым понятием, чрезвычайно размытым. Она, тем не менее, очень легко замечается рядовой публикой, так же как и тренерами или спортсменами. Однако, на мой взгляд, более важно то, что виртуозность — нечто большее, чем просто требование для получения последней десятой балла. Это всегда признак истинного мастерства (а также гениальности и красоты).

Существует определенная тенденция среди новичков, овладевающих навыками искусства, будь то игра на виолончели, сочинение стихов или участие в соревнованиях по гимнастике — быстро проходить основы и двигаться к более изощренным движениям, навыкам и техникам. Это стремление к перепрыгиванию ступеней обучения к риску и оригинальности — настоящее проклятье новичков.

Основы, виртуозность и мастерство... (продолжение)

Проклятье новичков проявляется в чрезмерном украшательстве, глупой креативности, слабых основах и, в конечном счете, явном недостатке виртуозности и задержках в достижении мастерства. Если вы когда-нибудь будете иметь возможность обучаться у лучшего в какой-то области, то будете удивлены простотой, фундаментальностью и основательностью обучения. Проклятье новичков поражает как обучаемого, так и тренера. Физическая подготовка — не исключение.

Что в итоге сводит на нет эффективность тренировочной программы и работы тренера, так это недостаточное внимание к фундаментальным основам. Это может быть ясно видно и в составлении программы, и в контроле ее выполнения. Сейчас редко встречаются короткие тренировки из двух или трех упражнений, воплощающие программирование в CrossFit. Редко тренеры действительно разбирают по мелочам технику фундаментальных движений.

Я понимаю, как это происходит. Это естественно — желать обучить людей продвинутым и изощренным движениям. Спешка в стремлении быстро отойти от основ в направлении продвинутых движений возникает как естественное желание развлечь клиентов и впечатлить их своими навыками и знаниями. Но вы можете быть уверены, что это неверный ход. Обучение рывку (Snatch) там, где еще не отработаны даже приседания со штангой над головой (Overhead Squat), обучение приседаниям со штангой над головой тех, кто еще не овладел воздушными приседаниями (Air Squat) — колоссальная ошибка. Поспешное продвижение повышает риск травмы, задерживает развитие и прогресс и снижает отношение результатов клиента к затраченным усилиям. Короче говоря, это тормозит его подготовленность.

Если вы настаиваете на основах, действительно настаиваете на них, то ваши клиенты немедленно признают в вас мастера. Им не будет скучно; они будут увлечены. Я обещаю. Они быстро поймут действенность основ. Они также продвинулись в любом измеримом аспекте дальше тех, кому не повезло иметь приверженного основам учителя.

Тренировки будут проходить лучше, клиенты будут развиваться быстрее, а вы будете выглядеть более опытным и профессиональным и заработаете больше уважения, если просто вернетесь к основам.

**Что в итоге сводит на нет эффективность тренировочной программы и работы тренера, так это недостаточное внимание к фундаментальным основам.**

В рамках часового занятия достаточно времени для разминки, отработки базовых движений и навыков или достижения нового личного рекорда, обсуждения и разбора усилий атлетов, проведения короткой насыщенной тренировки из двух или трех упражнений с применением этих навыков или просто игры. Игры важны. Баскетбол, гувербол, перебрасывание покрышек и другие подобные игры являются неотъемлемой частью хорошей программы, однако их надо применять понемногу — как соль, перец или соус. Они не являются главными блюдами.

Тренеры CrossFit имеют все средства для того, чтобы стать лучшими тренерами на земле. Я действительно верю в это. Однако просто хорошо — недостаточно, и нам нужны эти последние десятые доли балла, все 10 баллов. Нам нужна виртуозность!

Искренне ваш,




Перепечатка статьи из журнала CrossFit. Впервые опубликовано в 33 выпуске журнала CrossFit за май 2005 г.

# the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

## Убийственные тренировки

Автор: Юджин Аллен



Рабдомиолиз, острый некроз скелетных мышц, был впервые отмечен у пострадавших во время бомбежек в Лондоне (Великобритания) в 1940–1941 годах. А теперь вот внезапно появился у Юджина в гараже.

Игрок в регби выполняет интенсивные серии выпрыгиваний из приседания жарким днем, теряет сознание, после чего его госпитализируют, и он проводит два дня в отделении интенсивной терапии. Врачи отмечают у него аритмию и необычно высокий уровень калия в крови. Футболист пробегает серию 100-метровых спринтов в почти максимальном темпе. После восьмого спринта он падает на землю; при госпитализации у него обнаруживают высокий уровень калия и миоглобина в крови. Он проводит несколько дней в больнице и выпадает из тренировочного процесса на несколько недель. Отлично подготовленный марафонец поддерживает темп «6 мин 30 с на милю» 26 миль подряд (42 км), но падает всего в нескольких метрах от финишной черты. Анализ крови выявляет концентрацию калия, в 3–4 раза превышающую нормальный уровень, в результате чего бегун погибает.

1 из 3

## Убийственные тренировки (продолжение...)

Что все это значит? Этим атлетов сломало состояние, именуемое рабдомиолизом, вызванное интенсивной физической нагрузкой. Интенсивная физическая нагрузка... Знакомое выражение? Очевидно, что одна из колонн CrossFit (функциональность, интенсивность и варьирование), в крайних случаях, способна вызвать к жизни персонажа, названного нами «дядей Рабдо». Дядя Рабдо — очень близкий родственник блюющего клоуна Пуки. В то время как клоун Пуки представляет собой легкую степень дискомфорта, вызванного интенсивной тренировкой, дядя Рабдо символизирует наиболее мрачные, смертельно опасные результаты неправильного использования принципа интенсивности. Цель данной статьи — предупредить вас о ловушках, подстерегающих вас в интенсивных тренировках, чтобы вы могли воспользоваться всеми их преимуществами, учитывая маленькую, но очень реальную возможность катастрофической физической травмы. Интенсивность тренировок — как ядерная энергия, используемая без должного контроля; она может привести буквально к «ядерной катастрофе» в масштабах организма.

Итак, как же мы открываем дверь рабдомиолизу? Рабдомиолиз — это разрушение мышечных клеток, в результате которого содержимое мышечных волокон попадает в кровь. Эксцентрические мышечные сокращения, при которых растягивающая нагрузка на мышцы больше, чем развиваемое ими сократительное усилие, создают значительное напряжение в мембранах мышечных волокон, и это напряжение может их разрушить. Когда мембраны разрушены, их содержимое попадает в кровеносную систему и нарушает ее работу. В мышцах калий сосредоточен в высокой концентрации, и когда завышенный уровень калия обнаруживается в крови, это верный признак рабдомиолиза. Натрий и кальций, попадая в поврежденные мышечные волокна извне, начинают скапливаться, образуя в клетках очень болезненные наросты, приводящие к повышению внутриклеточного давления, снижение которого требует хирургического вмешательства.

Но это еще не все. Когда все работает нормально, лишний калий выводится из крови с помощью почек. Однако при атаке рабдомиолиза количество калия становится непомерным, что еще более усугубляется выбросом вещества, называемого миоглобин. Миоглобин — одна из составляющих мышечных волокон, выполняющая роль хранилища кислорода. Когда миоглобин вместе с калием попадает в почки, он раздражается с выделением токсичного вещества под названием «ферригемат», повреждающего клетки почек. Эти повреждения нарушают деятельность почек

и могут носить необратимый характер. Лишний калий в такой высокой концентрации может нарушить функции сердца; аритмия — обычное следствие, и сердце может в итоге остановиться, если уровень калия не контролируется.

Скорее всего, среди ваших знакомых нет никого, кто бы пострадал от рабдомиолиза, однако правда состоит в том, что очень много атлетов страдают от его легкой формы время от времени. Доктор Марк Роджерс, практикующий физиолог в Университете Мэриленда, говорит, что даже «если вы чувствовали заботность и болезненность в мышцах после тренировки, у вас, скорее всего, была легкая форма рабдомиолиза». В зоне риска — не только новички, но и тренированные атлеты. Умеренные случаи рабдомиолиза иногда встречаются у атлетов после соревнований по триатлону. При исследовании 25 триатлонистов сразу после соревнования Half-Ironman (плавание на 1,2 мили [1,9 км], езда на велосипеде на дистанцию 56 миль [90 км], бег на 13,1 мили [21 км]) было обнаружено, что большинство из них имели необычно высокий уровень миоглобина в крови. Из этого можно сделать вывод, что произошла небольшая утечка содержимого мышечных структур.

Интерес к данной теме у меня возник, когда мой очень близкий друг провел в больнице неделю после того, как я провел с ним самую первую тренировку CrossFit. Брайан не был лежебокой, внезапно получившим физическую нагрузку, однако у него был почти двухлетний перерыв в интенсивных нагрузках, прерванный этим роковым днем. Он был чемпионом штата Айова по борьбе, армейским рейнджером и членом команды специального назначения нашего департамента. И хотя он не очень усердно тренировался, он не деградировал до состояния развалюхи. Он совершал пробежки и «поддерживал себя в форме», как он сказал, но не делал ничего, связанного с понятием интенсивности. Вплоть до того момента, как пришел в мой дом.

В нашей тренировке не было ничего архисложного, но его вымотали махи гири. Его второй подход на 50 махов (в фазе опускания гири работает как раз эксцентрическое сокращение) был слишком тяжел для него и оказался губительным. Собравшись ухотить, он оказался не в силах присесть, и, чтобы переобуться, ему пришлось сесть. Но и сесть он смог лишь с трудом, и напряг всю свою силу воли, когда садился на мотоцикл и ехал домой. В это время о боли не было и речи — только совершенная мышечная слабость. Брайан думал, что у него «забились» мышцы (на самом деле они отмирали), поэтому он приложил к спине грелку, лишь усугубив положение. Вместо отдыха для мышц тепло усилило процесс, и через пару минут у Брайана началась боль. Мучительная боль. В медицине боль часто градируется по шкале от 1 до 10 баллов. Брайан говорил о боли

гораздо большей, чем 10 баллов. После госпитализации доктор, который работал в этом отделении экстренной медицинской помощи, вкалывал Брайану до 16 мг морфина каждые два часа, и Брайан говорил, что это снижало боль лишь до той степени, при которой можно было не кричать.

Главным индикатором рабдомиолиза является повышенный уровень креатинфосфокиназы, или КФК. Нормальный уровень не поднимается выше 200; рабдомиолиз поднимает уровень КФК как минимум в пять раз. Когда Брайан был госпитализирован, уровень КФК у него составил 22 000. В течение двух дней он поднялся до 98 000. В него вкачивали литры жидкости, чтобы промыть почки от миоглобина, и он раздулся как человек Мишлен. Его голова выглядела как большая жирная белая тыква из-за жидкости и препаратов, призванных нейтрализовать минеральный дисбаланс, губительный для сердца. Любое движение вызывало подавленный крик боли через стиснутые зубы. Его выписали из больницы через шесть дней, однако он не мог работать в течение двух месяцев. Мышцы поясницы почти отмерли и не функционировали. Он был неспособен сидеть или стоять, не откидываясь назад, иначе он падал вперед. Однажды утром он поднес к раковине пустую миску для завтраков, и, как только он вытянул вперед руки, чтобы положить миску, то начал падать вперед и удержался от падения лишь схватившись за край раковины.

Сейчас Брайан снова в строю и тренируется в истинном стиле CrossFit, ищущая клоуна Пуки прийти в гости почти на каждой тренировке. Возобновление тренировок было ступенчатым и плавным, а не мгновенным. Мы повышали интенсивность от недели к неделе и следили, чтобы Брайан не делал очень интенсивно ничего того, чего бы он предварительно хотя бы раз не сделал в спокойном темпе. Сейчас он способен переварить любую тренировку, которую я ему подбрасываю.

В истории с рабдомиолизом есть один положительный момент. Небольшой рабдомиолиз способен благотворно повлиять на вас как на атлета. Некоторые ученые выяснили, что концентрация кальция в мышечных клетках может стимулировать повышение синтеза белка в клетках, что поможет в улучшении адаптивных способностей мышц, таких как рост количества аэробных ферментов, увеличение количества сократительных белков и количества митохондрий. Однако грань между повышением адаптивных функций и полной потерей мышечной активности очень тонка. Так что будьте осторожны, ступая по ней.

Существуют определенные рекомендации для снижения риска развития рабдомиолиза. Исследований в данной области недостаточно (только представьте

себе исследование, в котором определенное количество нетренированных людей разбивают на подгруппы и нагружают до смерти), но предполагается, что с повышением уровня физподготовки и усложнением тренировочных программ вероятность развития некроза скелетных мышц снижается. Хотя даже высококлассные атлеты не имеют полной гарантии безопасности, тренировки — отличная профилактическая мера.

Что касается CrossFit, то рекомендации заключаются в последовательном увеличении интенсивности тренировок. Риск рабдомиолиза повышают употребление алкоголя, кокаина и лекарства Мевакор, снижающего уровень холестерина (непатентованное название — ловастатин). Интенсивные тренировки после перенесенных заболеваний также повышают риск, поскольку отдельные виды вирусов вызывают воспаление клеточных мембран и приводят к повышению вероятности их повреждения при нагрузках. Тренировки в условиях жары и особенно влажности обостряют развитие некротических процессов, поэтому следует привыкнуть к температуре, прежде чем приступать к нагрузкам. Недостаток жидкости в организме может привести к скачку температуры и дегидратации, вызывающим излишнее напряжение в мышцах и почках. Лозунг «пей или умри» приобретает больший смысл в свете изученного о рабдомиолизе.

Что интересно, только два вида животных — люди и лошади — подвержены развитию рабдомиолиза, а в пределах вида — только особи мужского пола. Причины этого до конца не изучены, но некоторые эксперты считают, что меньшее количество мышечной массы и более эффективная температурная регуляция у женщин могут способствовать защите от рабдомиолиза. Ключевые женские гормоны, такие как эстроген, способны снижать и стабилизировать воздействие на мембраны мышечных волокон в ходе энергичных тренировок.

К сожалению, дядюшка Рабдо подкрадывается незаметно и не подает никаких признаков, пока не появится у вас на пороге. Однако если ваша моча по цвету напоминает «Кока-Колу», это сигнализирует о наличии миоглобина в почках и необходимости в немедленной госпитализации. Первоначальные жалобы Брайана касались не боли, а слабости в мышцах, так что учитывайте это. Забудьте также об использовании грелок после тренировок, лучше используйте лед. Тренируйтесь усердно, но будьте внимательны к тому, что делаете. Применяйте разумные нагрузки и обоснованную интенсивность.



# THE CrossFit JOURNAL

## Вся правда о рабдомиолизе

Рабдомиолиз, острый некроз скелетных мышц, иногда развивается у тех, кто занимается спортом. Доктор Майк Рэй объяснит причины заболевания, лечение и способы снизить риск его возникновения.

Автор: д-р Майкл Рэй, CrossFit Flagstaff

Январь 2010 г



Сусанна Дэй / журнал CrossFit

*Когда бег на дальние дистанции и продолжительные прогулки пешком стали популярны, наблюдалось увеличение количества больных рабдомиолизом, отмечает доктор Рэй. Правда, заболевание гораздо чаще наблюдается у тех, кто попал в аварию или получил удар электрическим током высокого напряжения.*

Рабдомиолиз — это клиническое состояние, которое может возникнуть при повреждении мышечных тканей и попадании содержимого мышечных клеток в кровоток. Одна молекула, в частности миоглобин, является токсичной для почек и может привести к отказу их функционирования и, в самых крайних случаях, смерти.

## Рабдомиолиз... (продолжение)

Рабдомиолиз наблюдается после высокоинтенсивных тренировок. Он хорошо известен врачам скорой помощи, которые наблюдают его у жертв травм и ударов током. Он может также развиваться у страдающих аллергией на пчелиный яд и жертв тяжелых инфекций, и время от времени наблюдается у атлетов, в частности тех, кто испытывает дегидратацию после длительных нагрузок при высокой температуре. Я работаю в северной Аризоне и встречаю случаи рабдомиолиза в основном у людей, занимающихся скалолазанием в Большом Каньоне.

### Симптомы и лечение

Симптомы рабдомиолиза включают острую общую мышечную боль, тошноту, судороги мышц брюшного пресса и, в исключительных случаях, мочу темного кровавого цвета, напоминающего «Кока-Колу». Цвет мочи становится таким из-за миоглобина, который также придает красный цвет мясу.

Диагноз рабдомиолиза ставится тогда, когда пациент с соответствующей историей имеет в крови повышенный уровень еще одного вида молекулы, креатинкиназы, также известной как КФК. КФК легче

**В реальных условиях  
риск серьезной степени  
рабдомиолиза существует, но  
ОН НИЗОК.**

измерить, чем миоглобин, и она обычно используется как маркер рабдомиолиза, хотя вред организму приносит именно миоглобин.

Лечение включает введение внутривенно большого количества жидкости для вывода миоглобина из почек. В худших случаях пациенту может потребоваться диализ на время восстановления почек. Смерть, хоть и очень редко, может наступить в результате отказа почек, который приводит к дисбалансу электролитов, вызывающему сердечную аритмию. Большинство пациентов полностью восстанавливается после регидратации внутривенными растворами за период от нескольких часов до недели, в зависимости от тяжести случая.

При рабдомиолизе также может возникнуть синдром сдавливания. Он возникает, когда мягкие ткани, окруженные соединительной тканью, распухают настолько, что общее давление превышает давление крови в капиллярах этой области. В результате



**Доктор Рэй рекомендует пить воду после занятий, чтобы вывести миоглобин из почек. Также важно есть, чтобы предотвратить возникновение гипонатриемии, которая может возникнуть при понижении содержания натрия в крови.**

## Рабдомиолиз... (продолжение)

Коллектив журнала CrossFit



*Участник CrossFit доктор Ахмик Джонс пишет, что, даже если нарушить все главные принципы занятий спортом, у спортсменов все равно не возникнет этого заболевания. И наоборот, оно может развиваться у любого атлета, занимающегося любым видом спорта, однако польза интенсивных тренировок перевешивает риски, которые можно свести к минимуму, строго следуя всем инструкциям программы.*

Не существует метода, с помощью которого можно было бы отделить эффективность тренировок от связанного с ними риска. Совершенно безопасная тренировочная программа не способна принести никаких результатов. Безопасность программ силовой и общей физической подготовки, включая CrossFit, достаточно высока...

ишемии мягкая ткань в этой области отмирает. Если этой мягкой тканью является мышечная ткань, то может произойти очередной выброс миоглобина.

Как правило, это происходит в мышечной ткани конечностей, и может быть вызвано чрезмерной физической нагрузкой, хотя чаще всего заболевание возникает у тех, кто перенес аварию или перелом длинных трубчатых костей.

В CrossFit мы выполняем комплексные функциональные движения, необходимые в спорте, жизни, бою. Мы выполняем эти движения с высокой интенсивностью, потому что она вызывает положительную адаптацию и увеличивает работоспособность в широких временных диапазонах и разноплановых тренировках. Представляется разумным предположение, что большее количество мышечной массы при высокой интенсивности может привести к разрушению большего количества мышечных клеток, приводящему к попаданию миоглобина и КФК в кровь.

Крайне опасные случаи встречаются довольно редко, хотя при поступлении пациентов в отделение неотложной помощи сразу после тренировки (бега, тренировки на тренажерах, скалолазания, CrossFit и т. д.), у них обычным делом является легкое повышение уровня КФК (если у меня есть причина проверять его). Однако очень редко уровень повышен до опасного предела, и пациенты испытывают его неблагоприятное воздействие. В основном эти люди попадают в отделение неотложной помощи по совершенно не связанным причинам. Мы считаем, что, возможно, существует некий адаптивный эффект, вызываемый высокоинтенсивными тренировками, посредством которого тело защищает себя от развития некроза скелетных мышц аналогично тому, как человек акклиматизируется к высоте посредством регулярных восхождений на вершины.

### Снижение риска

Стратегии снижения риска рабдомиолиза включают использование поэтапного повышения интенсивности. В группе риска находятся атлеты с достаточной базовой физической подготовкой, приобретенной до тренировок CrossFit, а также возобновляющие тренировки CrossFit после длительного перерыва. Эти атлеты имеют достаточную мышечную массу и физическую подготовку, чтобы причинить себе вред, но не имеют защиты, вырабатываемой при регулярных интенсивных тренировках.

Совсем нетренированные люди, похоже, не имеют достаточной мышечной массы или не способны разрушить столько мышечной ткани, чтобы в процессе тренировки у них развился рабдомиолиз. Атлеты с опытом CrossFit, кажется, защищены от рабдомиолиза, хотя механизм защиты не до конца ясен.

## Рабдомиолиз... (продолжение)

Некоторые виды деятельности несут в себе повышенный риск развития рабдомиолиза. В частности, требуют особого внимания «негативные» упражнения, при которых атлет намеренно продлевает эксцентрическую фазу движения. Также следует быть осторожным со снижением веса нагрузки с целью поддержания интенсивности для новичка или нетренированного атлета. В этом случае лучше позволить остановиться и передохнуть, сколько необходимо. Очень важно есть и пить большое количество воды после тренировки. Вода необходима для вымывания миоглобина из почек, пища — для предотвращения гипонатриемии, возникающей при поглощении большого количества воды без солей.

Ирония рабдомиолиза состоит в том, что, с увеличением популярности марафонов и пешеходных походов, в отделении неотложной помощи мы стали чаще встречать людей с рабдомиолизом. Мы говорили им пить побольше воды для предотвращения развития рабдомиолиза. Теперь люди, приезжающие из Большого каньона с гипонатриемией, встречаются чаще, чем с рабдомиолизом, и единственная смерть, которую я засвидетельствовал, была вызвана гипонатриемией.

Ахмик Джонс, еще один доктор, практикующий CrossFit, дал отличный совет по предотвращению развития рабдомиолиза на форуме CrossFit в теме «[10 наилучших способов предотвратить рабдомиолиз у клиента](#)».

В реальных условиях риск серьезной степени рабдомиолиза существует, но он низок. Как отмечает Ахмик в своем сообщении, даже если вы делаете все неправильно, большинство ваших клиентов никогда не столкнутся с рабдомиолизом. И наоборот, даже если вы все делаете правильно, риск развития рабдомиолиза, хоть и небольшой, но остается.

Не существует метода, с помощью которого можно было бы отделить эффективность тренировок от связанного с ними риска. Совершенно безопасная тренировочная программа не способна принести никаких результатов. Безопасность программ силовой и общей физической подготовки, включая CrossFit, достаточно высока, если сравнивать с такими видами спорта, как баскетбол и футбол.

Каждый случай травмы у атлетов — несчастье. Однако это не большее несчастье, чем получение людьми травм спины из-за того, что их никто никогда не учил, как поднимать что-либо тяжелое, или гибель человека, которого пожарные из-за недостаточной подготовки слишком долго выносили из леса.



Коллектив журнала CrossFit

### Об авторе

Д-р Майк Рэй является совладельцем [CrossFit Flagstaff](#). Он практикуется во всем, включая экстремальные гонки, скалолазание, боевые искусства бег по пересеченной местности и т. д. Он женат на Луизе Рэй, которая заняла 44 место на играх CrossFit Games в 2009 году и является членом высшей выездной сертификационной комиссии CrossFit.



# CrossFit РУКОВОДСТВО ПО ТРЕНИРОВКАМ

## Обучение, отслеживание и исправление 9 движений

ДАННЫЙ МАТЕРИАЛ СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ, КАСАЮЩУЮСЯ ОБУЧЕНИЯ, ОТСЛЕЖИВАНИЯ И КОРРЕКТИРОВКИ КАЖДОГО ИЗ 9 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В CROSSFIT.

### 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

В этом разделе рассказывается, как следует вводить и отслеживать движения от исходного положения и до их полного выполнения. Помните, что в дополнение к вербальным командам необходимо давать визуальный пример, то есть проводить демонстрацию. В разделе также рассматриваются последовательности обучения более сложным движениям, которые вводятся после полного описания и демонстрации движения. Они разбивают сложное движение на простые выполнимые шаги. Вас будут проверять на знание и использование данных последовательностей. Необходимо запомнить их.

### 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

Данный раздел включает главные особенности выполнения движения. Они касаются биомеханики, которую необходимо соблюдать и на которой надо сосредотачиваться при обучении каждому движению. Эти особенности нельзя игнорировать или недооценивать. Ваша способность отслеживать главные особенности выполнения движения является показателем того, насколько вы хороший тренер.

### 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

Данный раздел содержит список типичных ошибок и возможных путей их исправления. Это напрямую относится к главным особенностям выполнения движения. Ваша способность демонстрации своих знаний, определения и наконец исправления этих часто встречающихся ошибок прямо связана с качеством ваших тренерских навыков.

«Исправления», описанные в этом разделе, призваны помочь вам, однако они показывают лишь некоторые из возможных вариантов. Используйте, но не ограничивайтесь ими. Главная цель состоит в том, чтобы атлет правильно двигался в течение всего движения. Путей достижения этого — великое множество.

Введение.....	104
Воздушные Приседания (Air Squat) .....	105
Приседания Со Штангой На Грудь (Front Squat) .....	106
Приседания Со Штангой Над Головой (Overhead Squat) ...	107
Жим От Плеч (Shoulder Press).....	108
Жимовой Швунг (Push Press).....	109
Толчковый Швунг (Push Jerk).....	110
Становая Тяга (Deadlift) .....	111
Становая Тяга Сумо До Подбородка (Sumo Deadlift High Pull).....	112
Взятие Медицинского Мяча На Грудь (Medicine Ball Clean)...	113

# ВОЗДУШНЫЕ ПРИСЕДАНИЯ (AIR SQUAT)

Воздушные приседания являются базовым движением для фронтальных приседаний (Front Squat) и приседаний со штангой над головой (Overhead Squat).

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине плеч
- Тело полностью выпрямлено в коленях и тазу

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Вес на пятках
- Изгиб поясницы сохраняется в течение всего движения
- Грудь поднята вверх
- Таз двигается вниз и назад
- В нижней точке приседания складка бедра должна быть ниже коленной чашечки (приседание ниже параллельного положения бедер относительно пола)
- Колени двигаются параллельно стопам
- Полное выпрямление в коленях и тазу для завершения движения
- Нейтральное положение головы

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Изгиб поясницы сохраняется в течение всего движения
- Вес на пятках
- Глубина приседания — ниже параллели
- Колени не выходят за линию стоп

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОШИБКА: НЕДОСТАТОЧНЫЙ ИЗГИБ ПОЯСНИЦЫ ИЛИ «КЛЕВАНИЕ ТАЗОМ».

- Исправление — поднять грудь, в то же время напрягая мышцы-сгибатели таза, развернув таз вперед.
- Исправление — поднимать руки при опускании в приседание.

### ОШИБКА: ВЕС ТЕЛА СМЕЩАЕТСЯ НА ПОДУШЕЧКИ ПАЛЬЦЕВ СТОП.

- Исправление — сосредоточить вес на пятках путем удерживания носков поднятыми в течение всего движения.

### ОШИБКА: НЕДОСТАТОЧНАЯ ГЛУБИНА ПРИСЕДАНИЯ.

- Исправление — скамандуйте «Ниже!» и повторяйте до тех пор, пока не будет достигнута достаточная глубина.
- Исправление — присесть на 10" (25 см) ящик или медицинский мяч, чтобы развить чувство глубины.

### ОШИБКА: КОЛЕНИ ВВОРАЧИВАЮТСЯ ВНУТРЬ.

- Исправление — скамандуйте «Толкай колени наружу» или «Пытайся раздвинуть землю ногами».
- Исправление — прикоснитесь к внешней стороне колен атлета и заставьте его давить на руки тренера.

### ОШИБКА — ТРЕНИРОВКА НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИСЕДАНИЯ: НЕСПОСОБНОСТЬ СОХРАНЯТЬ ИЗГИБ ПОЯСНИЦЫ, ДЕРЖАТЬ ВЕС НА ПЯТКАХ И ГЛУБОКО ОПУСКАТЬСЯ ОДНОВРЕМЕННО.

### ОШИБКА — НЕЗРЕЛОЕ ПРИСЕДАНИЕ: ИЗГИБ ПОЯСНИЦЫ СОХРАНЯЕТСЯ, СОБЛЮДАЕТСЯ ГЛУБИНА ПРИСЕДАНИЯ, ПЯТКИ В КОНТАКТЕ С ЗЕМЛЕЙ, ОДНАКО АТЛЕТУ ПРИХОДИТСЯ НАКЛОНЯТЬСЯ ВПЕРЕД НА ЧЕТЫРЕХГЛАВЫЕ МЫШЦЫ БЕДРА, ЧТОБЫ СОХРАНЯТЬ БАЛАНС.

- Исправление — терапия приседаний: поставьте атлета перед стеной, подставьте под ягодицы 10" (25 см) ящик. Атлет принимает исходное положение, грудь близко к стене, пятки касаются ящика. Атлет медленно опускается вниз, сохраняя контроль и вес на пятках.

# ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ НА ГРУДИ (FRONT SQUAT)

Исходное положение, выполнение, особенности выполнения и исправление такие же, как и в воздушных приседаниях (Air Squat). В этом упражнении добавляется вес, удерживаемый ПЕРЕД СОБОЙ НА ГРУДИ.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине плеч
- Тело полностью выпрямлено в коленях и тазу
- Гриф лежит на плечах (на передней части дельтовидных мышц), руки чуть шире плеч
- Локти высоко подняты, плечи параллельны земле

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Вес на пятках
- Изгиб поясницы сохраняется в течение всего движения
- Грудь поднята вверх
- Локти высоко подняты, руки в плечах параллельны земле на протяжении всего движения
- Таз двигается вниз и назад
- В нижней точке приседания складка бедра ниже коленной чашечки (приседание ниже параллельного положения бедер относительно пола)
- Колени двигаются параллельно стопам
- Полное выпрямление в коленях и тазу для завершения движения
- Нейтральное положение головы

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Правильное расположение грифа: локти высоко подняты, руки чуть шире плеч, гриф лежит на плечах и удерживается кончиками пальцев
- Локти высоко подняты на протяжении выполнения всего упражнения

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ПРИСЕДАНИЙ. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: ГРИФ НЕ СОПРИКАСАЕТСЯ С ТОРСОМ ИЛИ УДЕРЖИВАЕТСЯ ПЕРЕД ГРУДЬЮ.

- Исправление — скамандуйте «Подними локти и позволь грифу скатиться на кончики пальцев».

### ОШИБКА: ЛОКТИ ОПУСКАЮТСЯ, И ГРУДЬ НАКЛОНЯЕТСЯ ВПЕРЕД.

- Исправление — скамандуйте «Локти ВВЕРХ, ВВЕРХ, ВВЕРХ! Не опускать грудь».
- Исправление — тактильная команда: расположите руки под локтями атлета так, чтобы он удерживал их поднятыми.

# ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ (OVERHEAD SQUAT)

Исходное положение, выполнение, особенности выполнения и исправление такие же, как и в воздушных приседаниях (Air Squat). В этом упражнении добавляется нагрузка, расположенная НАД ГОЛОВОЙ.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине плеч
- Тело полностью выпрямлено в коленях и тазу
- Штанга удерживается над головой во фронтальной плоскости, широким хватом
- Плечи активны
- Руки напряжены в локтевых суставах

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Вес на пятках
- Изгиб поясницы сохраняется в течение всего движения
- Грудь поднята вверх
- Вес удерживается с помощью постоянного давления на гриф вверх и активной работы плеч
- Гриф удерживается во фронтальной плоскости или немного позади
- Таз двигается вниз и назад
- В нижней точке приседания складка бедра ниже коленной чашечки (приседание ниже параллельного положения бедер относительно пола)
- Колени двигаются параллельно стопам
- Полное выпрямление в коленях и тазу для завершения движения
- Нейтральное положение головы
- Возврат к полному разгибанию на высоте движения

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Плечи активно работают на протяжении всего упражнения
- Штанга находится над головой во фронтальной плоскости

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ПРИСЕДАНИЙ. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: НЕДОСТАТОЧНАЯ РАБОТА ПЛЕЧ, СОГНУТЫЕ ЛОКТИ.

- Исправление — скамандуйте активно толкать штангу вверх. Используйте руки, чтобы выпрямить атлету локти и поднять плечи до уровня ушей.

### ОШИБКА: ШТАНГА НАХОДИТСЯ СПЕРЕДИ ОТ ФРОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ.

- Исправление — скамандуйте атлету толкать штангу вверх и тянуть ее назад до положения над головой или чуть позади.

# ЖИМ ОТ ПЛЕЧ (SHOULDER PRESS)

Ключевыми элементами жима от плеч (Shoulder Press), а также всех остальных видов подъема штанги над головой, являются исходное положение, положение штанги над головой, напряженный живот и траектория движения штанги. Это составляет основу всех подъемов штанги над головой.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ПРИМЕНИМО К ЛЮБОМУ ИЗ ТРЕХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПОДЪЕМ ШТАНГИ НАД ГОЛОВОЙ):

- Ноги на ширине таза
- Руки чуть шире плеч
- Гриф расположен спереди, на «полке», образуемой плечами
- Локти направлены вниз и вперед от штанги, ниже, чем при приседаниях со штангой на груди (Front Squat)
- Напряжена средняя часть пресса
- Закрытый хват, большие пальцы обхватывают гриф

ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Скомандуйте для начала движения «Жми»
- Движение начинается от пяток; все тело остается напряженным; пресс напряжен
- Штанга двигается строго вертикально, с активно включенными плечами, до положения строго над головой
- Голова двигается в соответствии с движением грифа так, чтобы траектория штанги представляла собой прямую линию

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Правильное исходное положение
- Постоянное напряжение в средней части пресса, грудная клетка напряжена
- Положение штанги прямо над головой и активные плечи в верхней части движения. «Прямо над головой» означает, что гриф наверху и немного позади свода стопы, плечевые суставы полностью раскрыты
- Штанга двигается вверх по прямой линии

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ОШИБКА: ШТАНГА НАХОДИТСЯ СПЕРЕДИ ОТ ФРОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ.

- Исправление — жать вверх и тянуть штангу назад по мере ее подъема в положение над головой.

ОШИБКА: ОТКЛОНЕНИЕ НАЗАД, ГРУДНАЯ КЛЕТКА ВЫПИРАЕТ ВПЕРЕД.

- Исправление — напрячь мышцы пресса / втянуть грудную клетку (еще раз проверьте положение штанги над головой после этого исправления).

ОШИБКА: ПАССИВНЫЕ ПЛЕЧИ ИЛИ СОГНУТЫЕ ЛОКТИ.

- Исправление — скомандуйте «Жми вверх! Плечи к ушам!»

ОШИБКА: ГРИФ ОПИСЫВАЕТ ДУГУ ПЕРЕД ЛИЦОМ.

- Исправление — сдвинуть голову назад, освобождая путь для штанги.
- Исправление — проверить, не слишком ли низко опущены локти в исходном положении.

# ЖИМОВОЙ ШВУНГ (PUSH PRESS)

Жимовой швунг (Push Press) строится на том же исходном положении и положении штанги над головой, что и жим от плеч (Shoulder Press). Мы добавляем скорость с помощью подседа и подъема таза. Основное внимание в этом упражнении — на подседе и подъеме, резких и направленных строго вниз и вверх.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине таза
- Руки чуть шире плеч
- Гриф расположен спереди, на «полке», образуемой плечами
- Локти направлены вниз и вперед от штанги, ниже, чем при приседаниях со штангой на груди (Front Squat)
- Напряжена средняя часть пресса
- Закрытый хват, большие пальцы обхватывают гриф

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Скомандуйте для начала движения «Подсед, подъем, жим»
- Подсед: произвести быстрый подсед (сгибание) с помощью таза, при котором колени выводятся немного вперед, ягодицы отходят назад, а грудь остается поднятой
- Подъем: быстро и полностью разогнуть таз
- Жим: жать штангу вверх до положения над головой на полностью выпрямленных руках

### ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ (С ПАЛКОЙ):

1. Подсед (проверяется положение груди и таза)
2. Медленный подсед-подъем
3. Быстрый подсед-подъем
4. Подсед-подъем-жим (полный жимовой швунг (Push Press))

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- При подседе торс идет строго вниз. Не допускается наклонов груди вперед или движений в тазу
- Агрессивный переход от подседа к подъему

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ **ЖИМА ОТ ПЛЕЧ**. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: НЕПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ. ЖИМ НАЧИНАЕТСЯ ДО ТОГО, КАК НОГИ ПОЛНОСТЬЮ РАСПРЯМЛЕНЫ.

- Исправление — вернуться к шагу 3 этапов изучения: быстрый подсед-подъем.

### ОШИБКА: ЗАДЕРЖКА В ПОДСЕДЕ.

- Исправление — скомандуйте делать подсед-подъем и более агрессивное движение таза.

### ОШИБКА: НАКЛОН ГРУДИ ВПЕРЕД.

- Исправление — заставить атлета удерживать позицию подседа и с помощью рук привести его торс в вертикальное положение.
- Исправление — скомандуйте делать менее глубокий подсед.
- Исправление — скомандуйте больше выдвигать колени вперед.
- Исправление — встаньте перед атлетом так, чтобы предотвращать его наклон вперед.
- Исправление — терапия подседа: поставить атлета спиной к стене так, чтобы он касался ее пятками, ягодицами и лопатками. Затем производить подсед-подъем, сохраняя полный контакт со стеной.

### ОШИБКА: НЕЗАДЕЙСТВОВАННЫЙ ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ.

- Исправление — «включить» таз, напрячь мышцы таза.

# ТОЛЧКОВЫЙ ШВУНГ (PUSH JERK)

Толчковый швунг (Push Jerk) строится на хорошем исходном положении, уверенном положении штанги над головой и отработанном подседа-подъеме. В этом упражнении мы сосредотачиваемся на полном разгибании таза перед фиксацией, которая происходит со штангой над головой на выпрямленных руках.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине таза
- Руки чуть шире плеч
- Гриф расположен спереди, на «полке», образуемой плечами
- Локти направлены вниз и вперед от штанги, ниже, чем при фронтальных приседаниях (Front Squat).
- Напряжена средняя часть пресса
- Закрытый хват, большие пальцы обхватывают гриф

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Скомандуйте для начала движения «Подсед, подъем, жим и подсед».
- Подсед: произвести быстрый подсед (сгибание) с помощью таза, при котором колени выводятся немного вперед, ягодицы отходят назад, а грудь остается поднятой
- Подъем: быстро и полностью разогнуть таз
- Жим и второй подсед: быстро выжимая штангу вверх, согнуть ноги и увести тело под гриф
- Фиксация штанги на прямых руках над головой
- Выпрямиться, удерживая вес над головой

### ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ (БЕЗ ПАЛКИ/ГРИФА):

1. Прыжок и приземление, **удерживая руки по сторонам**. Приземляться следует резко, со стуком.
2. Прыжок и приземление, **удерживая руки на плечах** в течение всего движения. Приземляться следует резко, со стуком.
3. Прыжок, **удерживая руки на плечах** и распрямляя их **над головой** в момент приземления.
4. **С палкой в руках** произвести полный толчковый швунг (Push Jerk).

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Полное разгибание таза до перехода от движения таза вверх к движению вниз
- Приземление в положении полуприседа со штангой, зафиксированной на прямых руках непосредственно над головой
- Быстро и агрессивно

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ **ЖИМА ОТ ПЛЕЧ И ЖИМОВОГО ШВУНГА**. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: ШАБЛОН ДВИЖЕНИЯ ИМЕЕТ НАРУШЕННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ.

- Исправление — разбить движение на этапы и затем собрать их в единое движение. Напомнить, что это просто прыжок и приземление в полуприсед.

### ОШИБКА: ТАЗ НЕ РАЗГИБАЕТСЯ ПОЛНОСТЬЮ.

- Исправление — скомандуйте: «Полное распрямление».
- Исправление — поместите руку на макушку головы атлета, стоящего в полный рост; удерживайте руку на этой высоте и попросите атлета касаться ее во время подъема. Убедитесь, что атлет полностью выпрямляется даже тогда, когда вы уберете руку.
- Исправление — верните атлета к выполнению шагов 1–3 этапов изучения (прыжок и приземление). Возможно, придется выполнять их замедленно и повышать скорость только тогда, когда шаблон движения будет закреплен.

### ОШИБКА: ПРИЗЕМЛЕНИЕ В СЛИШКОМ ШИРОКОЙ СТОЙКЕ.

- Исправление — скомандуйте атлету выполнять движение без выноса стоп за пределы ширины таза.
- Исправление — «зафиксируйте» стопы лентами или отметками мела на полу, чтобы атлет не мог разводять ноги слишком широко.

### ОШИБКА: «ВЯЛОЕ» ПРИЗЕМЛЕНИЕ: ОТСУТСТВУЕТ ФИКСАЦИЯ НАД ГОЛОВОЙ.

- Исправление — скомандуйте толкать штангу вверх и назад. Скомандуйте сохранять плечи активными.

### ОШИБКА: ОТСУТСТВУЕТ ПОЛНОЕ РАСПРЯМЛЕНИЕ ТУЛОВИЩА ПЕРЕД ТЕМ, КАК ОПУСТИТЬ ШТАНГУ НА ПЛЕЧИ.

- Исправление — скомандуйте выпрямиться со штангой над головой.

# СТАНОВАЯ ТЯГА (DEADLIFT)

Становая тяга (Deadlift) является базовым движением для становой тяги сумо до подбородка (Sumo Deadlift High Pull) и взятия медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги примерно на ширине таза
- Вес на пятках
- Спина прогнута и напряжена
- Плечи немного спереди грифа
- Гриф находится в контакте с голенями
- Руки полностью выпрямлены
- Симметричный хват сбоку от коленей, достаточно широкий для того, чтобы не пересекаться с коленями

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Движение идет от пяток
- Пока разгибаются ноги, плечи и таз поднимаются с одинаковой скоростью
- Как только штанга проходит колени, начинает разгибаться таз
- Гриф остается в контакте с ногами в течение всего движения
- Голова в нейтральном положении
- При опускании штанги вниз таз движется назад, плечи немного выдвигаются вперед, ноги остаются выпрямленными в коленях
- Как только штанга опускается ниже колен, а торс находится под правильным углом, сгибаются ноги и штанга возвращается в исходное положение

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Изгиб поясницы сохраняется в течение всего движения
- Вес на пятках
- Плечи немного спереди грифа в исходном положении
- Таз и плечи поднимаются с одинаковой скоростью
- Гриф остается в контакте с ногами в течение всего движения
- В верхней точке движения тазобедренный сустав полностью разогнут и ноги выпрямлены в коленях

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОШИБКА: ОТСУТСТВИЕ ИЗГИБА ПОЯСНИЦЫ.

- Исправление — скамандуйте отвести таз назад и поднять грудь.
- Исправление — прикоснитесь к атлету в районе поясницы и произнесите «Прогнуться!». Не отпускайте, пока не будет выполнено.
- Исправление — прервите выполнение упражнения и снизьте вес так, чтобы атлет был способен сохранять поясницу прогнутой.

### ОШИБКА: ВЕС НА НОСКАХ ИЛИ СМЕЩАЕТСЯ К НИМ.

- Исправление — заставьте атлета переместить вес на пятки и отвести таз назад, сохранять напряжение в подколенных сухожилиях в начале движения и сфокусироваться на том, чтобы отталкиваться от земли пятками.
- Исправление — проверьте, удерживается ли гриф в соприкосновении с ногами в течение всего движения.

### ОШИБКА: ПЛЕЧИ ПОЗАДИ ГРИФА В ИСХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

- Исправление — поднять таз так, чтобы сместить плечи вверх или немного спереди грифа.

### ОШИБКА: ТАЗ ПОДНИМАЕТСЯ РАНЬШЕ, ЧЕМ ГРУДЬ (СТАНОВАЯ ТЯГА НА НЕГНУЩИХСЯ НОГАХ).

- Исправление — позвольте плечам и груди подниматься раньше. Скамандуйте «Поднимай грудь более агрессивно» или «Поднимай грудь и таз с одинаковой скоростью, пока не поднимешь штангу выше колен».

### ОШИБКА: ПЛЕЧИ ПОДНИМАЮТСЯ РАНЬШЕ, ЧЕМ ТАЗ. ГРИФ ОПИСЫВАЕТ ДУГУ ВОКРУГ КОЛЕН ВМЕСТО ДВИЖЕНИЯ ПРЯМО ВВЕРХ.

- Исправление — убедитесь, что исходное положение атлета верно: вес на пятках, плечи спереди грифа. Скамандуйте «Сдвигай колени назад, пока твоя грудь поднимается».
- Исправление — ограничьте движения колен с помощью руки.
- Исправление — «палочка-выручалочка»: поместите с двух сторон от атлета вертикально расположенные палки, блокирующие гриф, и заставьте выполнять движение без соприкосновения грифа с палками.

### ОШИБКА: ГРИФ БЬЕТСЯ О КОЛЕНИ ПРИ ОПУСКАНИИ ШТАНГИ ВНИЗ.

- Исправление — скамандуйте начинать опускание штанги с движения таза назад и сохранения ног прямыми.

### ОШИБКА: ГРИФ ТЕРЯЕТ КОНТАКТ С НОГАМИ.

- Исправление — скамандуйте «Прижимай гриф к ногам все время».
- Исправление — тактильная команда: прикоснитесь к ноге атлета в той области, где должно сохраняться соприкосновение с грифом, от бедра до середины голени.

# СТАНОВАЯ ТЯГА СУМО ДО ПОДБОРОДКА (SUMO DEADLIFT HIGH PULL)

Становая тяга сумо до подбородка (Sumo Deadlift High Pull, SDHP) строится на технике становой тяги (Deadlift), широкой постановке ног, хвате внутри колен, добавлении шрага плечами и тяги руками вверх, а также, что важнее всего, скорости. Движение требует агрессивного разгибания таза и ног перед началом тяги руками.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги шире плеч, но не так широко, чтобы колени вворачивались внутрь
- Вес на пятках
- Спина прогнута и напряжена
- Плечи немного спереди грифа
- Гриф находится в контакте с голеньями
- Руки полностью выпрямлены
- Симметричный хват внутри колен

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Движение идет от пяток — от земли до полного разгибания таза и ног
- Шраг плечами, руки при этом выпрямлены
- Штанга тянется руками до подбородка, при этом локти направлены вверх и наружу
- Возврат штанги в исходное положение осуществляется в обратной последовательности: руки, трапеции, таз, колени, обратно в исходное положение

### ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ:

1. Стойка сумо (Sumo Deadlift)
2. Стойка сумо и шраг (Sumo Deadlift Shrug), медленно
3. Стойка сумо и шраг (Sumo Deadlift Shrug), быстро
4. Тяга штанги к подбородку в широкой стойке (Sumo Deadlift High Pull), полностью

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Таз разгибается полностью до выполнения шрага и сгибания рук
- Штанга тянется точно до подбородка
- Быстро и агрессивно
- Локти все время направлены вверх и наружу; локти расположены выше, чем кисти, в течение всего движения

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ СТАНОВОЙ ТЯГИ. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ТЯГА РУКАМИ. НЕТ ПОЛНОГО РАЗГИБАНИЯ ТАЗА ПЕРЕД ШРАГОМ И ТЯГОЙ РУКАМИ.

- Исправление — верните атлета к шагу 3 этапов изучения (Стойка сумо и шраг (Sumo Deadlift Shrug). Подчеркните, что таз должен работать раньше чем руки. Попробуйте выполнение двух стоек сумо и шрагов (Sumo Deadlift Shrug) на каждое выполнение тяги к подбородку в широкой стойке, повторяйте столько раз, сколько понадобится, чтобы разобраться во всем до конца.

### ОШИБКА: НЕТ ШРАГА.

- Исправление — возврат к этапам изучения. Необходимо выполнять по две стойки сумо и шрага (Sumo Deadlift Shrug) на каждый толчок, повторяйте столько раз, сколько понадобится, чтобы разобраться во всем до конца.

### ОШИБКА: ЛОКТИ РАСПОЛОЖЕНЫ НИЗКО И ВНУТРЬ.

- Исправление — скомандуйте: «Локти вверх!»

### ОШИБКА: НЕПРАВИЛЬНОЕ ОПУСКАНИЕ ШТАНГИ (ТАЗ ДВИГАЕТСЯ РАНЬШЕ РУК).

- Исправление — замедлите движение, восстановите последовательность движения рук, таза и ног, а затем верните движению скорость.

### ОШИБКА: СЛИШКОМ МЕДЛЕННО.

- Исправление — скомандуйте: «Быстрее!»

### ОШИБКА: ПРЕРЫВИСТОЕ ДВИЖЕНИЕ.

- Исправление — скомандуйте ускорить отрыв штанги от земли.

### ОШИБКА: ПОТЕРЯ КОНТРОЛЯ НАД ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ШТАНГИ.

- Исправление — используйте чуть более широкий хват. Убедитесь, что хват симметричен относительно центра грифа.

### ОШИБКА: ВВОРАЧИВАНИЕ КОЛЕН ВНУТРЬ.

- Исправление — хват немного уже, а также следует убедиться, что таз не слишком низко опущен в исходном положении.

# ВЗЯТИЕ МЕДИЦИНСКОГО МЯЧА НА ГРУДЬ (MEDICINE BALL CLEAN)

Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean) базируется на исходном положении и шаблоне становой тяги сумо до подбородка (Sumo Deadlift High Pull) с добавлением ухода под объект.

## 1. ОБУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ

### ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ:

- Ноги на ширине плеч или немного шире
- Вес на пятках
- Спина прогнута и напряжена
- Плечи над мячом
- Мяч расположен на полу между ног, с достаточным пространством для рук
- Руки выпрямлены, ладони удерживают мяч, пальцы направлены вниз

### ВЫПОЛНЕНИЕ:

- Движение идет от пяток — от земли до полного разгибания таза и ног
- Шраг плечами, руки при этом выпрямлены
- Уход в приседание, приземление в позиции полного приседания со штангой на груди (Front Squat), локти под мячом
- Полное выпрямление тела с мячом, удерживаемым на груди, для завершения движения
- Возврат в исходное положение

### ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ:

1. Становая тяга (Deadlift) (фокус на хорошем исходном положении)
2. Становая тяга и шраг (Deadlift Shrug) (фокус на быстром разгибании таза и шраге без сгибания рук)
3. Приседание с весом на груди (Front Squat) (фокус на глубине приседания)
4. Шраг и уход в приседание (Shrug and Drop Under) (фокус на шраге и уходе в приседание с улавливанием мяча низко и жестко)
5. Взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean), полностью

## 2. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ:

- Таз разгибается полностью
- Разгибание таза и шраг производятся перед тягой руками
- Мяч фиксируется в низком (ниже параллели) и жестком положении приседания с весом на груди (Front Squat)
- Быстрое и агрессивное движение
- Атлет встает до полного выпрямления тела с мячом, удерживаемым на груди, для завершения движения

## 3. ИСПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

ДЛЯ ЭТОГО ДВИЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ТЕ ЖЕ ОШИБКИ И ДЕЙСТВУЮТ ТЕ ЖЕ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКИ, ЧТО И ДЛЯ СТАНОВОЙ ТЯГИ. КРОМЕ ТОГО, ВОЗМОЖНЫ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ НЕДОЧЕТЫ.

### ОШИБКА: НЕТ ПОЛНОГО РАЗГИБАНИЯ ТАЗА.

- Исправление — верните атлета к шагу 2 этапов изучения (становая тяга и шраг (Deadlift Shrug)). Заставьте его выполнять две становых тяги со шрагом (Deadlift Shrug) на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).
- Исправление — тактильная команда: поместите руку на макушку головы атлета, когда он стоит, полностью выпрямившись. Далее заставьте атлета выполнять взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean) так, чтобы каждый раз перед уходом в приседание он касался макушкой руки.

### ОШИБКА: НЕТ ШРАГА.

- Исправление — верните атлета к шагу 2 этапов изучения (становая тяга и шраг (Deadlift Shrug)). Заставьте его выполнять две становых тяги со шрагом (Deadlift Shrug) на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).
- Исправление — скамандуйте «Шраг!»

### ОШИБКА: СЛИШКОМ РАННЯЯ ТЯГА РУКАМИ.

- Исправление — становая тяга и шраг (Deadlift Shrug), по два повторения на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).
- Исправление — два «шрага и ухода в приседание» (Shrug and Drop Under) (шаг 4 этапов изучения) на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).

### ОШИБКА: УДЕРЖИВАНИЕ МЯЧА НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ.

- Исправление — заставьте атлета удерживать мяч ладонями без использования пальцев.

### ОШИБКА: ФИКСАЦИЯ МЯЧА В РУКАХ.

- Исправление — верните атлета к шагу 2 этапов изучения (становая тяга и шраг (Deadlift Shrug)). Заставьте его выполнять две становых тяги со шрагом (Deadlift Shrug) на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).
- Исправление — встаньте близко к атлету спереди от него, чтобы предотвратить подъем мяча по дуге. Также можно ставить атлета перед стеной.
- Исправление — потребуйте от атлета выполнять движение так, чтобы швы мяча были направлены вверх в течение всего движения.

### ОШИБКА: НЕСПОСОБНОСТЬ ПОДХВАТИТЬ МЯЧ.

- Исправление — верните атлета назад к шагу 4 этапов изучения (шраг и уход в приседание (Shrug and Drop Under)). Фокусируйтесь на напряжении поясницы и сохранении груди поднятой в нижней точке подхвата.

### ОШИБКА: НЕСПОСОБНОСТЬ УЙТИ ПОД МЯЧ ПОЛНОСТЬЮ.

- Исправление: заставьте атлета выполнять по два шрага и ухода в приседание (Shrug and Drop Under) (шаг 4 этапов изучения) на каждое взятие медицинского мяча на грудь (Medicine Ball Clean).
- Исправление — тактильная команда: удерживать мяч в верхней точке шрага и позволить атлету подсесть под него, пока вы удерживаете мяч.



## ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ТРЕНЕРА CROSSFIT™ 1 — ГО УРОВНЯ НА ДОСТУПНОМ ЯЗЫКЕ

Для того чтобы зарегистрироваться для прохождения курса сертификации тренеров 1-го уровня (Level 1 Certificate Course), вы должны принять условия данного Лицензионного соглашения тренера. Внимательно прочтите его, чтобы чётко понять, что разрешено и что запрещено тренеру CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1 Trainer, CFL1). Если вы будете совершать действия, запрещенные соглашением, то на вас могут подать в суд, лишит вас сертификата CrossFit Level 1 Trainer или отклонить вашу заявку на получение аффилированного статуса CrossFit.

Данный документ содержит краткую сводку юридических условий, однако вы принимаете на себя все обязательства, изложенные в оригинальном Лицензионном соглашении тренера. Для начала необходимо различать методику CrossFit и товарный знак CrossFit.

**Методика CrossFit™ является бесплатной.** Она представлена в открытом доступе на веб-сайте [crossfit.com](http://crossfit.com) на протяжении уже более десяти лет и бесплатна для личного применения во всём мире.

**Товарный знак CrossFit™ не является бесплатным.** Даже получив сертификат тренера 1-го уровня (т. е. даже после прохождения теста 1-го уровня), вы не имеете права каким-либо образом использовать товарный знак CrossFit для рекламы, продажи товаров и услуг или продвижения бизнеса. Если вы нарушите эти требования, ваш сертификат тренера может быть аннулирован, на вас могут подать в суд или отклонить вашу заявку на получение аффилированного статуса.

Чтобы получить лицензию на рекламу и продвижение тренировок CrossFit, вы должны получить аффилированный статус. Подробные сведения об аффилиации см. [здесь](#). Если вы прошли тест 1-го уровня, то можете указывать в резюме, визитке или биографии на своем веб-сайте звание «Crossfit Level 1 Trainer» или «CF-L1 Trainer». Это всё. Использовать товарный знак CrossFit никаким иным образом не разрешается. Вы можете тренироваться самостоятельно, бесплатно тренировать своих друзей, представлять методику другим людям и с гордостью носить футболку CrossFit. Но вы не имеете права использовать название CrossFit или защищенные авторским правом материалы CrossFit для описания своей деятельности или продвижения своих товаров или услуг. Кроме того, вы не имеете права, изменив оформление методики и перефразировав ее, называть ее своей разработкой. Это называется плагиатом; это не только плохо, это — нарушение авторских прав.

Наши юристы активно следят за нелегальным использованием товарного знака CrossFit и защищенных авторским правом материалов CrossFit по всему миру. Если вы не уверены в правильности использования товарного знака CrossFit, обратитесь по адресу: [affiliatesupport@crossfit.com](mailto:affiliatesupport@crossfit.com) или наймите адвоката. Чтобы сообщить о подозрении на нелегальное использование товарного знака CrossFit, отправьте электронное письмо по адресу [iptheft@crossfit.com](mailto:iptheft@crossfit.com).

## Вопросы и ответы

Могу ли я проводить занятия по CrossFit, имея сертификат 1--го уровня?

*Если вы имеете аффилированный статус, то тренер 1--го уровня может проводить занятия по CrossFit. Если вы не имеете аффилированного статуса, работая, например, в коммерческом спортзале, то вы, безусловно, можете использовать свои знания, но не имеете права называть это CrossFit или каким--либо иным образом использовать товарные знаки CrossFit.*

Если я имею сертификат CrossFit Level 1 Trainer, могу ли я рекламировать или продавать тренировки, похожие на CrossFit, не используя название CrossFit?

*Будучи тренером CrossFit 1--го уровня, вы можете использовать методику CrossFit и самостоятельно тренировать других людей, но только получение аффилированного статуса позволит вам использовать бренд CrossFit для описания своей программы.*

Если я являюсь тренером CrossFit 1--го уровня, могу ли я сообщать своим клиентам, что мы работаем по методике CrossFit, не указывая этого в печатных или рекламных материалах?

*Нет. Устное продвижение тренировок CrossFit не разрешается, если у вас нет аффилированного статуса. В качестве тренера CrossFit 1--го уровня вы можете использовать методику CrossFit и самостоятельно тренировать других людей, но только получение аффилированного статуса позволит вам использовать бренд CrossFit для описания своей программы, даже устного.*

Если я имею сертификат CrossFit Level 1, но не работаю в аффилированном учреждении и не открываю свой спортзал, каким образом я могу сообщать, что я провожу тренировки по CrossFit?

*Личный тренер с сертификатом 1--го уровня, который тренирует клиентов в местах без аффилированного статуса (например, у них дома или в коммерческом спортзале), не имеет права использовать товарный знак CrossFit, не получив аффилированного статуса. См. выше.*

Можно ли рекламировать тренировки по CrossFit, если я работаю тренером в аффилированном учреждении?

*Да. Если вы работаете тренером в аффилированном учреждении и имеете сертификат 1--го уровня, то можете рекламировать тренировки по CrossFit, а также можете упоминать о том, что являетесь тренером CrossFit в данном аффилированном учреждении.*

Вопросы и ответы... (продолжение)

Что дает человеку получение сертификата 1--го уровня помимо самого звания?

*Получение сертификата 1--го уровня дает тренеру право быть упомянутым в [Каталоге тренеров CrossFit](#), общедоступной интернет-- базе данных, созданной для поиска тренеров CrossFit. Сертификат 1--го уровня также является необходимым условием для получения тренером права официально использовать сертификаты специалиста в отдельных дисциплинах (Subject Matter Expert, SME) и материалы для обучения других людей этим специальностям (например, CrossFit Gymnastics Trainer — тренер CrossFit по гимнастике).*

Что дает человеку получение сертификата 1--го уровня в плане повышения квалификации?

*Сертификат 1--го уровня является необходимым условием для прохождения более глубоких курсов по CrossFit, включая курсы подготовки тренеров (Coach's Prep Course), соревновательные курсы (Competitor's Course) и тренерскую сертификацию (Coach's Certification — максимальная квалификация CrossFit).*

# Справочник участника: обзор

## Версия 7.2

### 1. Общая информация

При процессе регистрации на получение сертификата Тренера CrossFit 1-го уровня (Level 1), участники должны ознакомиться со всеми правилами и процедурами, описанными в [Справочнике участника](#), и дать на них своё согласие. Данный раздел содержит обзор этих правил.

Никакие другие семинары, кроме Курса по сертификации CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1), проводимого компанией CrossFit, не дают вам звание Тренера CrossFit. Достоверную информацию о регистрации на официальные мероприятия можно получить только на сайте [CrossFit.com](#), или отправив заявку по адресу электронной почты [seminars@crossfit.com](mailto:seminars@crossfit.com). Официальная квалификация любого лица может быть проверена в нашем [Общем Списке Тренеров](#).

Если какой-либо аффилированный зал или другая фитнес-организация заявляют, что в качестве подготовки к участию в курсе сертификата 1-го уровня (Level 1 Certificate Course) или для получения аффилиации вам необходимо пройти предложенный ими курс, то они являются мошенниками. О таких частных лицах или организациях необходимо сообщать по адресу [iptheft.crossfit.com](mailto:iptheft.crossfit.com).

### 2. Курс сертификата 1-го уровня (Level 1 Certificate Course) и его цель

Курс сертификата 1-го уровня (Level 1 Certificate Course) представляет собой вводный курс для лиц, желающих стать тренерами CrossFit. Он посвящен изучению основной методологии и движений, используемых программой CrossFit. Прохождение Курса сертификата 1-го уровня (CrossFit Level 1 Certificate Course), включая тест, позволяет получить:

- 1) Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1). (действующий в течение 5 лет);
- 2) звание Тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) (CF-L1).

Дополнительная информация о преимуществах, которые дает это звание, приведена в разделе 5.

### 3. Условия получения Сертификата тренера

Для получения Сертификата тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) и звания Тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) на момент прохождения теста участнику должно быть 17 полных лет.

К участникам младше 17 лет, желающим пройти курс, будут применяться дополнительные правила в отношении времени тестирования и взносов.

#### 4. Требования для получения Сертификата тренера

Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) выдается при условии выполнения следующих требований программы.

- Присутствие на занятиях в течение двух полных дней приблизительно с 9.00 до 17.00, включая:
  - 100%-ное прослушивание всех лекций;
  - 100%-ное участие во всех практических занятиях;
  - 100%-ное участие во всех тренировках;
  - личная сдача теста Level 1, с количеством правильных ответов 33 из 50 (66%) или выше.

Только при выполнении всех перечисленных требований участник получит Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) (CF-L1) и сможет использовать звание Тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1 Trainer) (CF-L1).

#### 5. Допустимое использование Сертификата тренера Level 1

Участник, получивший Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1), может указывать эту квалификацию в документах, на веб-сайтах, визитных карточках и в других материалах в следующем виде:

Ваше имя, Тренер CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) (CF-L1).

Обладатели Сертификата не имеют права заявлять прямо или косвенно, что они имеют иные сертификаты, регистрации, лицензии или звания, кроме указанных выше.

Получение CF-L1 **не дает права** использовать название, слоганы, элементы художественного оформления, фотографии CrossFit или содержимое журнала или веб-сайта CrossFit в любом бизнес- или рекламном контексте. **Только получение аффилиации дает законное право использовать название CrossFit в бизнес- или рекламных целях.** Получение Сертификата CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1) позволяет его обладателю подать заявку на получение аффилиации зала CrossFit.

Сертификат о прослушивании курса (то есть прохождение курса без успешной сдачи теста) не дает никаких из перечисленных выше привилегий. Сертификаты не могут быть перенесены на имя других лиц.

#### 6. Истечение срока действия Сертификата

Сертификат и звание действительны в течение 5 лет, по истечению которых обладателю необходимо получить «подтверждение» своего статуса (повторное прослушивание курса и пересдача теста) для сохранения звания CF-L1 и продолжения аффилиации своего зала. Получение и сохранение дополнительных уровней до окончания 5-летнего периода (например, CF-L3) отменяет требование повторного подтверждения.

## 7. Регистрация, взносы и отмена

- Участники должны регистрироваться, используя свое официальное имя (использование прозвищ запрещено).
- Цена
  - Курс: 1000 долл. США
  - Повторное тестирование: 150 долл. США
  - Повторное подтверждение: 500 долл. США (каждые 5 лет, с обязательным повторным прослушиванием курса и прохождением теста)
- Оплата должна быть произведена до начала прослушивания курса или прохождения теста. Окончательное урегулирование расчетов будет проведено на месте, перед началом участия. Результаты тестирования и сертификаты будут удержаны до получения полной оплаты.
- Тест можно пересдавать неограниченное количество раз в течение одного года после прослушивания курса. Если участник не смог успешно сдать тест в течение года, ему/ей необходимо повторное прослушивание курса.
- CrossFit не принимает запросы на возмещение или перевод денежных средств, выплаченных за курсы или тесты.
- В случае если компания CrossFit вынуждена отменить курс, мы возместим все внесенные за него взносы. При этом транспортные расходы не возмещаются.

## 8. Язык проведения курса, теста и подготовительных материалов

Для удовлетворения потребностей нашего растущего международного сообщества, CrossFit постоянно работает над увеличением количества иностранных языков, на которых доступны наши материалы и курсы. Основным языком курса и его материалов — английский. Если у нас нет теста или учебных материалов на вашем родном языке, а в понимании английского варианта вы не уверены, мы настоятельно рекомендуем вам отложить участие в курсе на более поздний срок, когда станут доступны материалы на вашем родном языке.

### Курсы

Курсы с переводчиком указаны в разделе «Язык» страницы регистрации на курсы на сайте [CrossFit.com](https://CrossFit.com).

Если курсы не имеют переводчика, и вы хотите использовать своего, необходимо подать заявку по адресу [testing@crossfit.com](mailto:testing@crossfit.com) не менее чем за 2 недели до даты начала курса. Переводчики не имеют права оказывать помощь в прохождении теста.

### Тест

- При регистрации участники могут выбрать язык, на котором они хотят проходить письменный тест.
- В данный момент письменный тест предлагается на следующих языках.
  - Арабский
  - Китайский
  - Голландский
  - Английский
  - Немецкий
  - Французский

- Исландский
  - Итальянский
  - Японский
  - Корейский
  - Норвежский
  - Польский
  - Португальский (бразильский)
  - Русский
  - Испанский (латиноамериканский и европейский).
- Для получения разрешения на использование бумажного словаря, необходимо обратиться по адресу электронной почты [testing@crossfit.com](mailto:testing@crossfit.com) как минимум за 2 недели до начала курса. Использование электронных устройств во время теста запрещено.
  - Если вы не выбрали язык или хотите изменить свой запрос, напишите по адресу [testing@crossfit.com](mailto:testing@crossfit.com) не менее чем за 2 недели до даты начала курса.

### Материалы курса

- Материалы для теста формируются на основе информации, предоставленной в курсе и размещенной в [Руководстве по тренировкам Level 1](#). Участники должны быть хорошо знакомы с обоими источниками.
- Самая последняя версия Руководства по тренировкам Level 1 доступна на английском языке.
- Доступны следующие дополнительные языки Руководства по тренировкам Level 1.
  - Французский
  - Немецкий
  - Итальянский
  - Корейский
  - Португальский
  - Русский
  - Испанский (латиноамериканский).
- Как только новые языки становятся доступными, или информация на уже существующих языках обновляется, мы сообщаем об этом [здесь](#).

### 9. Тест

- Для прохождения теста участники должны иметь удостоверение личности с фотографией и регистрационный номер.
- Участники проходят тест в том же помещении, где преподается курс, то есть в более аскетичной обстановке по сравнению с типичными аудиториями. Участники, которые беспокоятся, что окружающая обстановка повлияет на их результаты, могут сообщить об этом Главному преподавателю курса до начала тестирования.
- Вопросы теста Level 1 не основаны на каких-либо сторонних источниках информации или материалах о фитнесе или смежных областях. Вопросы составляются по материалам, предоставленным в курсе и содержащимся в [Руководстве по тренировкам Level 1](#).
- Тест содержит 55 вопросов и рассчитан на 60 минут (75 минут для использующих версию на иностранном языке).

- На каждый вопрос существует только один правильный ответ. Отметка нескольких вариантов будет засчитана как неправильный ответ.
- Экзамен включает 6 тем, которые имеют разный вес при оценке. Данная таблица является примером, демонстрирующим количество вопросов по каждой теме.

Тема	Количество вопросов	Доля оцениваемых вопросов в общей оценке
Что такое CrossFit?	5	10 %
Что такое физическая подготовленность?	5	10 %
Движения	22	44 %
Техника	4	8%
Питание	5	10 %
Программирование, ответственное преподавание и юридические вопросы	9	18 %
<b>ВСЕГО</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

- Участники отвечают на 50 вопросов, а 33 правильных ответа обеспечивают успешную сдачу.
- Кроме 50 оцениваемых вопросов, каждый тест включает пять вопросов без оценок по двум или более темам, указанным выше.
  - За ответы на эти дополнительные вопросы баллы не засчитываются.
- CrossFit не будет сообщать участникам, на какие вопросы они ответили неправильно, из соображений интересов общего процесса обучения.
- CrossFit периодически обновляет тест без уведомления участников. Все версии теста проходят статистическую проверку для обеспечения справедливости и обоснованности.

## 10. Правила теста

Далее приводятся правила, которые необходимо соблюдать во всех местах проведения теста.

- Для прохождения теста, все участники должны иметь подтверждение регистрации и действующее удостоверение личности с фотографией.
- Участники допускаются только к назначенному им курсу и тесту.
- Участники, прибывшие на тест с опозданием на 5 или более минут, не допускаются к его прохождению и теряют внесенный за него взнос.
- Присутствие гостей на курсе или на тестировании запрещено.
- В зоне прохождения теста не должно быть неразрешенных справочных материалов, книг, бумаг или личных вещей (кошельков, сумок, верхней одежды и т. п.).

- В процессе прохождения теста не допускается использование электронных устройств, включая (без ограничения) мобильные телефоны, планшеты, сигнальные устройства и другие портативные компьютерные устройства.
- Копирование, переписывание, фотосъемка, фотокопирование, запоминание или запись материалов теста, включая (без ограничения) вопросы, ответы на вопросы, схемы и его содержание категорически запрещены.
- Не разрешается предложение помощи или обращение за помощью к другим участникам или лицам, ответственным за проведение теста.
- С места проведения теста запрещается забирать любые материалы, документы или заметки в любой форме.
- Во время теста участники не должны общаться между собой.
- Участникам запрещается покидать помещение в ходе тестирования (например, для посещения туалета).

Если участник будет замечен в нарушении правил тестирования, он будет удален с места его проведения, и ему может быть навсегда запрещено участвовать в дальнейших курсах и тестах CrossFit. Инспекторы теста/Преподаватели курса имеют право предпринимать немедленные адекватные меры против участников, нарушающих правила тестирования.

### **11. Результаты теста, Сертификаты и Общий Список Тренеров.**

Результаты теста (т. е. пройден или не пройден) отправляются участникам по электронной почте через 5 (минимум) — 7 (максимум) дней после проведения теста. Чтобы не пропустить присланные результаты, проверяйте свои папки со спамом. Если вы не получили свои результаты на восьмой день, сообщите об этом по адресу [testing@crossfit.com](mailto:testing@crossfit.com).

CrossFit не предоставляет информацию о количестве набранных баллов, неправильных ответах или вопросах, за которые не были начислены баллы. Вы узнаете только результат: пройден тест или нет.

Сертификаты тренера высылаются по почте отдельно каждому участнику, который прошел тестирование, и доставка их участникам, проживающим за пределами США, может занять до 8 недель. Сертификаты о прослушивании курса отправляются по электронной почте примерно через две недели после посещения курса. Вопросы по сертификатам следует направлять по адресу [certificates@crossfit.com](mailto:certificates@crossfit.com).

Все подтвержденные Тренеры CrossFit заносятся в [Общий Список Тренеров](#). Новые тренеры добавляются в каталог примерно через 4 недели с даты проведения курса.

### **12. Кодекс поведения Тренеров CrossFit 1-го уровня (CrossFit Level 1)**

Следующие действия CrossFit считает недопустимыми. Каждый Тренер CrossFit 1-го уровня, нарушивший кодекс, будет: 1) исключен из нашего Общего Списка Тренеров и 2) занесен в «черный список» компании CrossFit, компании CrossFit

К запрещенному поведению относится следующее:

- нарушение соглашений о конфиденциальности, таких как Соглашение о неразглашении информации, подписанное перед прохождением теста 1-го уровня (Level 1 Test);

- публичная дискредитация бренда CrossFit или сотрудников компании в любых СМИ, в том числе в социальных сетях;
- распространение кодов скидок, включая скидки на регистрацию на курсы;
- продажа мест на курсах, например бесплатных мест, выделенных для организаторов курсов CrossFit;
- неправильное использование названия CrossFit, например реклама услуг CrossFit, не имея официального статуса аффилиации зала.

### 13. Специальные условия

Для участников с ограниченными возможностями будут предоставлены все специальные условия (как определено разделом 3 Закона о защите прав Граждан США с ограниченными возможностями (ADA)). Таким участникам необходимо предоставить письменное описание своих потребностей, дополненное соответствующими медицинскими документами при регистрации на курс.

Формы заявок на такие условия находятся в разделе «Формы» нашего [Справочника участника](#) на английском языке (раздел 8.2), см. также раздел 4.3 «Заявка на особые условия ADA».

Заявки на особые условия должны быть поданы не менее чем за 2 недели до начала курса. Специальные условия не могут быть запрошены непосредственно на месте проведения курса или теста. Выполнение заявок, поданных даже с небольшим опозданием, не гарантируется.

**CrossFit** РУКОВОДСТВО  
ПО  
ТРЕНИРОВКАМ

© CrossFit, Inc. Все права защищены. CrossFit является зарегистрированным товарным знаком (®) компании CrossFit, Inc.