



РУКОВОДСТВО ТРЕНЕРА 1-ГО УРОВНЯ

CrossFit
TRAINING

Руководство тренера CrossFit 1-го уровня представляет собой сборник статей из журнала CrossFit Journal, написанных с 2002 г. преимущественно основателем корпорации CrossFit наставником Грегом Глассманом и посвященных фундаментальным движениям и методологии корпорации CrossFit.

Сертификационный курс 1-го уровня — это базовый семинар CrossFit позволивший тысячам людей начать свою карьеру в качестве тренеров CrossFit.

Данное Руководство предназначено для использования вместе с материалами Курса 1-го уровня с целью увеличения объема знаний и совершенствования тренерских навыков участников семинара, а также их подготовки к сдаче теста 1-го уровня.

© 2002–2021 CrossFit, LLC.

Это необходимый, но не исчерпывающий материал. Часть сведений, необходимых для сдачи теста, содержится в этих статьях, а остальные материалы предлагаются непосредственно на двухдневном семинаре.

В оригиналы статей были внесены некоторые правки, чтобы сделать Руководство тренера самостоятельным источником информации, который содержит необходимый читателю контекст и при этом остается актуальным по отношению к формату курса. Все оригинальные работы по-прежнему доступны в [CrossFit Journal](#), а ссылки на них (помечены синим цветом) приводятся на протяжении всего руководства.

Никакие другие семинары, кроме Сертификационного курса 1-го уровня, проводимого CrossFit, не дают вам права называться тренером CrossFit. Достоверную информацию об официальных мероприятиях можно получить, только посетив сайт [CrossFit.com](#), где имеется возможность зарегистрироваться для участия в них, или отправив запрос на адрес электронной почты seminars@crossfit.com.

С информацией об официальной квалификации, полученной отдельными лицами, можно ознакомиться в [Директории тренеров](#) CrossFit.

Сертификационный курс CrossFit 1-го уровня предлагается к прохождению только корпорацией CrossFit LLC и без каких-либо предварительных требований. Только при условии успешного прохождения курса тренер получает право на подачу заявки на аффилированное членство в организации CrossFit. Если аффилированная или любая другая фитнес-организация делает заявления, противоречащие вышеизложенному, то об этом следует сообщить по адресу iptheft.crossfit.com.

МЕТОДОЛОГИЯ

Концепция CrossFit	2	Типичные предписания и корректировки	
Основы	5	блоков CrossFit	81
Что такое физическая подготовленность?		Употребление биологически активных	
(Часть 1)	21	добавок	84
Что такое физическая подготовленность?		Теоретический шаблон для составления	
(Часть 2)	41	программ CrossFit	88
Техника	51	Масштабирование CrossFit	96
Питание: профилактика заболеваний и		«Девочки» для бабушек	103
оптимизация показателей выполнения	58	Ведение занятия CrossFit	107
Физическая подготовленность, удача		План занятия: Фрэн	109
и здоровье	64	План занятия: приседания со штангой	
Планы зонального питания	69	на спине	113
		План занятия: 20-минутный AMRAP	117

ДВИЖЕНИЯ

Анатомия и физиология для спортсменов	121	Становая тяга	150
Терапия приседаний	125	Взятие медицинского мяча на грудь	155
Приседание со штангой над головой	135	Тренажер GHD	160
Жим стоя, жимовой швунг,			
толчковый швунг	144		

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТРЕНЕРОВ

Куда теперь?	173	Лицензионное соглашение о сертификате	
Ответственная тренировка	185	Тренера CrossFit 1-го уровня — простыми	
Основы, виртуозность и мастерство:		словами	206
Открытое письмо к тренерам CrossFit	196	Часто задаваемые вопросы	208
Профессиональная тренировка	198	Сертификаты CrossFit	210
Масштабирование профессиональной			
тренировки	201		

РУКОВОДСТВО ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДВИЖЕНИЙ

Сводка по девяти фундаментальным		Сводка по четырем дополнительным	
движениям	211	движениям	259
Воздушное приседание	212	Подтягивание	260
Приседание со штангой на груди	217	Трастер	268
Приседание со штангой над головой	219	Выход силой на кольцах	273
Жим стоя	221	Рывок	281
Жимовой швунг	225		
Толчковый Швунг	229		
Становая тяга	235		
Тяга сумо с высокой протяжкой	242		
Взятие медицинского мяча на грудь	249		

КОНЦЕПЦИЯ CROSSFIT

Оригинал [опубликован](#) в апреле 2007 г.

Цели, предписание, методология, реализация и возможности адаптации системы CrossFit все вместе и по отдельности являются уникальными, отличаются ее от других и служат средством достижения успеха нашей программы в самых разных условиях.

ЦЕЛИ

С самого начала целью CrossFit являлось создание широкой, общей и включающей программы подготовленности. Мы старались разработать программу, которая бы наилучшим образом подготовила людей, приходящих на тренировки, к любым физическим нагрузкам — не только неизвестным, но и непредсказуемым. Имея в виду все виды спорта и физической деятельности, мы задались вопросом о том, какие физические навыки и возможности адаптации являются самыми универсальными с точки зрения обеспечения функциональных преимуществ. Логика подсказывает, что та способность, которая необходима для достижения успеха во всех видах спорта, будет полезна и в каждом из них по отдельности. Поэтому-то нашей специализацией и является универсальность, то есть отсутствие конкретной специализации.

ПРЕДПИСАНИЕ

Основа системы CrossFit — это «постоянно варьируемые, высокоинтенсивные функциональные движения». В этом и состоит наше предписание. Функциональные движения — это универсальные шаблоны моторного рекрутирования, которые выполняются в виде волны сокращений, идущих от кора к конечностям, и являются составными, то есть мультисуставными. Эти движения естественны и эффективно используются человеком для изменения положения собственного тела и перемещения каких-либо предметов. Однако самым важным аспектом функциональных движений является то, что они позволяют перемещать значительные веса на большие дистанции и делать это быстро. Благодаря комбинации этих трех атрибутов (вес,



дистанция и скорость) эти движения уникальным образом подходят для выработки высокой мощности. Интенсивность определяется точно так же, как и мощность: это независимая переменная, чаще всего ассоциируемая с максимизацией адаптаций к нагрузкам. Учитывая, что способность адаптироваться к нагрузкам определяется уровнем и глубиной стимулов, которые формируется в рамках программы, наши предписания - это постоянно варьируемая функциональность и интенсивность. Мы считаем, что подготовка к неожиданно возникающим физическим нагрузкам, то есть неизвестным и непредсказуемым событиям, несовместима с жестко фиксированным, предсказуемым и рутинным тренировочным режимом.

МЕТОДОЛОГИЯ

Методология, стимулирующая развитие системы CrossFit, носит полностью эмпирический, то есть практический, характер. Мы считаем, что укреплению таких значимых аспектов, как безопасность, действенность и эффективность (три наиболее важных и взаимосвязанных признака, позволяющих оценить любую программу развития физической подготовленности), могут способствовать только измеримые, видимые и воспроизводимые данные. Мы называем такой подход «физической подготовленностью, подтверждаемой данными». Методология CrossFit основана на полной открытости методов, результатов и критики — ценностей, для укрепления которых активно используется Интернет. Наш главный принцип — это «открытость источников», поэтому соразработчиками системы являются все наставники, атлеты и тренеры, входящие в наше добровольное и побуждающее к сотрудничеству онлайн-сообщество. Система CrossFit стимулируется практикой, проверяется клиническими методами и развивается сообществом.

РЕАЛИЗАЦИЯ

В плане практической реализации CrossFit — это просто спорт, «спорт физической подготовленности». Мы поняли, что сочетание присущего людям чувства товарищества, здоровой конкуренции и удовольствие от тренировок или игр обеспечивает ту высокую интенсивность, которой невозможно добиться другими средствами. Как говорил полковник Джефф Купер, «страх спортивной неудачи сильнее страха смерти». Мы заметили, что люди готовы буквально отдать жизнь за баллы. Используя информационные доски для подсчета баллов, точно фиксируя результаты и рекорды, засекая время и четко определяя правила и стандарты выполнения движений, мы не только мотивируем атлетов на беспрецедентные достижения, но и измеряем абсолютные и относительные показатели на каждой тренировке. А эти данные ценны и сами по себе, помимо мотивации.



Мы взяли высокоинтенсивные, постоянно варьируемые, функциональные тренировки и вывели на их основе точные показатели весов, диапазонов движений, упражнений, мощности, работы, линии движения, гибкости, скорости и всех соответствующих метаболических показателей, сведя их к одной величине, которой обычно является время. Это спорт физической подготовленности. В этом мы лучшие».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ

Целенаправленное использование концепции физической подготовленности, подтверждаемой данными, открытая запись показателей результатов, совместная разработка программы в сотрудничестве с другими наставниками и общий принцип открытости источников позволяют нам извлечь из нашей программы важные уроки, а именно точно и достоверно изучить все возможности адаптации, которые могут быть достигнуты путем составления программ CrossFit. Мы обнаружили, что CrossFit повышает работоспособность в широких временных и модальных диапазонах (см. статью [Что такое физическая подготовленность? \(Часть 2\)](#)). Это очень важное открытие стало мотиватором для создания наших программ и помогло перенаправить наши усилия. Такое многообещающее повышение работоспособности соответствует нашим изначально заявленным целям создания широкой, общей и включающей программы фитнеса. Это объясняет также большое многообразие спортивных задач, которые позволяет решить система CrossFit, о чем и свидетельствует ее интенсивное применение в разных видах спорта и физической активности. Мы пришли к тому, что повышение работоспособности рассматривается как самое главное условие для улучшения производительности атлета, а все другие показатели, такие как максимальное потребление кислорода (VO₂), лактатный порог, композиция тела и даже сила и гибкость, считаются зависящими и даже производными от нее. Мы не пошли бы на улучшение любого из показателей физической подготовленности в ущерб работоспособности.

ВЫВОДЫ

Скромно начав в 2001 г. с открытых публикаций программ ежедневных тренировок, мы превратились сегодня в сообщество, в котором производительность атлета измеряется и фиксируется в общедоступном виде с учетом многократных, разноплановых и фиксированных тренировочных нагрузок. CrossFit — это программа с открытым исходным кодом, в рамках которой любой может продемонстрировать свою физическую подготовленность и способность создания программ ее улучшения, а наставники, тренеры и атлеты способны коллективно развивать теорию и практику оптимизации показателей производительности человека. ■

ОСНОВЫ

Оригинал [опубликован](#) в апреле 2002 г.



CrossFit — это базовая программа силовой и общей физической подготовки. Мы создали программу, способную обеспечить максимально широкий адаптационный отклик. CrossFit — это не специализированная программа повышения уровня физической подготовленности, а продуманная попытка оптимизировать физические способности по каждому из десяти аспектов физической подготовленности. Это выносливость сердечнососудистой и дыхательной систем, общая выносливость, сила, гибкость, мощность, быстрота, координация, ловкость, баланс и точность.

Программа CrossFit была разработана с целью развития способностей человека, позволяющих ему справиться с любыми физическими задачами. Наши атлеты достаточно хорошо тренированы для того, чтобы успешно выполнять многократные, разноплановые и выбираемые случайным образом физические упражнения. Такой уровень физической подготовленности

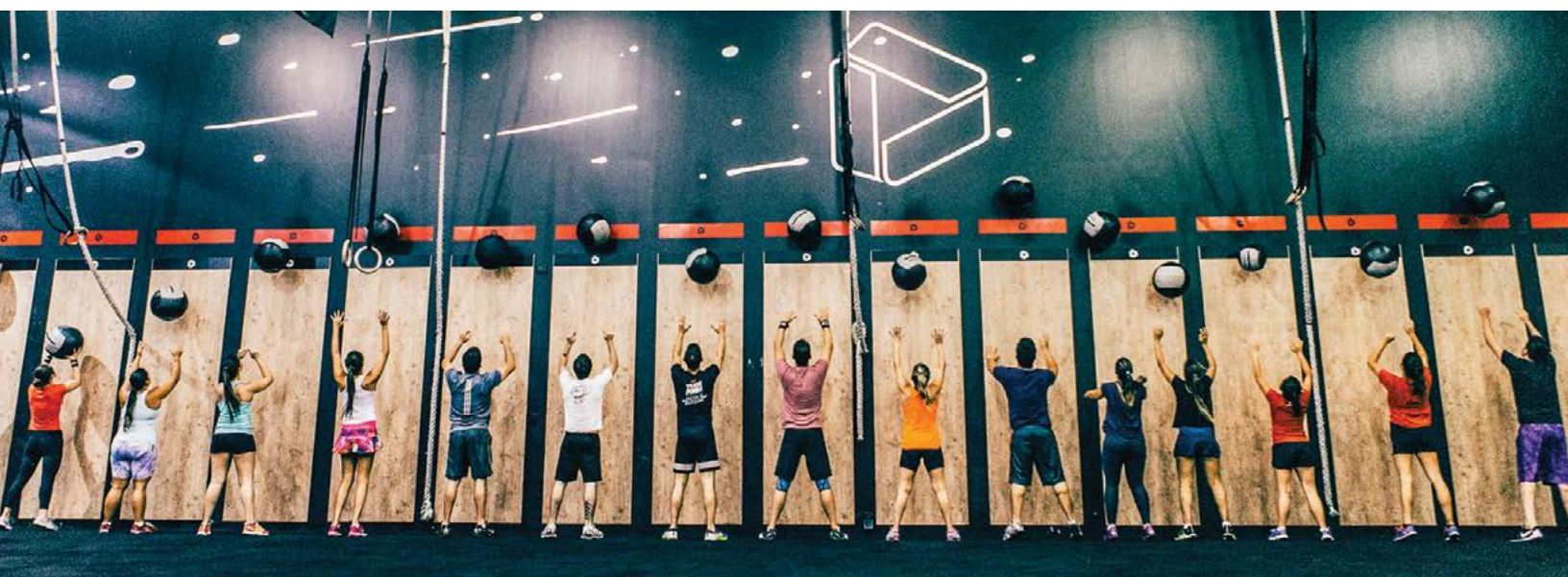
Основы, продолжение

требуется военным, сотрудникам полиции, пожарным и многим спортсменам, которые должны находиться в полной физической готовности. И система CrossFit доказала свою эффективность в обеспечении этих задач.

Помимо широкого, то есть тотального, характера физической подготовленности, обеспечиваемого программой CrossFit, она очень своеобразна, если не сказать уникальна, своей концентрацией на достижение максимально-го нейроэндокринного отклика, развитие мощности, перекрестных тренировок с применением разных модальностей, постоянную тренировку и отработку функциональных движений, а также на разработку эффективных стратегий питания.

В ходе тренировок наши атлеты занимаются велоспортом, бегом, плаванием и греблей на короткие, средние и длинные дистанции, что гарантирует им подготовленность и развитие способностей, стимулирующих каждый из трех основных метаболических путей.

Мы тренируем наших атлетов с использованием гимнастических движений — от элементарных до сложных — и вырабатываем у них повышенную способность контролировать свое тело — как в динамике, так и в статике, — и добиваемся при этом максимального соотношения силы и веса тела, а также гибкости. Кроме того, мы уделяем серьезное внимание тяжелой атлетике, поскольку она позволяет выработать у атлетов взрывную мощность, способность контролировать положение предметов и мастерски использовать шаблоны моторного рекрутирования. И, наконец, мы поощряем занятие наших атлетов различными видами спорта для демонстрации и практического применения своей физической подготовленности.



ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДХОД

Типичные тренировки, проводимые в тренажерных залах и фитнес-центрах по всему миру, состоят из отработки изолированных движений и длительных аэробных занятий. В фитнес-сообществе — от тренеров до спортивной прессы — бытует мнение, что разведение рук в стороны, сгибание рук и разгибание ног, подъемы корпуса и другие аналогичные упражнения в сочетании с 20–40 минутным занятием на велотренажере или беговой дорожке прекрасно способствуют значительному росту уровня физической подготовленности. В CrossFit мы работаем исключительно с составными движениями и короткими высокоинтенсивными сессиями на укрепление сердечнососудистой системы. Мы заменили разведение рук в стороны жимовым швунгом, сгибание рук — подтягиванием, а разгибание ног — приседанием. Вместо занятия, соответствующего одному забегу на длинную дистанцию, наши атлеты выполняют занятие, равное пяти-шести более коротким. Почему? Потому что функциональные движения и высокая интенсивность их выполнения являются гораздо более эффективными для достижения практически любого результата в плане повышения уровня физической подготовленности.

Удивляет то, что это не просто мнение, а строго обоснованный научный факт, однако же малоэффективные старые системы тренировок по-прежнему применяются почти повсеместно. Наш подход согласуется с элитными программами тренировок, которые используют любительские команды крупнейших университетов США и спортсмены-профессионалы. CrossFit стремится сделать передовые методики проведения тренировок доступными широкой публике и атлетам.

ПОДХОДИТ ЛИ ЭТО МНЕ?

Несомненно! Ваши потребности и потребности атлета-олимпийца различаются лишь по уровню, а не по существу. Повышенные уровни мощности, силы, выносливости сердечнососудистой/дыхательной системы, гибкости, выносливости организма, координации, ловкости, баланса и точности одинаково важны как для атлетов мирового уровня, так и для наших бабушек и дедушек. Удивительная правда состоит в том, что те же самые методы, которые стимулируют оптимальное развитие атлетов-олимпийцев или профессионалов, обеспечивают оптимальную реакцию организма и у пожилых людей. Мы, конечно же, не заставим вашу бабушку приседать с тем же весом, который назначается лыжнику-олимпийцу, но приседания в равной степени нужны им обоим. На самом деле, приседания являются обязательными для сохранения функциональной независимости и повышения уровня физической подготовленности. Приседания — только один из примеров движений, которые



являются ценными и необходимыми для всех, но очень редко их кто-либо отрабатывает, кроме самых продвинутых атлетов. Такая ситуация трагична. Благодаря тщательно продуманной работе наставников и постепенному увеличению нагрузок система CrossFit позволяет обучить любого, кто заботится о себе и своем здоровье, безопасному и действенному выполнению тех же движений, которым в элитных и эксклюзивных условиях обучают своих подопечных наставники-профессионалы.

КТО УЖЕ СМОГ ОЩУТИТЬ ПРЕИМУЩЕСТВА CROSSFIT?

По программе CrossFit тренируются многие профессиональные и элитные атлеты. Боксеры, велосипедисты, серфингисты, лыжники, теннисисты, триатлонисты и другие спортсмены, соревнующиеся на высшем уровне, используют систему CrossFit в качестве базовой программы силовой и общей физической подготовки, но дело не ограничивается только ими. Мы проверили методы CrossFit на людях, ведущих малоподвижный образ жизни, страдающих избыточным весом, различными заболеваниями, а также пожилыми и выяснили, что результаты представителей и этих особых групп оказались столь же успешными, как и у наших атлетов. Мы это называем «методом крайних вариантов». И если наша программа работает для лыжников-олимпийцев и полных малоактивных домохозяек, то она сработает и в вашем случае.

ВАШ ТЕКУЩИЙ РЕЖИМ

Если ваш текущий тренировочный режим близок к тому, который мы описали как типичный для фитнес-журналов и клубов, не отчаивайтесь. Любая тренировка лучше, чем ее отсутствие, и вы не потратили свое время впустую. На самом деле, аэробные упражнения, которые вы выполняли до сих пор, создали существенную основу для повышения уровня физической подготовленности, а отработка изолированных движений позволила вам в определенной степени развить свою силу. Вы оказались в хорошей компании: мы обнаружили, что некоторым даже самым лучшим в мире атлетам серьезно не хватало базовой программы силовой и общей физической подготовки. Трудно поверить, но многие из элитных атлетов, достигших успеха на международной арене, при этом еще далеко не полностью реализовали весь свой потенциал, поскольку не применяли современных методов тренировок.



Добейтесь резкого улучшения своих результатов в беге на 400 м, гребле на 2000 м, приседаниях, становой тяге, жиме лежа, подтягиваниях и отжиманиях. И станьте более сильным во всех смыслах человеком».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

ЧТО ЗНАЧИТ «БАЗОВАЯ ПРОГРАММА СИЛОВОЙ И ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ»?

Утверждение о том, что CrossFit — это базовая программа силовой и общей физической подготовки, имеет двоякий смысл. Во-первых, уровень физической подготовленности, обеспечиваемый этой базовой программой силовой и общей физической подготовки, является основой для решения атлетами любых других задач. В этом смысле наша система сродни университетскому курсу, прохождение которого является необходимым для дальнейшей специализации. Это «обязательный курс», который проходят все. Во-вторых, эта «базовая» программа силовой и общей физической подготовки в буквальном смысле имеет отношение к понятию «центр». Значительная часть нашей работы сосредоточена на центральной функциональной оси тела человека, сгибании и разгибании тазобедренных суставов и суставов торса, или корпуса. В пользу ведущей роли базовой программы силовой и общей физической подготовки в этом смысле говорит то простое наблюдение, что мощное разгибание тазобедренных суставов является необходимым и почти достаточным для достижения элитных спортивных показателей. Наш опыт показывает, что, не обладая способностью к мощному разгибанию тазобедренных суставов, человек не сможет добиться серьезных спортивных результатов, зато почти все, кто обладает такой способностью, оказываются прекрасными атлетами. Бег, прыжки, нанесение ударов и метание — все эти движения изначально обеспечиваются мышцами кора. В системе CrossFit мы стремимся развивать своих атлетов от центра к периферии, то есть от кора к конечностям, кстати, именно этот способ — с задействованием мышц от кора к конечностям — и является правильным при выполнении функциональных движений.



МОЖНО ЛИ ДОСТИЧЬ ОПТИМАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ, НЕ ЯВЛЯЯСЬ АТЛЕТОМ?

Нет! Атлеты лучше защищены от болезней и процессов старения, нежели те, кто не является атлетами. Например, 80-летние атлеты обладают большей силой, чем не атлеты в возрасте 25 лет, то есть в самом расцвете сил. Если вам кажется, что сила не имеет большого значения, подумайте о том, что именно из-за ее утраты люди оказываются в домах престарелых. У атлетов более плотные кости, более сильная иммунная система, у них ниже риск развития ишемической болезни сердца, онкологических заболеваний, инсульта, и они реже страдают депрессией, чем не атлеты.

КТО ТАКОЙ АТЛЕТ?

Согласно американскому толковому словарю Мерриэм-Уэбстер, атлет — это «человек, тренированный и обладающий навыками выполнения упражнений, занятия спортом или играми, требующими силы, ловкости или выносливости».

CrossFit дает чуть более узкое определение атлета. В системе CrossFit атлет — это «человек, тренированный или обладающий навыками использования силы, мощности, баланса, ловкости, гибкости и выносливости». В системе CrossFit понятия «физическая подготовленность», «здоровье» и «атлетизм» в значительной мере пересекаются. В большинстве случаев они могут рассматриваться как полные синонимы.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ Я НЕ ХОЧУ БЫТЬ АТЛЕТОМ, А ПРОСТО ХОЧУ БЫТЬ ЗДОРОВЫМ?

Вам повезло. Мы часто слышим этот вопрос, но правда заключается в том, что физическая подготовленность, хорошее самочувствие и патология (болезненность) являются показателями одного и того же состояния — вашего здоровья. Существует множество показателей, которые могут быть измерены и расположены в порядке от болезненности (патология) к здоровью (норма) и, наконец, к физической подготовленности (выше нормы). К ним, помимо всего прочего, относятся кровяное давление, содержание холестерина в крови, пульс, содержание жировой ткани, мышечная масса, гибкость и сила. Похоже, что для всех функций организма, показатели которых могут отклоняться в ту или иную сторону, существуют состояния патологии, нормы и исключительности, и у элитных атлетов эти параметры обычно исключительно высоки. В системе CrossFit понятия физической подготовленности и здоровья рассматриваются как тождественные (см. статью [Что такое физическая подготовленность? \(Часть 1\)](#)). Интересно также, что профессиональный медик поддерживает ваше здоровье, используя лекарства и хирургическое вмешательство, у каждого из которых могут быть свои нежелательные побочные эффекты, тогда как тренер CrossFit обычно добивается хорошего результата, причем всегда с «побочными преимуществами», а не негативными эффектами.

ПРИМЕРЫ УПРАЖНЕНИЙ CROSSFIT

Езда на велосипеде, бег, плавание и гребля в бесконечном множестве вариаций. Толчок, рывок, приседание, становая тяга, жимовой швунг, жим лежа и взятие на грудь в стойку. Прыжки, броски и ловля медицинского мяча, подтягивания, отжимания в упоре на кольцах и от пола, стойка на руках, выходы в стойку на руках силой, пируэты, движения махом, перевороты, выходы силой, подъемы корпуса, статические удержания и планки. Мы регулярно используем велотренажеры, беговые дорожки, гребные тренажеры

и эргометры, тяжелоатлетические снаряды, кольца, параллельные брусья, маты для вольных упражнений, перекладину, плиометрические ящики, медицинские мячи и скакалки.

Ни в каких других программах силовой и общей физической подготовки не используются более разнообразные снаряды, модальности и отработки.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ У МЕНЯ НА ВСЕ ЭТО НЕТ ВРЕМЕНИ?

Это очень распространенное убеждение, что работа и семейные обстоятельства не оставляют времени на достижение того уровня физической подготовленности, которого нам хотелось бы. Но вот хорошая новость: для достижения мирового уровня силовой и общей физической подготовки в любой возрастной категории достаточно тренироваться всего лишь по часу в день в течение шести дней в неделю. Оказывается, что интенсивность тренировки, обеспечивающую оптимальную физическую подготовку, требуется поддерживать не более 45 минут, максимум — часа. Атлеты, которые тренируются по несколько часов в день, развивают навыки или занимаются такими видами спорта, которые включают возможности адаптации, несовместимыми с элитными показателями силовой и общей физической подготовки. Тренировка продолжительностью более одного часа не значит, что результат будет лучше!

«УЗКОПРОФИЛЬНЫЕ АТЛЕТЫ»

Почти повсеместно распространено ошибочное мнение, что атлеты, специализирующиеся на длинных дистанциях, физически подготовлены лучше, чем их коллеги, работающие на коротких дистанциях. Триатлонистов, велосипедистов и марафонцев часто считают самыми физически подготовленными атлетами. И это заблуждение, наиболее далекое от истины. Выносливость, приобретенная атлетом в процессе тренировок, характеризуемых интенсивностью, гораздо выше той, которая обеспечивает здоровье сердечнососудистой системы, а также заоблачные уровни силы, быстроты и мощности, обычно оказываются абсолютно бесполезными для развития координации, ловкости, баланса и точности, а гибкость при этом оказывается чуть выше средней. Это едва ли является признаком элитного атлетизма. Напоминаем, что атлет CrossFit тренируется и отрабатывает движения для того, чтобы оптимизировать свои физические способности по каждому из десяти аспектов физической подготовленности (выносливость сердечнососудистой и дыхательной систем, выносливость организма, гибкость, сила, мощность, быстрота, координация, ловкость, баланс и точность). Чрезмерный объем аэробных тренировок, сконцентрированных на развитии выносливости атлетов, стоит им потери быстроты, мощности и силы, снижая их до уровня, делающего их атлетические способности недостаточными. Физическая форма ни одного триатлониста не является идеальной для того, чтобы бороться, боксировать, прыгать с шестом, бегать спринт, играть в



Движения калестеники традиционно выполняются с большим количеством повторений, но есть множество упражнений с собственным весом, которые очень редко можно выполнить более одного или двух раз. Найдите их. Изучите их!»

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

спортивную игру с мячом, исполнять обязанности пожарного или полицейского. Для занятия каждым из этих видов деятельности необходим уровень физической подготовленности, значительно превышающий тот, который нужен в спортивных дисциплинах, требующих повышенной выносливости. Это не значит, что быть марафонцем, триатлонистом или атлетом в любом виде спорта, требующем повышенной выносливости, плохо. Просто не следует считать, что тренируясь преодолевать длинные дистанции, вы достигнете уровня физической подготовленности, достаточного сразу для многих видов спорта. В системе CrossFit борцы сумо, триатлонисты, марафонцы и пауэрлифтеры считаются узкопрофильными атлетами в том плане, что их потребности в плане физической подготовленности слишком специфичны и не совместимы с возможностями адаптации, которые обеспечивали бы максимальные способности по решению любых физических задач. Элитные показатели силовой и общей физической подготовки — это результат компромисса между всеми десятью возможностями физической адаптации. В видах спорта, требующих повышенной выносливости, этот компромисс не реализуем.

АЭРОБНЫЕ И АНАЭРОБНЫЕ НАГРУЗКИ

Существуют три основные системы выработки энергии, обеспечивающие жизнедеятельность человека. Почти все изменения, которые происходят в теле благодаря тренировкам, связаны с потребностями в энергии, предъявляемыми к этим системам. Более того, действенность того или иного режима физической подготовки может быть во многом связана с тем, способен ли он обеспечить адекватный стимул для изменения этих трех системы выработки энергии.

Аэробный способ выработки энергии имеет место, когда субстраты, получаемые из пищи, окисляются в процессе обмена веществ кислородом и при этом высвобождается энергия. Нагрузка является аэробной, если большая часть необходимой для нее энергии получается аэробным путем. Продолжительность таких нагрузок обычно превышает 90 секунд, а уровень развиваемой при этом мощности или интенсивности является низким или умеренным. Примерами аэробных нагрузок являются 20-минутный бег на беговой дорожке, заплыв на 1,6 км и просмотр телевизора.

Анаэробный способ выработки энергии имеет место, когда она высвобождается из субстратов в отсутствие кислорода. Нагрузка считается анаэробной, когда большая часть необходимой для нее энергии получается анаэробным путем. Между прочим, правильно структурированная анаэробная нагрузка может обеспечить выход на очень высокий уровень аэробных способностей без истощения мышечной ткани, возникающего при большом объеме аэробных упражнений! Продолжительность таких нагрузок обычно не превышает двух минут, а уровень развиваемой при этом мощности или интенсивности варьируется от умеренного до высокого. Существуют две разные

анаэробные системы: фосфагенная (креатинфосфатная) и лактатная (гликолитическая). Примерами анаэробных нагрузок являются бег на 100 метров, приседания и подтягивания.

Анаэробные и аэробные тренировки способствуют улучшению таких переменных показателей, как сила, мощность, быстрота и выносливость. Мы также придерживаемся той точки зрения, что для обеспечения комплексной физической подготовки и оптимального состояния здоровья необходимы системные тренировки всех физиологических систем организма (см. статью [Что такое физическая подготовленность? \(Часть 1\)](#)).

Стоит заметить, что при возникновении любой нагрузки начинают работать все три системы выработки энергии, хотя одна из них может и доминировать. Взаимодействие этих систем может быть сложным, но даже простая проверка характеристик аэробных и анаэробных тренировок нагрузок может оказаться полезной.

Подход CrossFit заключается в разумном сочетании анаэробных и аэробных упражнений, которое обеспечивало бы достижение поставленных перед атлетом целей. В предписаниях CrossFit по выполнению упражнений строго учитывается их специфика, а также особенности прогрессии, варьирования и восстановления, что позволяет оптимизировать возможности адаптации.



УПРАЖНЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ (ИЛИ ОЛИМПИЙСКОЕ ДВОЕБОРЬЕ)

Олимпийское двоеборье включает два упражнения: толчок и рывок. В процессе отработки этих упражнений совершенствуется техника приседаний, становой тяги, взятия на грудь в стойку и толчка в ножницы, а сами эти движения объединяются в одно слитное движение, непревзойденное по ценности для силовой и общей физической подготовки. Тяжелотлеты, несомненно, являются сильнейшими в мире спортсменами.

Эти движения развивают у атлета способность активировать больше мышечных волокон и быстрее, чем любые другие тренировочные модальности. Взрывная сила, развиваемая в ходе таких тренировок, исключительно важна во всех видах спорта.

Отрабатывая упражнения тяжелой атлетики, атлет учится сокращать группы мышц в правильной последовательности, а именно от центра тела (кора) к конечностям. Освоение этого жизненно важного технического урока полезно для всех атлетов, которым необходимо воздействовать с усилием на другого человека или предмет, что предполагается почти во всех видах спорта.

Помимо навыка взрывного приложения силы, толчок и рывок позволяют физически подготовить тело к тому, чтобы эффективно и безопасно принимать на себя подобные силы, создаваемые другими движущимися телами.

Многочисленные исследования показали, что упражнения тяжелой атлетики уникальны по своей способности наращивать силу, объем мышц, мощность, скорость, координацию, высоту прыжка вверх, выносливость мышц, прочность костей и физическую способность противостоять стрессу. Стоит также отметить, что упражнения тяжелой атлетики являются единственными силовыми упражнениями, которые увеличивают максимальное потребление кислорода — самый важный показатель физической подготовленности сердечнососудистой системы.

К сожалению, из-за своей технической сложности эти упражнения редко применяются в коммерческом фитнес-сообществе. Система CrossFit предлагает осваивать их всем, кто готов делать это терпеливо и упорно.

ГИМНАСТИКА

Исключительная ценность гимнастики как тренировочной модальности заключается в том, что единственным источником нагрузки для атлета является вес собственного тела. Это создает уникальную возможность для повышения соотношения силы и веса тела. В отличие от силовых тренировочных модальностей, гимнастика и калестеника обеспечивают наращивание силы только при увеличении соотношения силы к весу тела!

Гимнастика помогает совершенствовать технику подтягиваний, приседаний, выпадов, прыжков, отжиманий, а также различных выходов в стойку на руках силой, планок и статических удержаний. Овладение этими навыками позволяет также сформировать красивое телосложение, которым обладает любой соревнующийся гимнаст.

Помимо наращивания силы, несомненно важным является и то, что гимнастика способствует развитию координации, баланса, ловкости, точности и гибкости. Благодаря использованию разнообразных выходов в стойку, стоек на руках, планок и других вольных упражнений, гимнастические тренировки значительно усиливают кинестетическое чувство.

По разнообразию и количеству движений, которые можно включить в данную модальность, она, возможно, превосходит все другие негимнастические спортивные дисциплины, вместе взятые! Именно это разнообразие во многом способствует тому, что система CrossFit вдохновляет атлетов, укрепляя в них уверенность и позволяя добиваться атлетического совершенства.

По общему сочетанию силы, гибкости, прекрасно развитого телосложения, координации, баланса, точности и ловкости гимнасты не имеют себе равных в мире спорта. Это абсолютно нелогично, но данная тренировочная модальность отсутствует практически во всех программах тренировок.

ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК

Идеальной программы тренировок не существует. На самом деле, главная ценность любой программы заключается в возможности отказа от нее в пользу другой программы. Идеальной целью системы CrossFit является подготовка атлета к любой непредвиденной ситуации. Очевидно, что достичь этого можно лишь при максимальном многообразии и глубине стимулов. Именно в этом смысле CrossFit и является базовой программой силовой и кондиционной подготовки. Любые другие тренировки являются не базовыми, а специфичными для конкретного вида спорта.

Любая программа тренировок, сколь бы полной она ни была, имеет пробелы, адаптация к параметрам которых будет отсутствовать. Глубина адаптации будет в точности соответствовать глубине стимулов. Именно поэтому в программах CrossFit используется метаболическое кондиционирование на короткие, средние и длинные дистанции, а также задания с легкими, средними и тяжелыми весовыми нагрузками. Мы приветствуем нестандартные и постоянно варьируемые сочетания упражнений, которые создают нагрузку на физиологические функции и готовят их к тому, чтобы реально противостоять разным комбинациям стресс-факторов. Это именно то, что необходимо для выживания в бою или при пожаре. Задача формирования разносторонней и, вместе с тем, полной физической подготовленности определяет сам подход к проведению силовой и кондиционной подготовки.

Это не очень обнадеживающее сообщение в эпоху, когда авторитет и звание эксперта подтверждается лишь научной достоверностью данных и специализацией. Тем не менее, реальная потребность в повышении показателей выполнения абсолютно не зависит от модных трендов или авторитета. Успехи программы CrossFit в повышении показателей выполнения у атлетов мирового уровня определяется потребностью наших атлетов в максимальном развитии их физических способностей. Этого не может обеспечить ни одна программа тренировки.

НЕЙРОЭНДОКРИННАЯ АДАПТАЦИЯ

«Нейроэндокринная адаптация» — это изменения, происходящие в нервной или гормональной системе организма. Наиболее важные адаптации к тренировкам частично или полностью являются результатом гормонального или неврологического сдвига. Проведенные исследования показали, какие именно протоколы тренировок обеспечивают максимальный эндокринный отклик. Ранее мы отмечали неэффективность изолированных движений. Теперь можно добавить, что в таких движениях отсутствует один из важнейших элементов: они практически не вызывают нейроэндокринного отклика.

К числу составляющих гормонального отклика, важных для развития возможностей атлета относятся существенное повышение содержания тестостерона (инсулиноподобного стимулятора роста) и гормона роста человека. Тренировки по протоколам, которые, как заведомо известно, стимулируют повышенную выработку этих гормонов, по своему эффекту напоминают экзогенную гормональную терапию (использование стероидов), но не имеют вредных последствий. Именно те режимы упражнений, которые вызывают существенный нейроэндокринный отклик, и позволяют готовить чемпионов! Увеличение мышечной массы и плотности костной ткани — лишь две из многих адаптивных реакций на такие упражнения.

Важность нейроэндокринного отклика на те или иные протоколы упражнений невозможно переоценить. Тренировки с тяжелым весом, короткий отдых между наборами упражнений, частый пульс, высокая интенсивность тренировок, а также короткие интервалы отдыха, не являясь абсолютно

определяющими компонентами, все же стимулируют высокий нейроэндокринный отклик.



МОЩНОСТЬ

Мощность определяется как «работа, выполненная за определенный промежуток времени». Часто говорят, что главным показателем в спорте является скорость. В системе же CrossFit таким абсолютным показателем считается мощность. Мощность проще всего описать словами «сила и скорость». Прыжки, удары, броски и спринт — все они отражают способность развивать мощность. Увеличение этой способности является необходимым и почти достаточным условием для того, чтобы стать элитным атлетом. Кроме того, мощность — это показатель интенсивности, которая, в свою очередь, связана почти со всеми позитивными аспектами физической подготовленности. Наращивание силы, производительности,

Основы, продолжение



Концепцию CrossFit можно рассматривать как «функциональную раздробленность» в том смысле, что мы стремимся свести все движения человека к простым, несокращаемым, неразделяемым функциям. Обучение атлета развитию высокой мощности в процессе бега, прыжков, метания, нанесения ударов, приседаний, выпадов, толчков, тяги, лазания и выполнение их с эффективной механикой и должным качеством, с использованием разнообразных (с точки зрения длительности и интенсивности) протоколов и с быстрым восстановлением создает фундамент, который обеспечит беспрецедентное превосходство при освоении новых видов спорта, совершенствовании имеющихся навыков и преодолении непредвиденных испытаний».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

мышечной массы, а также плотности костной ткани происходит прямо пропорционально повышению интенсивности упражнений. Повторим еще раз: интенсивность определяется как мощность. Развитие мощности является неотъемлемой частью любой Тренировки дня (WOD), предлагаемой на сайте CrossFit.com.

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ ТРЕНИРОВКИ

Перекрестную тренировку обычно определяют как тренировку, включающую в себя занятия несколькими видами спорта. В системе же CrossFit данный термин понимается гораздо шире. Для нас перекрестная тренировка предполагает выход за рамки обычных требований, предъявляемых к вашим спортивным занятиям или тренировкам. В CrossFit различают функциональные, метаболические и модальные перекрестные тренировки. Это означает, что мы никогда не ограничиваемся какими-то типичными движениями, метаболическими путями, режимами и видами спорта, которые являются для данного конкретного атлета традиционными. И пока мы придерживаемся такого подхода и определяемых им программ, мы будем оставаться уникальными и узнаваемыми.

Если вспомнить, что целью программ CrossFit является универсальная физическая подготовленность, позволяющая максимально реализовать способности к адаптации, то необходимость перекрестных тренировок, в ходе которых атлет преодолевает свои обычные, или типичные, возможности и потребности, становится очевидной. Мы давно заметили, что практически по всем измеримым показателям атлеты показывают самые низкие результаты, когда выходят за границы своих обычных нагрузок. Например, если на каждой тренировке вы проезжаете на велосипеде от 8 до 11 км, то на дистанциях менее 8 и более 11 км ваш результат будет хуже. Это также относится к диапазону движений, нагрузке, отдыху, интенсивности, мощности и т. д. Тренировки CrossFit расширяют эти границы настолько, насколько позволяют функции и работоспособность тела.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ

Функциональными называются движения, которые копируют шаблоны моторного рекрутирования, действующие в повседневной жизни. Все остальные движения используются только в тренажерном зале. Приседание — это стандартный подъем из положения сидя, становая тяга — это подъем любого предмета с пола. И то, и другое — это примеры функциональных движений.



Основы, продолжение



Сгибание и разгибание ног на тренажере не имеют аналогов в обычной жизни, поэтому не относятся к функциональным движениям. Большинство изолированных движений являются нефункциональными. И, наоборот, составные или мультисуставные движения являются функциональными. Как правило, все естественные движения выполняются с участием нескольких суставов при занятии любым видом деятельности.

Функциональные движения оптимальны с точки зрения механики, а потому они безопасны и стимулируют существенный нейроэндокринный отклик.

Благодаря системе CrossFit многим элитным атлетам удалось улучшить свои результаты исключительно с помощью выполнения функциональных движений. Преимущества тренировок с использованием функциональных движений становятся очевидными для любого атлета уже через несколько недель после их начала.

Пригодность и действенность функциональных движений настолько велики, что тренировки без них, напротив, приводят к колоссальной потере времени.

ДИЕТА

Следуйте предписаниям CrossFit в отношении питания, которые изложены далее.

- Белки, включаемые в рацион питания, должны быть «постными» и разнообразными и обеспечивать около 30 % потребляемых вами калорий.
- Углеводы должны быть преимущественно низкогликемическими и обеспечивать около 40 % потребляемых вами калорий.
- Источником жиров должны быть натуральные и цельные продукты, обеспечивающие около 30 % потребляемых калорий.

Суммарное ежедневное потребление белков должно составлять 0,7–1,0 г на 1 фунт (или 1,5–2,2 г на 1 кг) сухой мышечной массы в зависимости от вашего уровня активности. Величина 0,7 г/фунт (1,5 г/кг) — это норма при умеренных ежедневных тренировочных нагрузках, а 1,0 г/фунт (2,2 г/кг) — показатель для особо активных атлетов.

КАКИЕ ПРОДУКТЫ МНЕ СЛЕДУЕТ УПОТРЕБЛЯТЬ В ПИЩУ?

Выражаясь понятным языком, основой вашей диеты должны быть садовые овощи (особенно зеленые), мясо, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и никакого сахара. Проще рассказать об этом вряд ли возможно. Многие замечали, что при походе в гастроном продуктовую тележку следует наполнять продуктами, выложенными не в середине торгового зала, а по его периметру; это отличный способ сохранить свое здоровье. Хороший пищевой продукт — это скоропортящийся товар. Любые продукты с длительным сроком хранения должны вызывать подозрение. Если вы будете пользоваться этими простыми рекомендациями, то сможете получать практически все необходимые питательные вещества.

МОДЕЛЬ ПИТАНИЯ ПЕЩЕРНОГО ЧЕЛОВЕКА, ИЛИ ПАЛЕОЛИТА

Современные диеты плохо подходят для человеческого генома. Эволюция не успевает за достижениями в области сельского хозяйства и пищевой промышленности, что приводит к огромному количеству 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. Зато модель питания пещерного человека прекрасно согласуется с предписаниями CrossFit.

КАКИХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ МНЕ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ?

Чрезмерное потребление высокогликемических углеводов является основной причиной проблем со здоровьем, вызываемых питанием. Высокогликемическими являются те углеводы, которые слишком быстро поднимают уровень сахара в крови. К ним относятся рис, хлеб, конфеты, картофель, сладости, газированные напитки и большинство обработанных углеводов. Под обработкой понимается отбеливание, выпекание, помол и рафинирование. Обработка углеводов вызывает значительное увеличение их гликемического индекса, то есть способности повышать уровень сахара в крови.

В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ ПРОБЛЕМА С ВЫСОКОГЛИКЕМИЧЕСКИМИ УГЛЕВОДАМИ?

Главная проблема с высокогликемическими углеводами заключается в том, что их чрезмерное потребление вызывает сильную инсулиновую реакцию. Инсулин — один из основных гормонов, обеспечивающих нашу жизнедеятельность, однако хронически повышенный уровень инсулина вызывает гиперинсулинизм, который однозначно связывается с ожирением, повышенными уровнями холестерина и артериального давления, плохим настроением и целым букетом других заболеваний и медицинских расстройств, упрятанных в ящик Пандоры. Поищите информацию о гиперинсулинизме в Интернете. В системе CrossFit предписывается низкогликемическая диета (с относительно низким общим содержанием углеводов), которая резко ограничивает инсулиновую реакцию, но при этом является достаточно питательной для интенсивных занятий. ■

ЧТО ТАКОЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ? (ЧАСТЬ 1)

Оригинал [опубликован](#) в октябре 2002 г. Данная статья посвящена моделям и концепциям, помогающим определить понятие физической подготовленности, которое было официально систематизировано через несколько лет после данной публикации. [Что такое физическая подготовленность? \(Часть 2\)](#) даются определения физической подготовленности и здоровья.

ЧТО ТАКОЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И КТО СЧИТАЕТСЯ ФИЗИЧЕСКИ ПОДГОТОВЛЕННЫМ?

В 1997 г. журнал Outside Magazine назвал триатлониста Mark Allen «самым физически подготовленным человеком». Если предположить, что этот знаменитый шестикратный победитель соревнований по триатлону Ironman является самым физически подготовленным атлетом, то какой титул мы тогда присвоим десятиборцу Simon Poelman, который демонстрирует невероятную выносливость и, помимо этого, превосходит Mr. Allen по всем показателям силы, мощности, скорости и координации?

Возможно, определение физической подготовленности не включает понятия силы, скорости, мощности и координации, но выглядит это очень спорным. В академическом словаре Мерриэм-Уэбстер термины «физическая подготовленность» и «быть физически подготовленным» трактуются как способность передавать гены и оставаться здоровым. Но это вряд ли нам поможет что-то понять. Поиск пригодного для работы и приемлемого определения физической подготовленности в Интернете дает досадно скудные результаты. И что еще хуже, Американская ассоциация силовой и общей физической подготовки (NSCA), наиболее авторитетный издатель в области физиологии спорта, в своем очень уважаемом издании «Основы силовых тренировок и общей физической подготовки» даже не пытается дать такое определение.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ В CROSSFIT

С точки зрения CrossFit, стремление к лидерству среди программ физической подготовленности без четкого определения результатов этих программ выглядит как обман и как фарс. В отсутствие соответствующих авторитетных

Употребляйте в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и полностью исключите сахар. Не ешьте слишком много, так чтобы калорий хватало на физические упражнения, но они не превращались в жировую ткань.

Отрабатывайте базовые упражнения: становую тягу, взятие на грудь, приседание, жимы, толчок и рывок. Отрабатывайте также и базовые гимнастические движения: подтягивания, отжимания на кольцах, лазание по канату, подъемы корпуса, выходы в стойку на руках, пируэты, кувьрки, шпагаты и удержания. Катайтесь на велосипеде, занимайтесь бегом, плаванием и греблей — интенсивно и быстро.

Пять-шесть дней в неделю комбинируйте эти элементы так, чтобы получалось максимальное количество вариантов и шаблонов. Творите, ведь рутина — это враг. Проводите тренировки быстро и интенсивно.

Регулярно осваивайте и занимайтесь новыми для себя видами спорта.

Рис. 1. Физическая подготовленность мирового уровня в 100 словах

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Если вы стремитесь оптимизировать свои физические способности, то учитывайте основные физические качества:

1. Выносливость сердечнососудистой и дыхательной систем — способность систем организма получать, перерабатывать и доставлять по назначению кислород.
2. Выносливость организма — способность систем организма перерабатывать, доставлять по назначению, хранить и использовать энергию.
3. Сила — способность отдельной группы мышц или комбинации нескольких групп мышц прикладывать усилие.
4. Гибкость — способность максимально увеличить амплитуду движений в конкретном суставе.
5. Мощность — способность отдельной группы мышц или комбинации нескольких групп мышц приложить максимальное усилие за минимальный отрезок времени.
6. Быстрота — способность минимизировать время цикла повторяющегося движения.
7. Координация — способность объединить несколько разных шаблонов движений в одно четкое цельное движение.
8. Ловкость — способность минимизировать время перехода от одного шаблона движения к другому.
9. Баланс — способность контролировать центр тяжести своего тела, перемещая его относительно точки и площади опоры.
10. Точность — способность контролировать движение, выбирая для него заданное направление или выполняя с заданной интенсивностью.

(Выражаем благодарность Jim Cawley и Bruce Evans из [Dynamax](#).)

рекомендаций компании CrossFit пришлось дать собственное определение физической подготовленности. Именно этому — нашему пониманию «физической подготовленности» — и посвящена эта статья.

Наши размышления, исследования, дебаты и, наконец, определение физической подготовленности во много способствовали успеху системы CrossFit. Ключи к пониманию методов и достижений CrossFit органично встроены в наше представление о физической подготовленности и нашу теорию базовых упражнений.

Для большинства из вас не секрет, что наше понимание физической подготовленности не является традиционным. По мнению широкой публики и журналистов, образцами физической подготовленности являются атлеты, демонстрирующие повышенную выносливость. Мы считаем иначе. Наш скепсис в отношении присуждения журналом Outside Magazine звания самого физически подготовленного человека триатлонисту становится понятным в свете принятых в CrossFit моделей оценки и определения физической подготовленности.

В системе CrossFit используются четыре разных модели для оценки и определения ориентиров физической подготовленности. Взятые вместе, эти четыре модели создают основу используемого в CrossFit определения физической подготовленности. Первая основана на десяти основных аспектах физической подготовленности, общепризнанных специалистами по лечебной физкультуре. Вторая — на выполнении атлетических нормативов; третья — на системах выработки энергии, обеспечивающих жизнедеятельность человека, а четвертая — на использовании показателей состояния здоровья, являющихся мерой физической подготовленности.

Рис. 2. Десять основных физических качеств

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Каждая из этих моделей важна для системы CrossFit и имеет конкретную практическую ценность в плане оценки общей физической подготовленности атлета либо действенности конкретного режима силовой и общей физической подготовки. Прежде чем приступить к детальному описанию этих четырех моделей, следует оговориться, что мы не пытаемся «легализовать» свою программу, придав ей научное обоснование. Мы просто рассказываем о методах программы, легитимность которой подтверждена отзывами атлетов, военнослужащих, полицейских и всех тех, чья жизнь или уровень доходов зависят от их физической подготовленности.

ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ CROSSFIT: 10 ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Существует 10 общепризнанных основных физических качеств. Это выносливость сердечнососудистой и дыхательной систем, выносливость организма, сила, гибкость, мощность, быстрота, координация, ловкость, баланс и точность (см. их определения на рис. 2. Десять основных физических качеств). Уровень вашей физической подготовленности определяется тем, насколько высок уровень вашей компетентности по каждому из этих десяти качеств. Режим обеспечивает повышение уровня физической подготовленности только в той степени, в которой улучшается показатель по каждому из этих десяти качеств.

Важно то, что улучшение показателей выносливости разных систем и организма в целом, силы и гибкости происходит за счет тренировок. Тренировкой называются занятия, которые улучшают показатели выполнения атлета благодаря органическим изменениям в его теле, подтверждаемым измерениями. А вот для улучшения показателей координации, ловкости, баланса и точности требуется практическая отработка действий. Практика — это занятия, которые улучшают показатели выполнения благодаря изменениям в нервной системе. Мощность и быстрота являются результатами адаптации к нагрузкам, имеющим место в ходе и тренировок, и практики.

ВТОРАЯ МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ CROSSFIT: ЛОТЕРЕЙНЫЙ БАРАБАН

Суть данной модели состоит в том, что физическая подготовленность позволяет эффективно выполнить любое задание, которое можно себе вообразить. Представьте себе лотерейный барабан с бесконечным количеством шаров, представляющих физические задачи. При этом из барабана абсолютно произвольно извлекают один из шаров и просят вас выполнить соответствующую ему задачу. Эта модель подразумевает, что ваша физическая подготовленность может быть измерена вашей способностью успешно (по сравнению с другими) выполнить такие задачи.



«Наш акцент на развитие навыков является неотъемлемой частью нашего главного принципа оптимизации работоспособности».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

ТАБЛИЦА 1. СВОДКА ПО ТРЕМ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ПУТЯМ

	Фосфагенный	Гликолитический	Окислительный
Продолжительность	Короткий, ~10 секунд	Средний, ~120 секунд	Длительный, >120 секунд
Анаэробный или аэробный	Анаэробный	Анаэробный	Аэробный
Относительная развиваемая мощность	Максимально интенсивные усилия (~100 процентов)	Средне- и высокоинтенсивные усилия (~70 процентов)	Низкоинтенсивные усилия (~40 процентов)
Другое название	Креатинфосфатный	Лактатный	Аэробный
Место	Цитозоль мышечной клетки (т. е. саркоплазма)	Цитозоль любой клетки	Митохондрия клетки
Тип мышечной ткани (общий)	Тип IIb	Тип IIa	Тип I
Субстрат	Молекулы креатинфосфата в мышцах	Глюкоза в системе кровообращения, мышца (гликоген) или глицерин (получаемый из жира)	Пируват (как продукт гликолиза) или ацетат (получаемый из жира или белка)
Механизм получения АТФ	Молекула фосфата из креатинфосфата соединяется с АДФ с образованием АТФ.	Глюкоза окисляется до пирувата с образованием 2 молекул АТФ.	Пируват окисляется с образованием 34 молекул АТФ (жир, белок дают меньший выход).
Пример упражнения	Забег на 100 м, становая тяга (одноразовый максимум)	Спринт на 400 м, элитная тренировка «Фрэн»	Любое упражнение, выполняемое >120 секунд с постоянным усилием

При этом предполагается, что ваш уровень физической подготовленности должен помочь вам успешно справиться с любыми заданиями, даже с неожиданными и комбинируемыми из бесконечно варьируемых сочетаний. На практике это заставляет атлета не ограничиваться жесткими рамками заданного количества подходов, периодов отдыха, повторений, упражнений, порядка их выполнения, программ, периодизации и т. д. Жизнь часто ставит непредвиденные задачи, и, чтобы подготовиться к их выполнению, ваша мотивация к тренировкам должна отличаться широтой и постоянно варьироваться.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

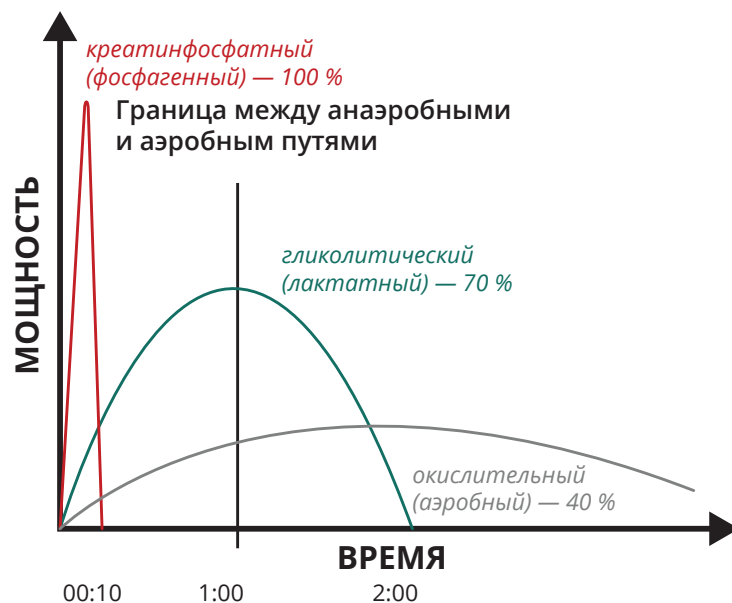


Рис. 3. Соотношение потенциальных мощностей и продолжительности для Трёх Метаболических Путей.

ТРЕТЬЯ МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ CROSSFIT: МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПУТИ

Существует три метаболических пути, обеспечивающих энергию, необходимую для жизнедеятельности человека. Эти «метаболические механизмы» известны как фосфагенный (или креатинфосфатный), гликолитический (или лактатный) и окислительный (или аэробный) пути (см. табл. 1, рис. 3). Первый путь, фосфагенный, является доминирующим в ходе упражнений, выполняемых с высокой мощностью и продолжительностью не более 10 секунд. Второй путь, гликолитический, является доминирующим в ходе упражнений средней интенсивности продолжительностью до нескольких минут. Третий путь, окислительный, является доминирующим в ходе упражнений низкой интенсивности продолжительностью более нескольких минут.

Тотальная физическая подготовленность — такая, которую стимулирует и обеспечивает система CrossFit, — требует развития способностей и проведения тренировок, активирующих каждый из этих трех путей, или механизмов. Сбалансированный эффект, обеспечиваемый тремя этими путями, в значительной степени определяет методы и обоснования метаболического кондиционирования или «кардионагрузок», используемых в системе CrossFit.

Предпочтение одного-двух и исключение остальных путей, а также неприятие негативного эффекта перетренированности на окислительный путь — вот две самые типичные ошибки в ходе тренировок, направленных на улучшение физической подготовленности. Подробнее этот вопрос будет рассмотрен далее.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

**ЧЕТВЕРТАЯ МОДЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ CROSSFIT:
КОНТИНУУМ «БОЛЕЗНЕННОСТЬ — ХОРОШЕЕ САМОЧУВСТВИЕ —
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ»**

Существует и еще один аспект физической подготовленности CrossFit, представляющий для нас огромный интерес и исключительную важность. Мы заметили, что почти все измеримые показатели здоровья можно отобразить на графическом изображении континуума «болезненность — хорошее самочувствие — физическая подготовленность» (рис. 4). Здесь же можно отобразить и показатели психического здоровья, хотя их и трудно измерить. Депрессию можно заметно ослабить с помощью надлежащей диеты и упражнений.

Например, кровяное давление 160/95 является патологически высоким, 120/70 — нормальным, или свойственным здоровому человеку, а 105/55 соответствует кровяному давлению атлета; содержание жировой ткани, равное 40 процентам, — это патология, 20 процентов — норма (или здоровье), а 10 процентов — физическая подготовленность. Аналогичный порядок значений наблюдается также для плотности костей, содержания триглицеридов, мышечной массы, гибкости, содержания липопротеина высокой плотности (ЛПВП, или «хорошего холестерина»), пульса в состоянии покоя и десятки других общих показателей здоровья (табл. 2). Некоторые авторитетные источники (например, проф. Мел Сифф, ассоциация NSCA) четко различают состояния здоровья и физической подготовленности. Часто они ссылаются на исследования, в которых утверждается, что достижение физической подготовленности может быть связано с потерей здоровья. Тщательное изучение подтверждающих данных однозначно показывает, что в исследованную группу входят атлеты, демонстрирующие повышенную выносливость, и, как мы подозреваем, именно те, которые придерживаются довольно опасной диеты (высокое содержание углеводов, низкое содержание жиров и белков).

При правильном подходе физическая подготовленность обеспечивает надежную защиту от процессов старения и болезней. Если вы столкнетесь с обратным, изучите протокол физической подготовленности, особенно диету. Физическая подготовленность является и должна быть «суперхорошим самочувствием». Болезненность, хорошее самочувствие и физическая подготовленность являются критериями одного показателя. Режим физической подготовленности, не способствующий поддержанию здоровья, не имеет никакого отношения к системе CrossFit.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

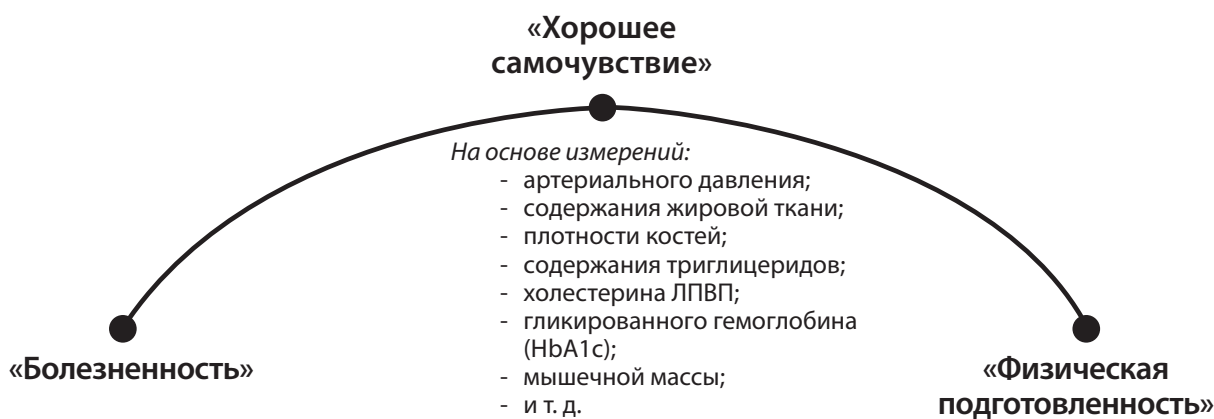


Рис. 4. Континуум «болезненность — хорошее самочувствие — физическая подготовленность»

ОБЩЕЕ ОСНОВАНИЕ

Мотивация для описанных выше четырех моделей очень проста: это максимально широкая и общая физической подготовленности. Наша первая модель позволяет оценить наши усилия с учетом полного набора общих возможностей физической адаптации; вторая сконцентрирована на разнообразнейших показателей выполнения; третья сосредоточена на количественных значениях времени, мощности, а, следовательно, систем выработки энергии; наконец, четвертая имеет дело с показателями состояния здоровья. Должно быть вполне понятно, что физическая подготовленность, стимулируемая и обеспечиваемая системой CrossFit, носит широкий, общий и включающий характер. Нашей специализацией является универсальность, то есть отсутствие конкретной специализации. В системах единоборств, жизнеобеспечения, во многих видах спорта и в жизни вообще такая физическая подготовленность только поощряется, а узкая специализация в целом не приветствуется.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Подход нашей системы улучшения физической подготовки — CrossFit — реализуется путем такой подготовки мужчин и женщин, при которой они в равной степени являются гимнастами, тяжелоатлетами, мультимодальными спринтерами, то есть «спринтатлетами». Развив у себя такие же способности, какими обладает начинающий бегун на 800 м, гимнаст и тяжелоатлет, вы будете физически подготовлены лучше, чем любой гимнаст, бегун или тяжелоатлет мирового уровня. Давайте посмотрим, каким образом в системе CrossFit соединяются вместе метаболическое кондиционирование (кардионагрузки), гимнастика и тяжелую атлетику, преследуя цель формирования самых физически подготовленных в мире мужчин и женщин.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

ТАБЛИЦА 2. РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ СОСТОЯНИЙ БОЛЕЗНЕННОСТИ, ХОРОШЕГО САМОЧУВСТВИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Параметр	Болезненность	Хорошее самочувствие	Физическая подготовленность
Жировая ткань (проценты)	>25 (мужчины) >32 (женщины)	~18 (мужчины) ~20 (женщины)	~6 (мужчины) ~12 (женщины)
Кровяное давление (мм рт. ст.)	> 140/90	120/80	105/60
Пульс в состоянии покоя (уд./мин)	> 100	70	50
Триглицериды (мг/дл)	> 200	< 150	< 100
Липопротеин низкой плотности (мг/дл)	> 160	120	< 100
Липопротеин высокой плотности (мг/дл)	< 40	40-59	> 60
С-реактивный белок (высокочувствительный тест, мг/л)	> 3	1-3	< 1

МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, ИЛИ КАРДИОНАГРУЗКИ

Езда на велосипеде, бег, плавание, гребля, бег на коньках и лыжах все вместе называются «метаболическим кондиционированием». В просторечии их называют также «кардионагрузками». Третья модель CrossFit, относящаяся к метаболическим путям, закладывает основы предписаний CrossFit, касающиеся кардионагрузок. Для понимания подхода CrossFit к кардионагрузкам необходимо сначала бегло рассмотреть природу и взаимодействие трех основных путей.

Первые два пути, фосфагенный и гликолитический, — являются анаэробными, а третий, окислительный, — аэробным. Сейчас нет необходимости подробно 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, требующие средней и высокой мощности, продолжительностью не больше нескольких минут, являются анаэробными, а выполняемые с небольшой мощностью и длящиеся больше нескольких минут, — аэробными. Например, спринт на 100, 200, 400 и 800 м по большей степени является анаэробным, а забеги на 1500, 2000 и 3000 м в той же степени — аэробными.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Аэробные тренировки оптимизируют работу сердечнососудистой системы и уменьшают содержание жировой ткани, и это прекрасно. Аэробные же тренировки позволяют нам эффективно выдерживать длительные невысокие нагрузки (развивая работоспособность и выносливость сердечнососудистой и дыхательной систем). Это очень важно во многих видов спорта. Те атлеты, которые занимаются видами спорта и практикуют тренировки, основу которых составляют аэробные нагрузки, заметно теряют в мышечной массе, силе, скорости и мощности. Нередко марафонцы способны подпрыгнуть вверх не более чем на пару десятков сантиметров! Более того, аэробная нагрузка очевидным образом снижает анаэробную способность. Такой результат совсем не подходит большинству атлетов и тем, кто стремится достичь уровня наивысшей физической подготовленности.

Анаэробная нагрузка тоже оптимизирует работу сердечнососудистой системы и уменьшает содержание жировой ткани! На самом деле, анаэробные упражнения способствуют потере жировой ткани даже лучше, чем аэробные! Однако анаэробная нагрузка уникальна в плане значительного наращивания показателей мощности, быстроты, силы и мышечной массы. Анаэробное кондиционирование позволяет нам научиться прикладывать огромную силу за короткий промежуток времени. Еще один аспект анаэробного кондиционирования, который заслуживает пристального внимания, состоит в том, что оно не снижает аэробную способность. Между прочим, правильно структурированная анаэробная нагрузка может обеспечить выход на очень высокий уровень аэробных способностей без истощения мышечной ткани, возникающего при большом объеме аэробных упражнений! Метод, предусматривающий использование анаэробной нагрузки для целей аэробного кондиционирования, называется «интервальной тренировкой».

Баскетбол, футбол, гимнастика, бокс, бег на дистанции менее 1,6 км, футбол, заплывы на дистанции менее 400 м, волейбол, борьба и тяжелая атлетика — во всех этих видах спорта подавляющая часть тренировочного времени должна отводиться анаэробным нагрузкам. Соревнования на длинные дистанции и требующие повышенной выносливости — бег, лыжные гонки и заплывы более чем на 1500 м — требуют аэробных тренировок такого уровня, при которых достигаются результаты, неприемлемые для других атлетов или лиц, стремящихся к оптимальной физической форме и здоровью.

Мы вам настоятельно рекомендуем посетить легкоатлетические соревнования национального или международного уровня. Внимательно сравните телосложение спринтеров, участвующих в забегах на 100, 200, 400 или 800 м, и бегунов на 1500 м и более. Разница, которую вы обязательно заметите, является прямым следствием различия в тренировках на эти дистанции.



Сотрите различия между силовой тренировкой и метаболическим кондиционированием по одной простой причине: природа обычно ставит задачи, невзирая ни на какие различия».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение



ИНТЕРВАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ

Ключом к развитию сердечнососудистой системы без неприемлемой потери силы, быстроты и мощности являются интервальные тренировки. При интервальных тренировках работа и отдых разделяются на временные интервалы. Рекомендации по интервальным тренировкам приведены в таблице 3. Мы можем контролировать процесс кондиционирования доминирующего метаболического пути, варьируя продолжительность периодов работы и отдыха и количество повторений. Обратите внимание, что фосфагенный путь является доминирующим при интервалах работы продолжительностью 10–30 секунд с последующим отдыхом в течение 30–90 секунд (соотношение «работа/восстановление» составляет 1:3) и при 25–30-кратном повторе такого

цикла. Гликолитический путь является доминирующим при интервалах работы продолжительностью 30–120 секунд с последующим отдыхом в течение 60–240 секунд (соотношение «работа/восстановление» составляет 1:2) и при 10–20-кратном повторе такого цикла. Наконец, окислительный путь является доминирующим при интервалах работы продолжительностью 120–300 секунд с последующим отдыхом в течение 120–300 секунд (соотношение «работа/восстановление» составляет 1:1) и при 3–5-кратном повторе такого цикла. Метаболические тренировки по большей части должны быть интервальными.

Интервальные тренировки не требуется жестко структурировать и формализовать. В качестве примера можно предложить спринтерский бег от одного телефонного столба до другого, затем бег трусцой до третьего столба и дальнейшее чередование этих режимов в течение всего забега.

Одним из примеров интервалов, регулярно используемых в системе CrossFit, является интервал Табаты, включающий 20 секунд работы с последующим отдыхом в течение 10 секунд и с 8-кратным повторением этого цикла. Доктор Идзуми Табата опубликовал свое исследование, в котором продемонстрировал, что такой интервальный протокол значительно повышает как анаэробную, так и аэробную способность.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Настоятельно рекомендуется регулярно экспериментировать с интервальными шаблонами, варьируя комбинации работы, отдыха и повторений.

Автором ряда лучших публикаций по интервальным тренировкам является доктор Стивен Сейлер. Его статьи об интервальных тренировках и динамике адаптации к тренировочным нагрузкам стали причиной активного использования интервальных тренировок в системе CrossFit. В статье о динамике адаптации к тренировочным нагрузкам говорится о существовании трех волн адаптации к тренировкам на выносливость. Первая волна связана с увеличением показателя максимального потребления кислорода. Вторая — с повышением лактатного порога. Третья — с повышением эффективности. Согласно концепции CrossFit, мы заинтересованы в максимальном усилении адаптаций первой волны, системном стимулировании адаптаций второй волны за счет применения разнообразных модальностей (включая тренировки с отягощением) и полном исключении адаптаций третьей волны. Адаптации второй и третьей волны очень специфичны и зависят от типа нагрузок, способствующих их развитию; из-за своей узконаправленности такие адаптации противоречат концепции универсальной физической подготовленности, которой мы придерживаемся и которую развиваем. Четко поняв это, мы сделали выбор в пользу регулярных высокоинтенсивных тренировок с использованием максимально большего числа модальностей, — тренировок, построенных главным образом на анаэробных нагрузках и интервалах и не нацеленных на повышение эффективности, что является задачей отработки единичной модальности. На первый взгляд, есть некая ирония в том, что наша интерпретация работы доктора Сейлера отличается от задачи, которую ставил он сам. Но если рассматривать наше стремление оптимизировать физические способности по всем аспектам физической подготовленности в свете более конкретизированной цели доктора Сейлера (максимальное повышение выносливости), то наша интерпретация выглядит безупречной.

Работа доктора Сейлера, кстати говоря, доказала необоснованность мнения о том, что работа на выносливость полезнее для сердечнососудистой системы, чем высокоинтенсивные интервальные тренировки. Важно следующее: интервальные тренировки обеспечивают сердечнососудистой системе ту же пользу, что и работа на выносливость, но не приводят к потере силы, скорости и мощности.

ГИМНАСТИКА

Термином «гимнастика» мы обозначаем не только традиционный вид спорта, соревнования по которому транслируются по телевизору, но и любые другие упражнения, такие как скалолазание, йога и калестеника, призванные развить умение контролировать собственное тело. Посредством именно этих упражнений мы можем развить экстраординарную силу (особенно мышц плечевого пояса и корпуса), гибкость, координацию, баланс, ловкость

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

ТАБЛИЦА 3. РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНТЕРВАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК

Основная система выработки энергии	Фосфагенная	Гликолитическая	Окислительная
Продолжительность работы (в секундах)	10–30	30–120	120–300
Продолжительность восстановления (в секундах)	30–90	60–240	120–300
Соотношение «работа/восстановление»	1:3	1:2	1:1
Всего повторений за интервал	25–30	10–20	3–5

и точность. Вообще, в плане развитости этих качеств никто не может сравниться с классическим гимнастом.

В системе CrossFit для гимнастических тренировок широко используются короткие параллельные брусья, маты, гимнастические кольца и канаты, турники для подтягивания и отжимания на руках.

Исходной точкой для развития гимнастических способностей являются хорошо известные упражнения калестеники: подтягивания, отжимания от пола и на кольцах, лазание по канату. Эти упражнения необходимы для наращивания силы мышц верхней части вашего тела. Поставьте себе цель выполнить такие нормативы, 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 только на руках.

Когда вы сможете по 15 раз подтянуться и отжаться на кольцах, можно будет приступить к отработке «выхода силой». Выход силой — это движение из положения виса на кольцах в положение упора над кольцами на выпрямленных руках. Это сложное движение, включающее в себя подтягивание и отжимание на кольцах. Не являясь чем-то особенным, выход силой — это высокофункциональное упражнение. Овладев им, вы сможете забраться на любое сооружение, за которое сумеете зацепиться пальцами. Ценность этого упражнения для сотрудников служб спасения, полиции, пожарных и военных невозможно переоценить. Ключевыми элементами для освоения выхода силой являются умение подтягиваться и отжиматься на кольцах.

Если подтягивания, отжимания от пола и на кольцах и лазание по канату способствуют развитию силы мышц верхней части вашего тела, то развить баланс и точность очень помогает отработка стойки на руках. При необходимости ее отработку можно начать со стойки на голове у стены. Освоив

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

положение вниз головой стойки в стойке на голове, вы можете начинать отрабатывать выход из этого положения толчком в стойку на руках, все еще опираясь о стену. Затем можно переходить к использованию коротких параллельных брусьев, называемых параллетами, без опоры о стену. Научившись удерживать стойку на руках в течение нескольких минут без опоры о стену или помощи подстраховщика, можно начать изучение пируэта. Пируэт выполняется отрывом одной руки и поворотом на опорной руке на 90 градусов с возвратом в стойку на двух руках и последующим повтором аналогичного действия другой рукой, в результате чего совершатся поворот на 180 градусов. Это упражнение необходимо отрабатывать до тех пор, пока вы не сможете выполнять его без особого риска падения. Используйте интервалы по 90 градусов как показатели умения совершать повороты 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 и, наконец, 720 градусов.



Ходьба на руках — еще одно замечательное упражнение для совершенствования стойки на руках, а также баланса и точности. Футбольное поле или беговая дорожка — прекрасное место для отработки этого упражнения и оценки прогресса в его освоении. Желательно научиться проходить на руках, не упав, не менее 100 м.

Развитие способности уверенно стоять на руках готовит атлета к освоению выходов в стойку на руках. Существует несколько разновидностей выхода в стойку — от простых, посильных любому гимнасту-новичку, до настолько сложных, что выполнить их способны только гимнасты, участвующие в общенациональных соревнованиях. Иерархия сложности этих движений выглядит следующим образом: «согнутые руки + согнутое тело (в тазобедренных суставах) + согнутые ноги», «прямые руки + согнутое тело + согнутые ноги», «прямые руки + согнутое тело + прямые ноги», «согнутые руки + прямое тело + прямые ноги» и, наконец, самый сложный вариант — «прямые руки + прямое тело + прямые ноги». Бывает так, что на освоение пяти этих вариантов выхода в стойку у атлета уходит до 10 лет!

С работой на сгибание торса в гимнастике не сравнится никакая другая работа. Даже самые базовые гимнастические упражнения для торса очень сложны для культуристов, тяжелоатлетов и мастеров рукопашного боя. Такими базовыми упражнениями являются подъем корпуса и уголок. Уголок — это не что иное, как удержание торса прямым в упоре на полностью выпрямленных руках на скамье, полу или параллельных брусьях; ноги при этом согнуты в тазобедренных суставах под углом 90 градусов и полностью выпрямлены в коленях. Желательно научиться удерживать уголок в течение 3 минут, с поэтапным увеличением времени на 30 секунд — 30, 60, 90, 120, 150 и, наконец,



Многие элементы в гимнастике получаются только после серьезных разочарований и приложения значительных усилий — и это нормально».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

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 и очень серьезный подход к развитию гибкости. Теория растяжки слабо развита, и многие атлеты, вроде гимнастов, которые демонстрируют потрясающую гибкость, не получают четко сформулированных инструкций по ее развитию. Они просто выполняют упражнения. В целом, желательно делать растяжку во время разминки, чтобы при выполнении последующих упражнений суставы работали безопасно и эффективно в пределах всей амплитуды движения, а также во время заминки — для повышения гибкости.

По данной теме доступно множество материалов. Мы настоятельно рекомендуем пройти программу по гимнастике для взрослых, если она вам доступна. Наши друзья с сайта [Drills and Skills](#) предлагают соответствующие материалы в таком объеме, которого будет достаточно для изучения в течение нескольких лет. Это один из наших самых любимых сайтов по теме физической подготовленности.

Каждая тренировка должна включать в себя стандартные гимнастические/общеразвивающие упражнения, как уже отработанные, так находящиеся в стадии отработки. Многие элементы в гимнастике получаются только после серьезных разочарований и приложения значительных усилий — и это нормально. Зато результат получается замечательным, а элементы, освоенные с наибольшим трудом, приносят наибольшую пользу — задолго до того, как ваша способность разовьется хоть в малой степени.

ТЯЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА

Тяжелая атлетика (которую не следует путать с поднятием тяжестей и тренировками с отягощением) является олимпийским видом спорта, включающим две дисциплины: толчок и рывок. Тяжелая атлетика развивает силу (особенно мышц бедер), скорость и мощность, как никакая другая тренировочная модальность. Но немногие знают, что высокие показатели тяжелоатлетов требуют от них значительной гибкости. Тяжелоатлеты обладают такой же гибкостью, как и представителям любых других видов спорта.

Польза от занятий тяжелой атлетикой не ограничивается развитием силы, быстроты, мощности и гибкости. Толчок и рывок в немалой степени развивают также координацию, ловкость, точность и



Если сила при частом пульсе является фундаментальным показателем в вашем виде спорта, то вам лучше всего проводить силовые тренировки при частом пульсе».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН



Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

баланс. По своей сложности и многообразию нюансов оба эти упражнения сравнимы с другим упражнениям в других видах спорта. Даже средние способности в тяжелой атлетике приносят дополнительную пользу при занятии любым другим видом спорта.

В основе упражнений тяжелой атлетики лежат становая тяга, взятие на грудь, приседание и толчок. Эти движения являются базовыми для любой серьезной программы тренировок с отягощением. На самом деле, они должны служить ядром ваших силовых тренировок в течение всей жизни.

Почему именно становая тяга, взятие на грудь, приседание и толчок? Потому что эти движения вызывают сильнейший нейроэндокринный отклик. Иными словами, они вас изменяют на гормональном и неврологическом уровне. Изменения, происходящие при отработке этих движений, необходимы для атлетического развития. Большая часть процесса развития, являющегося результатом тренировок, имеет системный характер и является следствием гормональных и неврологических изменений.

Сгибанию рук, разведению рук в стороны, разгибанию и сгибанию ног, ласточкам и другим упражнениям из бодибилдинга нет места в серьезной программе силовой и физической подготовки главным образом потому, что они вызывают слабый нейроэндокринный отклик. Существенной особенностью этих относительно бесполезных упражнений является то, что они не имеют функционального аналога в повседневной жизни и одновременно задействуют лишь один сустав. Сравните их со становой тягой, взятием на грудь, приседанием и толчком, которые являются функциональными и мультисуставными движениями.

Начинайте свое знакомство с тяжелой атлетикой со становой тяги, взятия на грудь, приседания и толчка, а затем переходите к толчку и рывку. Многие лучшие материалы по тяжелой атлетике доступны в Интернет на сайтах по теме пауэрлифтинга. Пауэрлифтинг, как вид спорта, включает в себя три упражнения: жим лежа, приседание и становую тягу. Пауэрлифтинг — это отличное начало для работы с отягощением, к которому позднее следует добавить более динамичные упражнения: взятие на грудь, толчковый швунг, и наконец, толчок и рывок.

Движения, которые мы рекомендуем, требуют значительных усилий в освоении и являются очень атлетичными. Как результат, они поддерживают интерес атлета, тогда как движения, предлагаемые в большинстве фитнес-залов (применяемые в бодибилдинге), обычно нагоняют на атлета смертельную тоску. Тяжелая атлетика — это вид спорта, а тренировка с отягощением — нет.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение



Нет ни одного вида спорта или физической активности, тренировки в которых обеспечивают идеальный уровень физической подготовленности. Настоящая физическая подготовленность требует компромисса в плане адаптации, более широкого, чем предусматривают требования фактически любого вида спорта».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

МЕТАНИЕ

Наша программа включает в себя не только тяжелую атлетику и пауэрлифтинг, но и метание медицинских мячей. Наши любимые упражнения с медицинскими мячами обеспечивают как физическую тренировку, так и общую двигательную практику. Лучшими мы считаем мячи DupaMax и предлагаемые для них упражнения на метание. Различные отработки с медицинским мячом создают дополнительную мотивацию для развития силы, мощности, скорости, координации, ловкости, баланса и точности.

Существует игра с медицинским мячом под названием «гувербол». В нее играют с использованием волейбольной сетки высотой 2,44 м, а подсчет очков ведется, как в теннисе. В процессе этой игры сжигается втрое больше калорий, чем при игре в теннис, а играть в нее очень весело. Историю и правила игры в гувербол можно найти в Интернете.

ПИТАНИЕ

Питание является важнейшим фактором, определяющим уровень физической подготовленности. Правильное питание может усилить, а неправильное — свести на нет эффект от ваших тренировок. Эффективное питание является умеренным по количеству потребляемых белков, углеводов и жиров. Забудьте о высокоуглеводной диете с очень низким потреблением жиров и белков. Сбалансированное по макроэлементам и здоровое питание состоит примерно на 40 % из углеводов, на 30 % — из белков и на 30 % — из жиров. Зональная диета доктора Барри Сирса до сих пор является наиболее точной, действенной и полезной для здоровья среди всех четко сформулированных схем питания. [Зональная диета](#) обеспечивает контроль уровня глюкозы в крови, оптимальное соотношение макроэлементов и ограничение по калориям, независимо от того, волнуют ли вас спортивные показатели, профилактика болезней и долголетие или телосложение. Мы рекомендуем каждому прочесть книгу доктора Сирса Enter the Zone (Зона здоровья) (см. также статью [Планы зонального питания](#)).

СПОРТ

Спорт играет изумительную роль в определении уровня физической подготовленности. Спорт — это возможность использовать свою физическую подготовленность в фантастической атмосфере соревнования и мастерства. Тренировки обычно включают в себя относительно предсказуемые повторяющиеся движения и ограничивают возможность комбинирования всех десяти основных качеств физической подготовленности. Но ведь основным мотивом для развития этих десяти качеств, в конечном итоге, является возможность их проявления или применения. Спорт и игры вроде футбола, боевых искусств, бейсбола, в отличие от тренировок, предполагают выполнение более разнообразных и менее предсказуемых движений. Однако там, где спорт развивает и заставляет использовать все 10 качеств одновременно, это происходит в более низком темпе, нежели предусмотрено нашими

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

режимами силовой и кондиционной подготовки. По нашему мнению, спорт позволяет эффективнее продемонстрировать и проверить свои качества, чем развить соответствующие им навыки. Возможность демонстрации и развития чрезвычайно важны для уровня нашей физической подготовленности. Спорт во многих отношениях лучше, чем тренировки, копирует требования, выдвигаемые природой. Мы советуем нашим атлетам регулярно заниматься спортом в дополнение к основной программе силовой и кондиционной подготовки.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИЕРАРХИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ

Существует теоретическая иерархия процесса развития атлета (рис. 5). Она начинается с питания и восходит к метаболическому кондиционированию, гимнастике, тяжелой атлетике и, наконец, спорту. Эта иерархия в значительной мере отражает фундаментальную зависимость, навыки и, в какой-то мере, временной порядок процесса развития. Логически последовательность выглядит следующим образом: от молекулярных основ к здоровой сердечнососудистой системе, затем к контролю над телом, над внешними предметами и, наконец, к достижению мастерства и практическому применению. Эта модель очень полезна при анализе слабых мест или трудностей атлета.

Такой порядок расположения этих компонент выдумали не мы — это сделала природа. При наличии недостатка в чем-либо на любом из уровней этой пирамиды, пострадают также и компоненты более высоких уровней.

ИНТЕГРАЦИЯ

В структуре каждого режима и каждой программы тренировки заложены предпосылки их ограниченности. Работая только с большим весом при малом количестве повторений, вы не разовьете локальную выносливость мышц. Используя только упражнения, рассчитанные на большое количество повторений, вы не разовьете ту силу и мощность, которые могли бы обеспечить упражнения с малым числом повторений. У разных тренировок — с высоким или низкими темпом, с большими или малыми весами, с кардионагрузками «до» или «после» и т. д. — имеются свои и преимущества, и недостатки.

Для достижения заданного нами уровня физической подготовленности каждый параметр, доступный нам для контроля, необходимо варьировать, добиваясь максимального усиления



Рис. 5. Теоретическая иерархия процесса развития атлета

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение



Потребности олимпийца и наших дедушек с бабушками различаются лишь по уровню, а не по существу».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН



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, долгих или коротких периодах отдыха — стремитесь к разнообразию.

Так что же следует делать? Работать над тем, чтобы стать более сильным тяжелоатлетом, гимнастом, гребцом, бегуном, пловцом, велосипедист, — вот правильный ответ. Существует бесконечное множество программ тренировки, которые принесут нужный результат.

В целом, мы поняли, что график «три дня тренировок + один день отдыха» обеспечивает максимально устойчивое и интенсивное развитие. Один из наших любимых шаблонов тренировки включает разминку, затем 3–5 наборов базовых упражнений с отягощениями с их 3–5-кратным повторением в умеренно комфортном темпе, после чего следует десятиминутный цикл гимнастических элементов, выполняемых в быстром темпе, и, наконец, 2–10 минут высокоинтенсивного метаболического кондиционирования. В этом шаблоне нет ничего тайного. Магия — в подборе движений, а не в фиксированной программе. Подходите к делу творчески.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Еще один излюбленный подход состоит в комбинировании элементов гимнастики и тяжелой атлетики в составе дуплетов, которые провоцируют серьезный метаболический отклик. Примером является 3–5-кратное повторение комплекса из 5 приседаний с умеренно большим весом на спине и с последующим максимально возможным числом подтягиваний.

В других случаях мы берем 5–6 элементов, относящихся в равной пропорции к тяжелой атлетике, метаболическому кондиционированию и гимнастике, и соединяем их в один цикл, выполняемый три раза подряд без перерыва.

Такие программы можно составлять бесконечно. Архивы, доступные на странице CrossFit.com, содержат сотни ежедневных тренировок, намеренно составленных и скомбинированных подобным образом. Ознакомившись с ними, вы поймете, как мы комбинируем и модулируем свои ключевые элементы.

Мы не упомянули здесь о любимых нами прыжках, упражнениях с гирями, поднятии нестандартных предметов и преодолении полосы препятствий, но обсуждение тем функциональности и варьирования явно указывает на их пользу и необходимость включения в процесс тренировок.

Наконец, следует стремиться к стиранию границ между силовыми и кардионагрузками. Природа не делает ни этих, ни каких-либо других различий, в том числе и для 10 возможностей физической адаптации. Мы будем использовать упражнения с отягощением и плиометрические тренировки для стимуляции метаболического отклика, а упражнения для спринтеров — для развития силы.

ВОЗМОЖНОСТИ МАСШТАБИРОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ

Часто возникает вопрос о применимости режимов CrossFit для людей пожилого возраста, находящихся в слабой физической форме или нетренированных. Потребности олимпийцев и наших дедушек с бабушками различаются лишь по уровню, а не по существу. Кто-то преследует цели функционального доминирования, а кому-то требуются просто функциональные способности. Необходимые уровни способностей и доминирования достигаются посредством одинаковых физиологических механизмов.

Мы использовали одни и те же комплексы для пожилых людей с заболеваниями сердца и для бойцов смешанных единоборств, телетрансляция боев которых планировалась через месяц. Мы масштабируем нагрузку и интенсивность, но не меняем программы.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 1), продолжение

Мы получаем запросы от представителей всех видов спорта, желающих получить подходящую для них программу силовой и общей физической подготовки. Пожарные, футболисты, триатлонисты, боксеры и серферы — все хотят получить программу тренировок, которая учитывала бы их особые потребности. Соглашаясь с тем, что у каждого вида спорта есть своя специфика, мы утверждаем, что очень большая часть узконаправленных тренировок для конкретных видов до смешного неэффективна. Потребность в специализации почти полностью удовлетворяется регулярной практикой и тренировками конкретного вида спорта, чего нельзя сказать о силовой и кондиционной подготовке. Наши бойцы антитеррористических подразделений, лыжники, горные велосипедисты и домохозяйки достигли лучших для себя уровней физической подготовленности, используя одинаковый режим тренировок. ■

ЧТО ТАКОЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ? (ЧАСТЬ 2)



По материалам лекции наставника Глассмана 21 февраля 2009 г., семинар 1-го уровня

Эта концепция возникла из моей так называемой «веры в физическую подготовленность».

Я всегда считал (и считаю до сих пор), что существует некий потенциал физических способностей, обладая которым, человек может нормально справиться с любыми непредвиденными обстоятельствами — вероятными, невероятными, предсказуемыми и непредсказуемыми. Эти физические способности отличаются от физической подготовленности, необходимой для занятий спортом. Одним из главных отличий спорта является то, как много мы знаем о его требованиях, предъявляемых к физиологии. Но, несмотря на это, мы резко переориентируемся на нашу концепцию физической подготовленности как широкой, общей и включающей способности к адаптации, то есть такой физической подготовленности, при которой вы сможете справиться с любыми предсказуемыми и непредсказуемыми обстоятельствами.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

В поисках подходящего определения мы обратились к литературе, но не смогли его найти. Найденная нами информация была запутанной, бесполезной и ошибочной с логической и/или научной точки зрения. Например, Американский институт спортивной медицины (ACSM) до сих пор не может дать научное определение термину физическая подготовленность. У них есть некое определение, но в нем отсутствуют понятия, поддающиеся измерению. Если определение не позволяет ничего измерить, то он является неправильным.

ПЕРВЫЕ ТРИ МОДЕЛИ

Итак, мы стали искать формулировку этого определения и пришли к трем действующим моделям. Они были неуклюжими, но полезными: они вели нас по пути к физической подготовленности и не давали сойти с него.

Первая модель возникла с помощью Джима Коули и Брюса Эванса, разработчиков медицинских мячей Dynaмах. Они составили список, включающий ряд потенциальных физиологических адаптаций, возможных при выполнении программы упражнений. Выполняя физические упражнения, вы можете улучшить показатели выносливости своей сердечнососудистой и дыхательной систем, выносливости организма, силы, гибкости, мощности, быстроты, координации, аккуратности, ловкости и баланса. Они дали разумное описание каждому из этих 10 качеств, так чтобы они очевидным образом различались. Имейте, однако, в виду, что природа вовсе не обязана признавать эти различия. Все это полностью придумано человеком. Данная модель — это абстракция, помогающая нам лучше понять, что же такое физическая подготовленность.

Итак, воспользовавшись этой информацией, мы сформулировали мысль о том, что уровень физической подготовленности определяется тем, насколько сильно у него (или у нее) развиты эти 10 способностей, и о том, что при недостаточной развитости у человека той или иной способности в сравнении с другими членами группы, к которой он (или она) принадлежит, такой человек является физически менее подготовленным. В итоге получаем, что это компромисс между возможностями физической адаптации.

Вторая модель представляет собой статистическую модель, основанную на тренировочной модальности. В барабан, похожий на те, что используются при розыгрыше лотереи, загружено множество навыков и отработок, необходимых для максимально возможного числа видов спорта и режимов силовой и общей физической подготовки. Это могут быть отработка упражнений на ловкость из легкой атлетики, одноповторный максимум жима лежа из американского футбола, комплексы «Фрэн», «Хелен» и «Диана» из системы CrossFit либо пилатес или йога. Не исключайте ничего: чем больше, тем лучше. Затем поставьте в ряд всех желающих принять участие, поверните ручку, вытащите задание наугад и заставьте их всех



Оправданная критика программы физической подготовленности должна опираться на измеримые, видимые и воспроизводимые данные. Если альтернатива системе CrossFit достойна нашего внимания, то она должна быть представлена в терминах расстояния, времени, нагрузки, ускорения, работы и мощности, относящихся к движениям, навыкам и отработке. Дайте мне данные о показателях выполнения. Система CrossFit может быть научно и логически оценена только в этих терминах».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

пройти испытание. Наша точка зрения такова: тот, кто лучше всех выполняет случайно выбранные физические задания, и является наиболее физически подготовленным.

Очень возможно, что самый физически подготовленный человек сможет выполнить каждое из выбранных заданий только на 75 процентов. На самом деле, увидев, что вы лучший по многим показателям, я сразу понял бы, что вы не настолько хорошо физически подготовлены, как могли бы быть.

Например, если вы пробегаете километр за 2,5 минуты, то тысячи людей являются физически подготовленными гораздо лучше, чем вы. Часть адаптации, необходимой для того, чтобы пробежать километр за 2,5 минуты, будет соответствовать максимальному жиму лежа, равному половине вашего собственного веса, и способности подпрыгнуть вверх на 8–10 см. Это неотъемлемая часть адаптации. Это не недостаток характера. Я не даю оценок, а просто утверждаю, что вы не повышаете уровень своей физической подготовленности. Вместо этого, вы развиваете один очень узкий аспект своих специальных способностей.

Каждый, вероятно, знает то, что ему (или ей) не хотелось видеть выпавшим из этого барабана. Итак я узнал о физической подготовленности, о спортивных тренировках, о подготовке себя к неизвестному и непредсказуемому следующее: стремление выполнить те задания или приобрести те навыки, которые вы не хотели бы видеть выпавшими из барабана, обеспечивает больше пользы, преимуществ и возможностей, чем готовность тратить время на то, в чем вы и так уже добились превосходства. То, что вы не хотите увидеть выпавшим из лотерейного барабана, — это трещина в вашей броне. Это зияющий пробел в вашей общей физической подготовке (ОФП). Его устранение даст вам преимущество там, где оно не всегда имеет смысл, например с точки зрения механики движений или метаболизма.

Мы знаем бесчисленное множество подтверждений этому из любительского и профессионального спорта. В основе этого лежит то, что мы узнали об ОФП ряд таких вещей, которые мир никогда не знал раньше. Повышение показателей ОФП больше способствует улучшению спортивных результатов, чем упражнения по силовой и общей физической подготовке, специфические для конкретного вида спорта. Например, я не могу объяснить, почему увеличение количества подтягиваний помогает лыжникам улучшать их результаты, но это действительно так. У нас есть несколько теорий, почему так происходит, но нам не нужно знать конкретный механизм. Мы сосредоточены на улучшении показателей выполнения.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

Таким образом, вторая модель является статистической моделью, предполагающей использование навыков и отработок. Мне требуется сбалансированное развитие всех способностей, обеспечиваемое всеми тренировочными модальностями.

Третья модель использует все три метаболических пути. Это три двигателя, которые производят аденозинтрифосфат (АТФ) — своеобразную валюту, позволяющую оценить усилия на выработку общей энергии. По оси Y откладывает мощность, а по оси X — продолжительность усилий (время). Первый путь (креатинфосфатный, или фосфагенный) является высокомоощным и имеет короткую продолжительность. Он может обеспечивать почти до 100 % максимальной мощности, развиваемой человеком, и заканчивается примерно через 10 секунд. Второй путь (лактатный, или гликолитический) отличается средней мощностью и имеет среднюю продолжительность. Он обеспечивает примерно 70 % максимальной мощности, развиваемой человеком, достигает пика около 60-ой секунды и заканчивается через 120 секундах. Третий путь (окислительный, или аэробный) отличается малой мощностью и большой продолжительностью. Он обеспечивает примерно 40 % максимальной мощности, развиваемой человеком, и не затухает в течение довольно длительного времени, настолько долгого, насколько у меня не хватит терпения его засекаать. Фосфагенный и гликолитический пути являются анаэробными, а окислительный — аэробным. Все три двигателя работают с большей или меньшей интенсивностью постоянно. Степень интенсивности их работы определяется видом выполняемой работы. Один может работать на холостых оборотах, а два других — на повышенных, два могут работать одновременно, а третий сбрасывает обороты, и т. д.

Наша мысль такова: человек является настолько физически подготовленным, насколько хорошо сбалансированы способности всех трех его (или ее) двигателей. Человек — это машина с тремя двигателями. Предположим, что мы обнаружим и четвертый двигатель; тогда мы захотим повысить и его работоспособность. Мы повышаем работоспособность всех двигателей, следуя предписанию: выполнять постоянно-варьируемые функциональные движения с высокой интенсивностью. Мы ищем баланс в биоэнергетике (двигателях, которые дают энергию для всех видов жизнедеятельности человека).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (2002–2008)

Будучи далекими от совершенства, эти три модели все равно послужили лакмусовой бумажкой для понимания необходимой нам концепции физической подготовленности. И мы продвинулись в этом вперед. Мы запустили сайт CrossFit.com и опубликовали на нем тренировку дня (WOD): постоянно варьируемые, высокоинтенсивные функциональные движения.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

ТАБЛИЦА 1. ПРИМЕР РАСЧЕТА РАБОТЫ И МОЩНОСТИ ДЛЯ РАЗНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ПОПЫТОК

Тренировка	Фрэн 21-15-9 Трастеры, 43 кг Подтягивания
-------------------	--

Атлет	Рост — 183 см Вес — 91 кг
--------------	------------------------------

Работа	За 1 повторение	Сила	х	Расстояние	=	Работа (прибл.)
	Подтягивание	91 кг		61 см x $\frac{0,305 \text{ м}}{30,5 \text{ см}}$		1779 Н
	Трастер (атлет)	91 кг		66 см x $\frac{0,305 \text{ м}}{30,5 \text{ см}}$		1926 Н
	Трастер (штанга)	43 кг		119 см x $\frac{0,305 \text{ м}}{30,5 \text{ см}}$		1655 Н
	ВСЕГО					5360 Н
	За 1 «Фрэн»	Повторения	х	Работа	=	Всего (прибл.)
		45		5360 Н		241 338 Н

Мощность	Дата	Время выполнения	Развитая мощность (прибл.)
	Апрель 2015	4 мин 30 сек	241 338 Н / 4,5 мин = 53 601 Н / мин
	Май 2016	2 мин 45 сек	241 338 Н / 2,75 мин = 87 759 Н / мин

Изменение мощности		Апрель 2015	Май 2016	Изменение (прибл.)
	Мощность	53 601 Н / мин	87 710 Н / мин	Увеличение мощности на 60 %
	Время	4,5 мин	2,75 мин	Сокращение времени на 60 %
	Вывод	Изменение значения времени примерно равно изменению в развитой мощности.		

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

Мы собирали данные о выполнении тренировок дня и стали задаваться вопросами: «Что на самом деле означает выполнить «Фрэн»? Что на самом деле означает выполнить «Хелен»? Что на самом деле означают слова «ваше время снизилось с 7 до 6 минут, до 5 минут, до 4 минут»?» Из этого вытекает ряд интересных вещей.

Тренировка «Фрэн» — это 21–15–9 трастеров (с весом 43 кг) и подтягиваний. Эта тренировка предусматривает выполнение 21 трастера (приседания со штангой 43 кг на груди и ее последующим посылком в положение над головой), а затем 21 подтягивания (из положения виса в положение подбородка над турником). Потом идет возврат к 15 повторам трастеров и 15 подтягиваниям и, наконец, к 9 трастерам и 9 подтягиваниям. Затем, остановив секундомер, следует зафиксировать общее время выполнения.

Мощность — это сила, умноженная на расстояние (т. е. работа) и разделенная на время. Работа, необходимая для выполнения тренировки «Фрэн», постоянна (сила, умноженная на расстояние). Она не изменяется, если не изменяется ваш рост (расстояние), пройденная дистанция (диапазон движений), нагрузка (43 кг) или ваш вес. Это значит, что каждый раз, когда вы выполняете тренировку «Фрэн» или другие специфические контрольные тренировки, ваша работа постоянна.

Итак, вы выполнили тренировку «Фрэн» в первый раз за Время 1 (B1). Выполнив его через год, вы выполните ту же работу, но изменится время (B2). При сравнении двух приложенных усилий обнаруживается, что количество работы можно игнорировать, а разница во времени дает разницу в выработанной мощности (Таблица 1).

При выполнении этого расчета неизбежны ошибки. Я могу измерить силу/вес с помощью весов, пройденную дистанцию — рулеткой, а время — часами. Ошибок здесь не так много, скорее — несколько погрешностей, касающихся, например, расчета величины смещения корпуса с использованием центра масс. Однако, пока работа постоянна, при приложении одного и того же усилия ошибки каждый раз будут одинаковыми. И при сравнении очередного усилия с последующим эти ошибки взаимно уничтожаются (ошибка нулевого порядка). Это отношение времени (B2/B1) описывает мой прогресс с точностью часов, которые являются самым точным из трех моих инструментов (секундомер, рулетка, весы).

Отслеживая разницу во времени выполнения тренировок, мы смотрим, как изменяется мощность. Нам не потребовалось долго проводить подобное исследование, чтобы прийти к выводу, что ваш набор тренировочных данных отражает вашу работоспособность в широком временном и модальном диапазонах. Это показатель вашей физической подготовленности.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

Отобразив значения мощности по оси Y и продолжительности приложения усилия — по оси X, можно построить график развитой за это время мощности. Возьмите несколько усилий, прилагаемых в течение примерно 10 секунд, измерьте мощность, развиваемую при приложении каждого из них по отдельности, и рассчитайте среднее значение для этих усилий. Повторите это для усилий прилагаемых в течении 30 секунд, 2 минуты, 10 минут, 60 минут и т. д. Нанесите эти данные на график. С необходимой научной аккуратностью и точностью я составил математический график работоспособности одного человека в широком временном и модальном диапазонах.

ЧЕТВЕРТАЯ МОДЕЛЬ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ (2008)

При использовании предыдущих трех моделей мы обнаружили также, что существует континуум, или последовательность показателей, от болезненности к хорошему самочувствию и, наконец, к физической подготовленности. Если я смог получить количественные измерения, которые могли заинтересовать врача или специалиста по лечебной физкультуре, то оказалось, что измеренные значения вполне можно сопоставить в определенном порядке с этой последовательностью.

Возьмем, например, содержание жировой ткани. Если содержание жировой ткани у вас — 40 %, то это считается морбидным ожирением. В разных сообществах цифры могут варьироваться, но 15 % часто считаются хорошим или нормальным показателем. 5 % — это, как правило, то, что вы видите у элитных атлетов. Аналогичный шаблон действует и для плотности костей. Существует уровень плотности костей, который является патологическим; это остеопороз или остеопения на ранних стадиях. Существует значение, являющееся нормой. Нам также знаем гимнастов, у которых плотность костей превышает нормальную в три-пять раз. То же самое я могу сказать о частоте пульса в состоянии покоя, гибкости (о любом из 10 основных аспектов физической подготовленности) и даже о некоторых субъективных вещах, которые невозможно оценить количественно с помощью аналитических методов (например, настроение). Я не знаю такого количественного показателя, который не соответствовал бы этому шаблону. Это наблюдение привело нас к мысли о том, что физическая подготовленность и здоровье являются разными варьируемыми показателями одного и того же состояния.

Это также означает, что, будучи хорошо физически подготовленными, — в случае регресса — ваше состояние сначала перейдет в хорошее самочувствие, и только потом вы окажетесь патологически больным. Это подсказывает мне, что физическая подготовленность является буфером против состояния болезненности, а хорошее самочувствие — промежуточным защитным состоянием.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

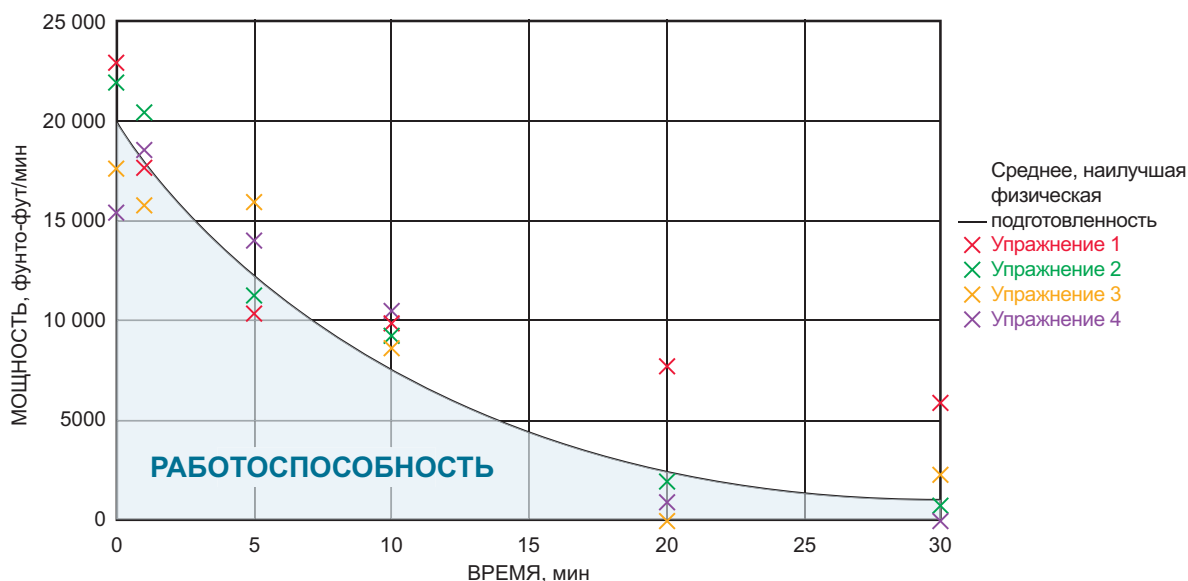


Рис. 1. Графическое представление физической подготовленности (работоспособности) человека в определенный момент его (или ее) жизни

Если хотя бы один количественный показатель какого-либо аспекта вашего образа жизни, например режима тренировки или одного из видов активного отдыха, ухудшается, то можете быть уверены в том, что вы делаете что-то в корне неправильно. Мы обнаружили, что когда вы тренируетесь по системе CrossFit (выполняете постоянно варьируемые, высокоинтенсивные функциональные движения), употребляете в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала, полностью исключаете сахар и каждую ночь хорошо высыпаетесь, этот негативный побочный эффект отсутствует. Не бывает такого, чтобы улучшались значения всех показателей, кроме одного. Мы знали, что это наблюдение может стать еще одним тестом для оценки режима физической подготовленности отдельного человека.

Вспомните, что мы представляем физическую подготовленность как участок на кривой графика, где мощность откладывается по оси Y, а приложенные усилия — по оси X. Добавив третье измерение — возраст — по оси Z, и растянув график физической подготовленности в поперечном направлении, мы получаем трехмерную плоскость. Это и есть здоровье. При наличии такой системы измерения я аналогичным образом рассматриваю и другие, вероятно, важные вещи: уровни холестерина, триглицерида, частоту пульса, все другие, важные, по утверждению врача, показатели.

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

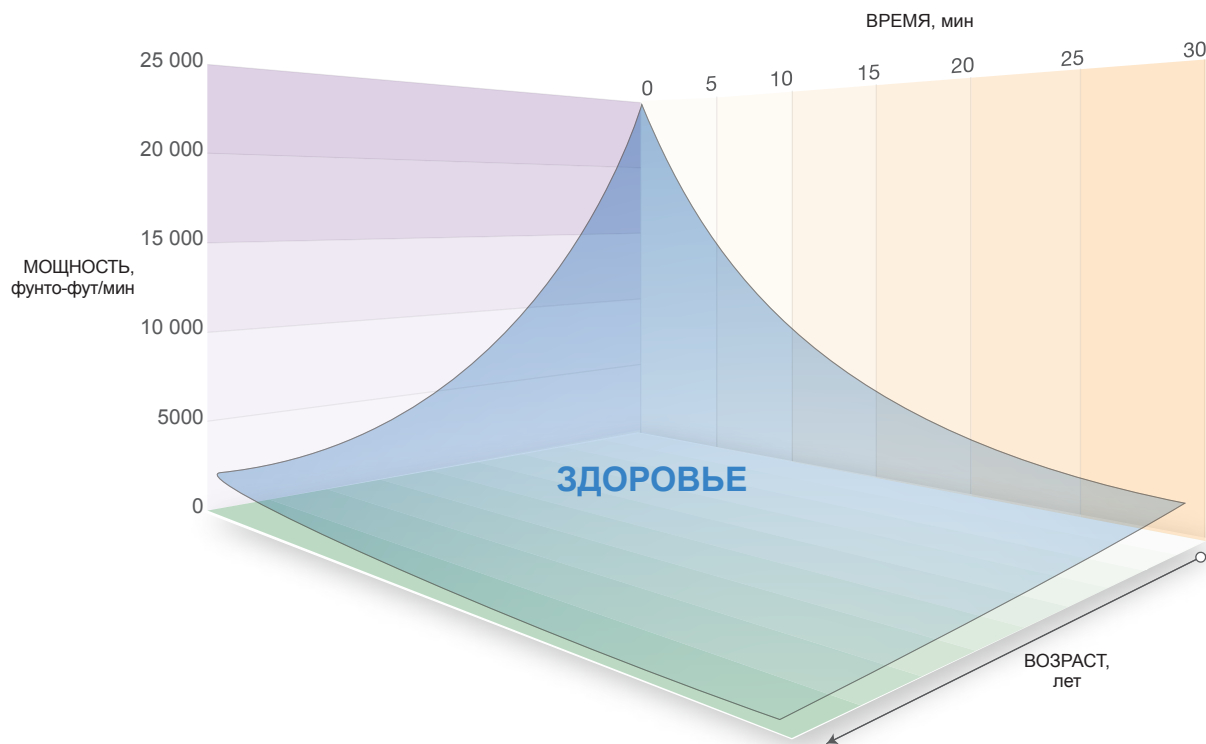


Рис. 2. Графическое представление здоровья человека (физической подготовленности в течение всей его жизни).

По моему мнению, состояние здоровья будет сохраняться в максимальной степени при максимальном увеличении площади, находящей ниже кривой, и насколько возможно долгом поддержании текущего уровня работоспособности. Иными словами: употребляйте в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала, полностью исключите сахар, выполняйте постоянно варьируемые высоко интенсивные упражнения, осваивайте и занимайтесь новыми для себя видами спорта в течение всей своей жизни. Тем самым вы будете более здоровым, чем за счет попыток привести в норму уровень холестерина или плотность костей путем фармацевтического вмешательства. Это будет совершенно неправильный подход.

Я хочу, чтобы вы поняли, каким образом приведенные здесь определения физической подготовленности и здоровья отличаются от тех, которые даются в научной литературе по теме физических упражнений. Во-первых, поймите, что наши определения этих величин позволяют их измерить. Одна из проблем заключается в том, что в теории физических упражнений очень редко применяются строгие подходы классических наук (физики, химии, инженерии).

Что такое физическая подготовленность? (Часть 2), продолжение

Во-вторых, они практически никогда не касаются упражнений. Например, максимальное потребление кислорода (VO2 макс) и лактатный порог коррелируют между собой, возможно даже, являются компонентами, но абсолютно зависят от изменений работоспособности. Разве кому-то хотелось бы повысить свой уровень VO2 max и снизить работоспособность в широком временном и модальном диапазонах? Это выглядело бы так, будто вы вдыхаете больше воздуха, чем когда-либо раньше во время лабораторного теста на бегущей дорожке, но проигрываете забег. Другой аналогичный пример: лактатный порог борца увеличился, но он все равно проигрывает схватку из-за недостатка работоспособности.

Я мог бы составить список, включающий сотни таких количественных показателей, но еще никому не удавалось создать великого атлета, улучшая значения этих показателей по одному. Такого просто не бывает. Самыми подходящими способами для их улучшения являются выполнение постоянно варьируемых высокоинтенсивных функциональных движений; применение таких тренировок, как «Фрэн», «Диана» и «Хелен»; превращение занятий по физической подготовленности в спорт путем работы с фиксированными нагрузками и минимизации времени, а также превращения каждой тренировки в соревнование по приложению усилий между членами группы. И когда я использую эти способы, становится очевидно, что эти количественные показатели замечательным образом улучшаются.

Представьте себе 90-летнего старичка, который живет отдельно, бегаёт вверх и вниз по лестнице и играет со своими внуками. Нас не будет беспокоить «высокий» уровень его холестерина. Единственное, что волнует, — это вопрос его долголетия. Представьте себе кривую, которая доходит до 90 или даже 105 лет, но ей соответствует очень низкая для такой продолжительности жизни работоспособность. Система CrossFit не имеет с этим ничего общего: она призвана обеспечивать жизненную активность и работоспособность. Что вы можете сделать?

Обязательными являются предметные утверждения о тренировках, касающиеся возможности измерить уровни физической подготовленности и здоровья. Площадь (или объем) под кривой — это научно обоснованная и точно измеренная величина, характеризующая физическую подготовленность (или здоровье) атлета. И мы первыми среди всех получили ее. Когда мы показали этот график физикам, химикам, инженерам, они согласились с отсутствием иного способа оценить чью-либо работоспособность, будь то ракета, мотоцикл, грузовик или человек. Скажите мне, сколько это весит, как далеко движется и сколько времени занимает. Все остальное совершенно не имеет значения. ■

ТЕХНИКА

По материалам лекции наставника Глассмана 01 декабря 2007 г., семинар 1-го уровня в г. Шарлотт (шт. Северная Каролина, США)



Изучайте механику фундаментальных движений, выработайте постоянный шаблон отработки этих самых движений и только потом увеличивайте интенсивность тренировок, включающих эти движения. «Механика», затем «постоянство ее соблюдения» и только потом «интенсивность» — это ключ к эффективной реализации программ CrossFit».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Немаловажной частью нашей программы является оценка физической подготовленности. Это означает, что мы выражаем физическую подготовленность в цифрах: работоспособность в широком временном и модальном диапазонах. Вы можете оценить физическую подготовленность человека как площадь под кривой его работоспособности. Такая оценка была бы аналогичной соревнованию в группе атлетов, включающему 25–30 тренировок. Оно включало бы целый ряд заданий, например три подхода на гребном тренажере Concept2 со средней мощностью для дистанции 16 км, и множество других тренировок в промежутках. Далее были бы собраны данные о местах, занятых атлетами по итогам этих заданий, и каждый получил бы обоснованную оценку его (или ее) общей работоспособности.

Эта количественная оценка физической подготовленности — часть более широкой концепции, заложенной в основу этих движений. Мы называем ее физической подготовленностью, подтверждаемой данными. Это означает, что мы используем измеримые, видимые и воспроизводимые данные для анализа и оценки программы физической подготовленности. Для анализа программы физической подготовленности используются три значимых компонента: безопасность, действенность и эффективность.

Под действенностью программы понимается «обеспечиваемый ею результат». Предположим, реклама программы физической подготовленности обещает сделать вас более классным футболистом. Это обещание должно быть подтверждено измеримыми, видимыми и воспроизводимыми данными. Система CrossFit призвана повысить вашу работоспособность в широком временном и модальном диапазонах. Это и есть действенность нашей программы. Какие же ощутимые результаты мы получаем? Какую адаптацию предусматривает эта программа?

Эффективность — это темп такой адаптации. Предположим, реклама программы физической подготовленности обещает, что вы сможете сделать 50 подтягиваний. Есть большая разница в том, потребуется ли вам для достижения этого показателя шесть месяцев или девять лет.

Безопасность — это количество людей, которые смогут дойти до финишной линии. Предположим, у меня есть программа физической подготовленности. Я начну ее реализацию, пригласив 10 человек. Двое из них станут самыми физически подготовленными людьми, а остальные погибнут. И хотя я скорее всего хотел бы оказаться одним из двоих самых физически

подготовленных, чем из восьми погибших, я не уверен, что стал бы в ней участвовать — никакой обязательности в этом нет. Настоящая трагедия состоит в том, что показатели безопасности просто неизвестны.

Все эти три вектора безопасности, действенности и эффективности являются односторонними, поэтому совершенно не конфликтуют друг с другом. Я могу заметно повысить безопасность программы, снизив ее действенность и эффективность до нуля. Я могу повысить эффективность, увеличив интенсивность и, тем самым, вероятно, ставя под вопрос безопасность. Или я могу ослабить действенность, потеряв нескольких людей. Безопасность, действенность и эффективность — это три значимых аспекта программы. Они дают мне все необходимое для ее оценки.

Эта количественная оценка физической подготовленности, возможная благодаря выбору работоспособности как нашего стандарта для оценки действенности программы, делает необходимой классификацию движений. В связи с количественной оценкой физической подготовленности мы вводим и классификацию движений.

Для классификации движения используются четыре общих термина: механика, техника, форма и стиль. Я не буду сейчас рассматривать их слишком детально. Различия между ними не являются столь уж важными. И хотя я использую термины «техника» и «форма» практически как взаимозаменяемые, между ними есть некоторое различие.

Говоря об угловой скорости, моменте, плече, месте крепления мышц, крутящем моменте, силе, мощности, относительных углах, мы всегда говорим о механике. Когда же я говорю о физике движения, особенно о статике и в меньшей степени о динамике, я рассматриваю механику.

Техника — это метод успешного выполнения движения. Например, чтобы выполнить соскок с колец с поворотом на 360 градусов, потребуется применить следующую технику: подъем, отпускание, взгляд, подъем рук вверх, поворот, поклон и т. д. Техника включает в себя определенное положение головы и положение корпуса. Существуют также эффективные и менее эффективные техники выполнения. Техника включает в себя механику движений, но в глобальном смысле она дает нам ответ на вопрос «Как выполнить движение без применения физики?»

Форма имеет аспект обязательности: хорошо это или это плохо? А применительно к механике и технике это означает «ты должен» или «ты не должен».

Стиль — это, по сути, ваш почерк выполнения движений, то есть те аспекты движения, которые характерны именно для вас. Лучшие наставники по тяжелой атлетике могут посмотреть на траекторию штанги во время

выполнения упражнения и сказать вам, какой тяжелоатлет выполнил его. В любом движении есть аспекты, которые определяют нас точно так же, как наши отпечатки пальцев. Это и есть почерк. Чтобы быть совсем точным, только почерк, стилистические элементы не влияют на форму, технику или механику. Стилль не учитывается при оценке обязательных элементов, он не важен для техники и не имеет сильного влияния на физику.

Эти четыре термина и позволяют классифицировать движение. Я хочу говорить о технике и форме в целом, в том числе и с использованием всех этих терминов, но здесь мы говорим о неколичественном результате, то есть о том, как выполняется движение.

Когда же в качестве основных критериев оценки техники берутся мощность или работоспособность, а это есть ставка на функциональные движения, у нас получается очень интересная ситуация. Получается, что мощность — это успешное выполнение функционального движения.

Это не только прилагаемая энергия. На графике вы можете отложить выполненную работу по оси X, а затраченную энергию — по оси Y. Из-за своей неэффективности кто-то может потенциально затратить большое количество энергии и выполнить при этом очень незначительный объем работы. В идеале этот индивидуум должен был бы затратить минимальное количество энергии для выполнения максимального объема работы. Техника — это то, что максимально увеличивает объем выполненной работы на единицу затраченной энергии (рис. 1). При любом уровне способности, например метаболической, максимальный объем работы на затраченную энергию выполнит тот, кто использует правильную технику.

Предположим, что я возьму двух случайных людей и они будут пытаться выполнить одно и то же задание. Один из них знает, как выполнить становую тягу, а другой нет. Один знает, как выполнить взятие на грудь, а другой нет. Один знает, как поднять вес над головой, а другой нет. Предположим, им требуется загрузить грузовик мешками с песком. Тот из них, кто знает, как следует поднимать и перемещать тяжелые предметы, выполнит намного больший объем работы.

Вы можете оспорить это и сказать, что больший объем работы выполнит тот, кто сильнее. Вы можете, например, использовать электромиограмму и посмотреть, с какой силой сокращается бицепс. Если определять силу как потенциал сократимости, то в итоге мы можем выбрать того парня с невероятным потенциалом сократимости мышц, но ничего не знающего о технике взятия на грудь, толчка, становой тяги, который не может выполнить большой объем работы.

Мы, однако, не считаем потенциал сократимости мышц золотым стандартом для определения силы. Сила — это результативное применение сократительного потенциала. Если вы не способны справиться с работой, если вы не можете перевести свою силу в мощность, если ваша сила не может превратиться в успешный результат, то она просто не в счет. Наличие огромного бицепса и квадрицепса бесполезно, если вы не знаете, как правильно бегать, прыгать, поднимать тяжести, метать объекты, выполнять жим.



Рис. 1. Техника обеспечивает максимальный объем выполненной работы на единицу затраченной энергии

Это в равной степени относится к безопасности, действенности и эффективности, потому что техника (качество) движения является основой достижения максимального уровня каждого из этих показателей.

Человек, знающий, как правильно выполнить то или иное движение, в случае необходимости его выполнения справится с задачей более безопасным способом. Два человека пытаются поднять тяжелый предмет. Один знает, как полностью раскрыть тазобедренный сустав и выполнить уход (то есть выполнить взятие на грудь), а другой начинает подъем, согнув спину. Я могу вам сказать, что может случиться с тем, кто не знает, как поднимать тяжелые предметы. Если вы хотите обезопасить себя, то вам лучше хорошо освоить технику и находиться в хорошей форме.

Действенность — при любом потенциале сократимости, при любом ограничении вашей суммарной метаболической способности — сводится к тому, что человек, знакомый с правильной техникой, выполнит больший объем работы и будет развиваться быстрее. Если после шести месяцев отработки взятия на грудь вы все еще будете выполнять его не так, как мне бы того хотелось, то вы не сможете поднять собственный двукратный вес над головой

быстрее того человека, чье движение выглядит естественным. Если вам необходима эффективная программа, то ваше движение должно быть качественным. Если вы хотите быстрее добиться результата, то для достижения успеха техника будет иметь решающее значение.

Техника является неотъемлемым компонентом безопасности, действенности и эффективности.

Мы можем увидеть, как это проявляется в тренировках CrossFit, проведя сравнение. Я хочу рассмотреть технику печати на клавиатуре, стрельбы, игры на скрипке, пилотирования автомобиля в гонках NASCAR и выполнения упражнений CrossFit. Общим во всех этих видах деятельности является то, что профессионализм в них ассоциируется со скоростью. Умение стрелять быстро и точно ценится гораздо выше, чем умение стрелять только точно или только быстро.

Вы можете попробовать получить работу машинистки, потому что вы не делаете ошибок. Но при этом вы печатаете со скоростью 20 слов в минуту и только двумя пальцами. То есть эту работу вы никогда не получите. Играть на скрипке в быстром темпе и без ошибок — важнейшее умение виртуоза. Значит, тому, кто исполняет «Полет шмеля» за 12 минут, еще есть к чему стремиться. Гонщик NASCAR хочет ездить быстро и не разбиться. В системе CrossFit идеальное выполнение тренировки «Фрэн» совершенно бесполезно, если для ее выполнения вам потребуется 32 минуты.

И все же наставники CrossFit могут услышать следующий вопрос: «Нужно ли мне выполнять движение с хорошей формой или просто быстро?» Такой вариант выбора мне не нравится. Одно невозможно без другого.

Техника и скорость друг друга не исключают, когда «скорость» связана со всеми аспектами классификации движения: мощностью, силой, расстоянием, временем. На первый взгляд, они друг другу противоречат, но это неправильное представление. Это иллюзия.

Можете ли вы научиться водить автомобиль быстро без единого столкновения? Можете ли вы научиться быстро печатать, не допустив ни единой ошибки? Можете ли вы быстро стрелять без единого промаха? Со временем да, но не во время обучения. Одно невозможно без другого.

Вы не научитесь быстро печатать, не допустив сначала огромного числа ошибок не приложив серьезных усилий для сокращения их числа при наборе текста с той же скоростью. Затем вы начинаете печатать еще быстрее, и снова допускаете ошибки... еще быстрее — и они снова появляются. Вы ведете автомобиль все быстрее и быстрее, пока не вылетаете на обочину или не врезаетесь в стену.

Если вы автогонщик и ни разу не вылетали с трассы или не попадали в аварию, то вы не очень хороший гонщик. Если вы машинистка и не допустили ни одной ошибки, то вы печатаете слишком медленно. Если ваша техника движений CrossFit идеальна, значит, интенсивность их выполнения обязательно очень низка.

Следующая часть будет сложна для понимания. Вы не достигнете максимальной степени интенсивности или скорости, не допуская ошибок. Вы начинаете печатать не потому, что делаете ошибки, то есть не потому, что, вместо клавиши с буквой «З», дотягиваетесь мизинцем только до «Щ». Вы начинаете играть быстрее на фортепиано не потому, что путаете клавиши. Не промах на полметра делает вас более метким стрелком. И не врезание в стену — стремительным автогонщиком. Но и без этого вам не обойтись. Ошибки являются неизбежным следствием развития.

Такой повторяющийся процесс, когда мы сначала допускаем увеличение числа ошибок, а затем сокращаем их количество без снижения скорости, называется пороговой тренировкой.

Если вы во время тренировки CrossFit вы хорошо выполняете движение, я заставлю вас увеличить скорость выполнения. Допустим, что при более высокой скорости движение по-прежнему выглядит хорошо. Тогда я попрошу вас выполнить его еще быстрее. Если и после этого оно все еще будет выглядеть нормально, я попрошу вас двигаться еще быстрее. Наконец, качество выполнения движения начнет снижаться,

но я не стану рекомендовать вам замедлить темп. Сначала я попытаюсь исправить вашу технику при достигнутой скорости. Что вам нужно делать, так это непрерывно и постоянно раздвигать границы, за пределами которых форма начинает ухудшаться.

Ваша техника может быть идеальной при 45 килоньютонх в минуту, но она становится никакой при 55. Продолжайте отрабатывать ее в темпе 45–55 килоньютонх в минуту, чтобы скорректировать форму, и достаточно скоро вы добьетесь хорошей техники и при 55 килоньютонх в минуту. Ваш следующий шаг — добиться хорошей техники при 65 килоньютонх в минуту.

Сначала при 65 килоньютонх в минуту техника ухудшится. И вам потребуются исправить ее путем отработки. Таков процесс. Он неотвратим. Он неизбежен. Я ничего не могу с этим поделать. Не я придумал это правило.

Техника, продолжение

Техника для нас важна. Мы отрабатываем технику непрерывно, но одновременно я хочу, чтобы вы работали быстрее. Вы научитесь работать с повышенной интенсивностью и хорошей техникой, только повышая интенсивность до предела, при котором хорошая техника невозможна. Эта дихотомия означает, что, работая на пределах своих способностей, невозможно контролировать все нюансы и тончайшие детали техники. Некоторые отточенные шаблоны моторного рекрутирования не всегда будут выглядеть идеально.

Я не знаю ни одной области, где бы была важна скорость, а техника не лежала бы в ее основе. Задача любого атлета, результатом которой можно оценить количественно, является невероятная техника на высоком уровне исполнения.

Допустим, кто-то поставил новый мировой рекорд в толкании ядра даже при плохой технике. Вывод здесь может быть двоякий: либо при хорошей технике он метнул бы ядро еще дальше, либо мы неправильно понимаем, какая техника является хорошей.

Техника — это все. Техника берется за основу нашей количественной оценки. В отсутствие техники вы не сможете выдать значительную мощность. Возможно, вы затратите огромное количество энергии, но не увидите результативного применения мощности. Вы не сможете выполнить функциональную задачу действенно и эффективно. И вы не сможете выполнить ее безопасным для себя способом.

Когда вы поймете все значимые факторы, предполагаемый парадокс перестанет казаться таковым. ■

ПИТАНИЕ: ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ

По материалам лекций наставника Глассмана 09 сентября 2007 г., семинар 1-го уровня в г. Куантико (шт. Виргиния, США) и 14 октября 2007 г., семинар 1-го уровня в г. Флегстафф (шт. Аризона, США)



Главная идея CrossFit идет вразрез с трендом. Она противоречит тому, что происходит в большинстве коммерческих спортивных залов. У них есть машины, мы относимся к ним с неприязнью. Они используют изолированные движения, мы применяем составные. Они используют низкую интенсивность, мы — высокую. Все в нашей главной идее для многих людей является несовместимым с тем, что известно им. В отношении питания эта тенденция сохраняется: то, что большинство людей считает правильным, оказывается неверным.

В июле 1989 г. в Норман Каплан опубликовал в журнале Archives of Internal Medicine часть абсолютно захватывающего исследования. Это анализ, который никто никогда не оспорил. Используя оперативный механизм, он путем установки корреляции и, что более важно, причинно-следственной связи смог продемонстрировать, что гиперинсулинемия является главной

причиной «смертельного квартета» болезненных состояний организма (ожирение верхней части тела, нарушение толерантности к глюкозе, гипертриглицеридемия и гипертензия). Все они вызываются гиперинсулинемией — чрезмерным уровнем инсулина в крови.

Если вы здоровы, выработка инсулина является нормальным и необходимым ответом на употребление в пищу углеводов. Инсулин — это гормон, вырабатываемый поджелудочной железой, и жить без него вы не можете. Инсулин вырабатывается поджелудочной железой или вводится в виде инъекции — без этого человек просто умирает. Инсулин отвечает за сохранение энергии в клетках. (Глюкагон — гормон, действующий контррегуляторно инсулину: он заставляет клетки высвобождать энергию). Благодаря инсулину в клетки попадает жир.

Очевидно, что чрезмерное употребление в пищу углеводов — это путь к слишком высокому уровню инсулина в крови (гиперинсулинемии). Какое количество углеводов можно считать чрезмерным? В качественном смысле, ваш уровень инсулина «слишком высок», если он провоцирует повышение кровяного давления, вызывает ожирение или снижает способность организма подавлять содержание сахара в крови после употребления в пищу углеводов. Если у вас нарушена толерантность к глюкозе, присутствует гипертензия или наблюдается слишком высокий уровень триглицеридов, значит, вы получаете слишком много инсулина и, следовательно, слишком много углеводов. Это факторы риска развития сердечнососудистых заболеваний, а также процесса, вызывающего атеросклероз артерий — болезнь, при которой стенки артерий покрываются бляшками. Это приводит к тромбозу, окклюзии, инфаркту миокарда, а также ослаблению и смерти. Но наиболее частым ответом врачей на вопрос «Какой болезнью вы не хотели бы заболеть?» является даже не рак и не заболевание сердца, а диабет 2-го типа.

И я вам расскажу, как его себе заработать. Сахарный диабет 2-го типа вызывается таким явлением, как снижение чувствительности рецепторов клеток печени, мышц и жировой ткани. На них имеется рецепторный участок, к которому прикрепляется инсулин. Это похоже на то, как ключ подходит к замку: особые формы поверхностей каждого из элементов позволяют им связываться друг с другом. Когда инсулин связывается с рецептором, клетка может получать все полезные для нее вещества, включая аминокислоты (белки) и жиры.

При чрезмерном повышении содержания инсулина клетки и рецепторы перестают его «видеть». Ключ не справляется с замком, т. е. чувствительность рецепторов снижается. Этот механизм, в принципе, мало чем отличается от того, что произойдет, если долго смотреть на солнце. Сначала глаза будут различать свет, но если уже через несколько минут они уже никогда не смогут что-либо различить. Все рецепторы будут выжжены. То же самое происходит и при сахарном диабете 2-го типа.

Работа Каплана стала революционной потому, что опровергла общепринятую модель. Обычно в течение десятков лет наблюдалась следующая последовательность: сначала человек набирал вес (ожирение), потом у него повышался холестерин в крови (гиперхолестеринемия), кровяное давление (гипертония), и потом он становился диабетиком. Существовало предположение, и это классическая логическая ошибка, что такая последовательность предполагает причинно-следственную связь: состояние, возникшее первым, привело к возникновению и всех остальных. Теперь есть понимание того, что эта модель является фатально неверной (т. е. ошибочна логика «после этого, следовательно, вследствие этого»). Порядок событий не является свидетельством наличия причинно-следственной связи.

Приведя несокрушимые доказательства, Каплан смог продемонстрировать, что именно гиперинсулинемия была причиной всех этих возникших состояний, причиной атеросклеротической болезни и сердечной смерти. Все вместе они называются ишемической болезнью сердца (ИБС).

Это было очень мощное смещение взгляда и новое понимание того, что заболевание сердца вызывается не употреблением в пищу жиров, а чрезмерным потреблением углеводов. И оказывается, что «французский парадокс» вовсе и не является парадоксом. Неверна сама парадигма. Французы потребляют пищевых жиров во много раз больше, чем американцы, однако гораздо реже болеют сердечнососудистыми заболеваниями. При этом они потребляют сахар-рафинад в количестве, не превышающем 5 процентов от того, который характерен для американцев. Американцы же — мужчины, женщины и дети — съедают примерно по 68 кг сахара в год на каждого.

Удивительно, насколько сильно мы стремимся потреблять сахар. Ваша тяга к углеводам, а она очень сильна, на самом деле ничем не отличается от тяги к пиву или опиатам. Сахар вызывает очень приятное ощущение, и мозг посылает сигнал, что вам хорошо. И люди постоянно придумывают самые невероятные отговорки и уловки, чтобы только еще и еще раз пережить это ощущение.

А теперь я расскажу вам, как этого избежать.

Употребляйте в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и полностью исключите сахар.

Следуйте этой рекомендации, и вы будете защищены.

Мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала, полное отсутствие сахара — и не будет ишемической болезни сердца.

Генетика тут совершенно ни при чем. В плане генетики играет роль непереносимость избыточного количества углеводов. Это ничем не отличается от генетической предрасположенности к алкоголизму. Наличие гена алкоголизма еще не означает, что она обязательно проявится. Чтобы она проявилась, человек должен начать употреблять алкоголь. А если вы не начнете, то, вероятно, и не будете страдать от алкоголизма, по крайней мере, не в клинических его проявлениях.

Это ничем не отличается и от атеросклероза. Мне не важно, от чего умерли ваши дедушка, мать, дядя или брат. Например, у доктора Барри Сирса все его дяди и отец умерли в возрасте 49 лет от атеросклеротического тромбоза, инфаркта миокарда или сердечного приступа. Все! А он не собирается. Он не ест углеводы, которые ели они.

Употребляйте в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и полностью исключите сахар. Аналогичный результат обеспечивают и эффективные стратегии питания, направленные на предотвращение сердечных заболеваний, преждевременной смерти и физических страданий.

- 1) Все, что вы не вырастили сами на собственном огороде и не съели через час после сбора, — это не еда.
- 2) Идя за покупками, выбирайте продукты, выложенные не в середине торгового зала, а по его периметру.
- 3) Если на пищевом продукте имеется соответствующая маркировка, то это не еда. Вы ее не видите на курице или помидорах. Но она есть на картофельных чипсах и печенье.
- 4) Все, что не портится и имеет маркировку «Употребить до 2029 года», — это не еда.

В 1995 году мы читали почти эту же лекцию, при этом у нас было меньше клинического опыта. И люди задавали примерно такие вопросы: «Вы шутите?» и «верно ли, что человек толстеет, потому что есть много жира?» Это не так.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ

Следующий уровень информации о питании касается оптимизации показателей выполнения. Сам по себе рацион, включающий мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и полное отсутствие сахара, не гарантирует вам оптимальных показателей выполнения. Чтобы выполнить тренировку «Фрэн» менее чем за три минуты, вам необходимо взвешивать и измерять порции мяса и овощей, орехов и семян, фруктов и крахмала, а также полностью исключить сахар.

Мне бы хотелось, чтобы это было не так. Мне бы хотелось, чтобы для достижения физической подготовленности было достаточно показаться на велосипеде и попить пива. Мне бы хотелось, чтобы это было именно так. Но это не сработает. То, что вам нужно делать, — это есть мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и исключить сахар; а еще купить весы и мерную чашку. Вам необходима скрупулезность и точность в употреблении пищи, без них вы никогда не поймаете тот поток, которой вознесет вас на вершину элитных показателей выполнения.

Если вам нужны показатели наивысшего уровня, значит и топливо, необходимое для их достижения, должно быть наивысшего качества. Мне бы хотелось, чтобы это было иначе, но увы. Чем я могу это обосновать? Никто и никогда не продемонстрировал мне ничего иного, кроме ухудшения способностей, перейдя на рацион, компоненты которого не взвешивались и не подсчитывались.

Я не говорю вам, что вы должны взвешивать и подсчитывать количество еды. Я говорю, что при неправильном питании вы не сможете ничего достичь в плане оптимизации показателей выполнения. И мы уже видели достаточно тому доказательств. Я работал с десятками тысяч людей, никто из них ничего не добился при неправильном питании.

Вы должны взвешивать и подсчитывать количество еды. Не всегда, но хотя бы для начала. И затем будет также полезно время от времени регулярно взвешивать и подсчитывать количество еды. При этом вы обнаружите, что объем порций еды, которую вы не любите, будет уменьшаться. «Да, мне нужна только одна палочка спаржи. Мороженое? По-моему, можно почти полкило». Вы будете уклоняться в неверном направлении.

Я могу взять любую группу людей, заставить одного из них взвешивать и подсчитывать количество еды, и он (или она) непременно вырвется вперед. Помимо собственно увеличения количества подтягиваний, есть не так уж

много способов, которые помогут вам подтягиваться большее число раз в той степени, в какой это сделает питание по нашей рекомендации. Есть прямая зависимость между показателями выполнения элитных атлетов CrossFit и скрупулезностью и точностью их питания.

И вы обнаружите, что показатели улучшаются один за другим, но в определенный момент захотите, чтобы атлет перестал терять жир. Он может «высохнуть» слишком сильно для того, чтобы демонстрировать хорошие показатели. Результаты могут достичь некоего плато, а затем их снова потребуется улучшать. (Я применяю такой же подход для хардгейнеров; я увеличиваю их рацион, потому что мне не нужно, чтобы они теряли жировую массу.) Первый шаг: когда вы достигнете желаемой степени сухопарости, но ваши показатели еще не начнут падать, увеличьте потребление жиров вдвое. Если вы не начнете чувствовать себя значительно лучше, попробуйте утроить потребление жиров. Если и после этого ваше самочувствие заметно не улучшится и вы только начнете толстеть, вернитесь удвоенному уровню жиров. Чтобы понять, что следует делать дальше, я буду анализировать ваши показатели выполнения. Производя модификации, я хочу увидеть какие-либо изменения в физиогномике. Я могу больше экспериментировать с теми, у кого есть лишний вес, но я должен быть аккуратнее с тем, кто уже имеет рельефное тело.

Формула расчета того, что является релевантным и что подходит для вашей предписания, основана на сухой мышечной массе и уровне активности. Вот и все. Никакого глубокого внутреннего различия между мужчинами и женщинами или между молодыми людьми и старыми нет. Мне нужно знать ваш уровень активности и вашу сухую мышечную массу. Остальное не является важным, релевантным или имеющим значение. Это уже посторонняя информация.

Из-за превратностей жизни и непредвиденных обстоятельств, таких как аппетит или рабочий график, в приемах пищи будут происходить колебания, не связанные с взвешиванием и подсчетом количества еды. Следуя этим колебаниям, вы окажетесь на более тернистом пути, чем тот точный путь, который ведет к оптимальным показателям выполнения. Именно поэтому вы не добьетесь нужных результатов благодаря удаче. Возможно также, что, следуя этому пути, средний атлет CrossFit добьется экстраординарных успехов. Целенаправленность и сосредоточенность помогут преодолеть генетические ограничения. Если вы будете целенаправленно прилагать усилия, то ваши шансы заметно возрастут. Благодаря этим экспериментам мы достигали фантастических результатов. В любой группе один из ее членов обязательно вырвется вперед, если будет взвешивать и рассчитывать количество еды, потребляя макроэлементы в соотношении 40–30–30. ■

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ, УДАЧА И ЗДОРОВЬЕ

По материалам лекций наставника Глассмана 27 февраля 2016 г., семинар 1-го уровня в г. Сан-Хосе (шт. Калифорния, США), 27 марта 2016 г., семинар 1-го уровня в г. Аромас (шт. Калифорния, США) и 24 апреля 2016 г., семинар 1-го уровня в г. Окленд (шт. Калифорния, США)

В 2002 году мы установили, что практически любой показатель здоровья отлично вписывается в континуум состояний от болезненности до хорошего самочувствия и до физической подготовленности. Возьмем, например, содержание липопротеинов высокой плотности (ЛПВП-холестерин): при их концентрации менее 35 мг/дл у вас проблема, 50 мг/дл — это хорошее значение, а 75 мг/дл — еще лучше. Артериальное давление: 195/115 мм рт. ст. является показателем больного человека, 120/70 — здорового, а 105/50 — настоящего атлета. Триглицериды, плотность костей, мышечная масса, содержание жировой ткани, гемоглобин A1c (HbA1c, или гликированный гемоглобин) — значения всех этих показателей можно отобразить на последовательности этих трех состояний.

Важность их заключается в том, что они являются прогностическими факторами, причиной и проявлением хронических заболеваний. К хроническим заболеваниям относятся ожирение, сердечнососудистые заболевания, сахарный диабет 2-го типа, инсульт, рак (груди, кишечника, легких, но, по моей теории, и все раковые заболевания, диагностируемые с помощью позитронно-эмиссионной томографии, то есть 95 % всех раковых заболеваний), болезнь Альцгеймера, заболевание периферических артерий, ускоренное биологическое старение, наркотическая зависимость и др.

При наличии у вас какого-либо хронического заболевания значения упомянутых выше показателей, скорее всего, будут отклоняться от нормы. В случае болезни Альцгеймера содержание липопротеинов высокой плотности будет понижено, артериальное давление, а также содержание триглицеридов и жировой ткани — повышено, мышечная масса и плотности костей — понижена, уровень HbA1c — повышен и т. д. То же самое будет наблюдаться и в случае диабета. То же самое — и при большинстве раковых заболеваний.

Физическая подготовленность, удача и здоровье, продолжение

У медицины нет эффективных лекарств от хронических заболеваний, она лечит только их симптомы. Врач выписывает вам одно лекарство, чтобы понизить уровень холестерина, другое — чтобы повысить плотность костей. Страдающим от патологического ожирения может потребоваться бариатрическая операция. При коронарной недостаточности может быть проведено шунтирование. При развитии непереносимости глюкозы доктор может прописать инсулин. Но все это не исцеляет болезнь. Это ее лишь маскирует. При постоянной злокачественной гипертензии вам необходимо принимать гипотензивные препараты, если никакие другие способы понизить давление не помогают. Но что же это за другие способы?

Компания CrossFit LLC предлагает уникальное и изящное решение серьезнейшей проблемы, с которой сегодня сталкивается человечество. И это не глобальное потепление и не изменение климата. Это не выбор, который обязан сделать президент между двумя одинаково непригодными решениями. Это хронические заболевания. Стимул CrossFit, представляющий собой постоянно варьируемые, высокоинтенсивные функциональные движения в сочетании с диетой из мяса и овощей, орехов и семян, некоторого количества фруктов, небольшого количества крахмала и полного исключения сахара, способен помочь вам справиться с хроническими заболеваниями. Он изящен в математическом смысле благодаря своей простоте и действенности. Он чрезвычайно прост.

В семидесяти процентов смертность в США наступает по причине хронических заболеваний. Из 2,6 миллиона людей, умерших в США в 2014 году, 1,8 миллиона ушли в мир иной из-за хронических заболеваний. Та же тенденция увеличения смертности вследствие хронических заболеваний имеет место и в тех странах, где свирепствуют инфекционные заболевания. Мрачная статистика растет и, если дополнить ее показателями смертности от раковых заболеваний, диагностируемых с помощью позитронно-эмиссионной томографии, то общая цифра в США может возрасти до 80–85 процентов. По оценке Центров контроля и профилактики заболеваний (CDC), к 2050 г. в США численность страдающих от диабета может достичь ста миллионов человек. Это будет касаться всех и каждого. Вам не придется идти в пункт неотложной медицинской помощи, чтобы увидеть человека с простым переломом руки. Людей с сердечным приступом можно будет встретить на каждом углу. У медицины нет подходящего решения — оно в ваших руках. Избежать всего этого поможет система CrossFit с ее диетой, включающей мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала при полном отсутствии сахара.

Остальные 30 % смертей являются результатом 4 типов несчастных случаев: кинетических, генетических, токсических или микробных. Кинетические несчастные случаи: физическая травма, автомобильная авария, падение с велосипеда. Токсические: токсические вещества из окружающей среды,

Физическая подготовленность, удача и здоровье, продолжение

например, отравление свинцом. Генетические: генетические пороки, такие как муковисцидоз; с ними рождаются. Микробные: вирусы, бактерии, прионы. Это как раз те случаи, когда подойдет симптоматическое лечение. Те случаи, когда возможны чудеса медицины. Если вы страдаете от генетического заболевания, вам необходим доктор. Если вы отравились, вам нужен доктор. Если вы подхватили неприятный вирус или плотоядные бактерии, вам нужен доктор. Вам не нужно идти в зал и делать бурпи. Врачи подобны спасателям, а тренеры CrossFit — наставникам по плаванию. Когда вы тонете, вам не нужен наставник по плаванию. Вы нуждались в нем раньше, но его не было рядом. Теперь вам нужен спасатель. Мы научим людей плавать, но если они будут недостаточно внимательны, когда пойдут ко дну, то о них позаботятся врачи.

Несчастные случаи — это события, на которые вы, по большей части, не можете повлиять. Но есть одно исключение. Будьте физически подготовлены. Кинетические несчастные случаи: на слуху военные истории о том, как атлеты CrossFit выживали в ситуациях, в которых неподготовленные люди погибали. Токсические: подготовленный человек имеет больше шансов пережить отравление, нежели неподготовленный. Генетические: проявятся ли унаследованные вами гены или нет может зависеть от вашей диеты и системы нагрузок. Микробные: кто наиболее уязвим перед вирусной пневмонией? Хрупкие, немощные. В этом случае физическая подготовленность обеспечивает защиту.

Но в отсутствие защиты, обеспечиваемой физической подготовленностью, от несчастного случая вас может защитить лишь удача. Удачу здесь не следует трактовать как «везение» или «невезение»; удача в нашем случае — это когда такие несчастные случаи не происходят с вами. В 70 процентах случаев смертельно-опасных заболеваний можно избежать благодаря упражнениям, предлагаемым тренерами CrossFit, оставшиеся 30 зависят от удачи, поэтому повышайте свою физическую подготовленность и не уповайте на удачу. Постоянно переживая о бактериях, или о колесе встречного автомобиля, которое, оторвавшись, может влететь вам в лобовое стекло, или о токсичности воздуха, или о своих генах, то вы будете тратить свое время впустую. Это не сделает вас счастливее. Это не сделает вас лучше. Вы не будете в большей безопасности. Вы не проживете от этого дольше.

Вот в чем заключается моя «Кинетическая теория здоровья». Концентрация только на кинематике — повышении вашей работоспособности и физической подготовленности — это и есть способ избежать хронических заболеваний. Сокращайте время выполнения тренировок «Фрэн» и «Диана», отрабатывайте становую тягу и делайте все то, что будет уменьшать время выполнения «Фрэн»: употребляйте в пищу мясо и овощи, семена и орехи, небольшим количеством фруктов, немного крахмала и исключите сахар,

Физическая подготовленность, удача и здоровье, продолжение

хорошо высыпайтесь и, возможно, принимайте немного рыбьего жира. Все остальное неважно. Сосредоточившись только на работоспособности, мы можем избежать хронических заболеваний, а, значит, можно не беспокоиться об остальном. Ответом на проблему будет ваш образ жизни. Посещайте зал, питайтесь согласно нашим рекомендациям и наслаждайтесь жизнью. Мы взломали секрет здоровья. Вот вам его магическая формула:

Физическая подготовленность + Удача («невезение») = Здоровье

Сложив то, на что вы можете влиять, с тем, что вам неподвластно, вы получаете результат. Поэтому постарайтесь извлечь максимум из своей физической подготовленности, и вы не окажетесь в числе тех 7 из 10, кто неоправданно гибнет из-за своего образа жизни. В конечном счете, любое хроническое заболевание — это синдром дефицита. Это малоподвижный образ жизни в сочетании с неправильным питанием.

Затраты на лечение хронических заболеваний очень высоки: в США, например, они сегодня достигают 4 триллионов долларов в год. По оценке консалтинговой фирмы Pricewaterhousecoopers, в 2008 году примерно половина всех медицинских расходов в США ушла на ненужные процедуры, неэффективное администрирование, лечение заболеваний, которые можно было предотвратить, и т. д. Добавьте к этому [мошенничество и злоупотребления](#), и получится, что мы попросту теряем значительно более триллиона долларов. Мы знаем также, что 86 процентов всех расходов на здравоохранение на неэффективное лечение хронических заболеваний. Из оставшихся 14 процентов уходит на то, с чем медицина действительно может справиться. Это означает, что только семь процентов расходов на здравоохранение не теряется впустую. Суммы, расходуемые на лечение хронических заболеваний, — это бессмысленные траты.

То, что делают тренеры CrossFit, — это не медицинский уход за здоровьем. Медицинский уход — это помощь, оказываемая врачами жертвам несчастных случаев (30 процентов). Если вы путаете эти два понятия, то их легко различить по методам и инструментам. Если производится хирургическое вмешательство, облучение, выписываются лекарства и делаются инъекции, то это медицина. Это медицинское лечение.

Мы же предлагаем систему CrossFit. Мы работаем с гимнастическими кольцами, гантелями, турниками и собственным телом и даем универсальное предписание. Но они не призваны лечить болезнь. В какой бы зоне континуума вы ни находились, вы получите одну и ту же программу. Если предписание универсально, то его нельзя считать лечением. Если это то, что требуется каждому, подобно воздуху или кислороду, то это не лечение. Без витамина С у вас разовьется цинга. Должны ли врачи контролировать

Физическая подготовленность, удача и здоровье, продолжение

выращивание апельсинов и лимонов, лука и капусты только потому, что они содержат витамин С, без которого наша жизнь невозможна? Мы не хотим, чтобы они это делали с едой. И мы не можем позволить им это делать с упражнениями; уже существует мощное движение с серьезным финансированием, которое именно эти и занимается. Миллионы долларов тратятся на внедрение упражнений в область медицины, так чтобы на них распространялся и Закон о доступном медицинском обслуживании США.

На сегодняшний день открыто 13 000 залов, в которых тренируется от двух до четырех миллионов человек, стремящихся защитить себя от хронических заболеваний. Это сообщество делает много хорошего во многих областях. Тем не менее, наши спортивные залы процветают не из-за борьбы с хроническими заболеваниями. Они процветают потому, что конечные пользователи — клиенты — очень довольны своей трансформацией. И эта трансформация является в чем-то физической, в чем-то эмоциональной, частично она касается улучшения показателей состояния здоровья, а частично — взаимоотношений. В этом-то и заключается «чудо» CrossFit: люди получают нечто, даже и не подозревая о том, что этого хотели или в этом нуждались. ■

ПЛАНЫ ЗОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ



Оригинал [опубликован](#) в мае 2004 года.

Наша рекомендация «употреблять в пищу мясо и овощи, орехи и семена, некоторое количество фруктов, немного крахмала и полностью исключить сахар» вполне соответствует задаче предотвращения негативных последствий алиментарных заболеваний, но для оптимизации физических показателей требуется более точное и четкое предписание.

Четко подобранная хорошая диета усилит активность, ощущение благополучия и остроту ума, и будет одновременно уничтожать жир и укреплять мышцы. Правильная и надлежащим образом составленная диета способна изменить каждый из важных измеримых показателей здоровья нужным образом.

Диета исключительно важна для оптимизации функций человека, и на основании своего клинического опыта мы пришли к выводу, что Зональная диета доктора Барри Сирса очень точно моделирует оптимальное питание.

Лучшие атлеты CrossFit придерживаются Зональной диеты. Когда атлеты второго эшелона начинают строго следовать параметрам Зональной диеты, они обычно очень быстро переходят в разряд элитных. Зональная диета, видимо, ускоряет и усиливает эффект, обеспечиваемый режимом CrossFit.

К сожалению, всю пользу Зональной диеты ощущает лишь очень ограниченный круг людей, которые хотя бы изначально взвешивают и подсчитывают компоненты своего питания.

Десять лет мы экспериментировали со стратегиями подбора размеров и порций, которые не требовали бы использования весов, мерных чашек и ложек, и в результате лишь пришли к выводу, что, если не измерять калорийность и состав макроэлементов пищи, то их естественные колебания намного перевешивают ту решимость, которая необходима для превращения хороших показателей в отличные. Жизнь была бы намного легче, если бы это было не так!

Эквиваленты одного блока белков, жиров и углеводов (рис. 1, таблица 3) и Примерные зональные приемы пищи и перекусы (таблица 4) являются компонентами нашего наиболее рационального подхода, который стимулирует самые высокие показатели и оптимальное состояние здоровья наших атлетов.

Даже без учета каких-либо теоретических или технических аспектов этот путь к правильному питанию все равно требует некоторых базовых знаний арифметики и навыков взвешивания и расчета порций в течение первых недель.

Слишком многие атлеты, прочитав книгу Сирса Enter the Zone (Зона здоровья), все еще спрашивают: «Так что же мне съесть на ужин?» Мы даем им планы питания и таблицы блоков. Мы можем упростить или усложнить Зональную диету, но не можем сделать ее более эффективной.

Мы призываем всех взвешивать и рассчитывать свои порции в течение пары недель не потому, что это весело, а потому, что это действительно стоит затраченных усилий. Если вы будете выбирать порции «на глаз», то достигнете результатов лучших атлетов CrossFit, только если вам повезет.

Взвешивая и рассчитывая порции в течение двух недель, вы выработаете невероятную способность оценивать массу типичных порций пищи, но, что даже более важно, вы научитесь очень точно визуально оценивать свои потребности в пище. Это очень важная способность.

Согласно схеме зональной диеты, все люди рассчитывают завтрак, обед и ужин как 2-, 3-, 4- или 5-блочные приемы питания, а перекусы между обедом и ужином и ужином и сном — как 1- или 2-блочные. Мы упростили процесс, позволяющий определить те размеры этих четырех приемов пищи и двух перекусов, которые наилучшим образом соответствуют вашим потребностям (таблица 1). Мы полагаем, что вы являетесь сторонником системы CrossFit, т. е. ведете активный образ жизни.

«Питание по 4 блока», например, означает, что вы принимаете пищу три раза в день и каждый прием включает 4 блока белков, 4 блока углеводов и 4 блока жиров. От вашей комплекции, например «невысокий» мужчина среднего размера или «высокий» мужчина среднего размера, зависит количество блоков (1 или 2), из которых будут состоять два ваших перекуса в день.

Приведенные ниже «планы питания» содержат примеры 2-, 3-, 4- или 5-блоковых приемы питания, а в «таблице блоков» указаны количества типичных продуктов, эквивалентные одному блоку белков, углеводов или жиров.

Определив, что вам требуются, скажем, 4-блоковые приемы пищи, вы сможете очень легко использовать таблицу блоков и выбирать четырехкратное количество какого-то продукта из списка белков, четырехкратное — продукта из списка углеводов и четырехкратное — продукта из списка жиров.

Одноблоковые перекусы выбираются в таблице блоков по указанным в них номинальным значениям белков, углеводов и жиров, а двухблоковые перекусы — по удвоенным номинальным значениям белков, углеводов и жиров.

Каждый прием пищи и каждый перекус должен включать одинаковое количество блоков белков, углеводов и жиров.

Если какой-то источник белков имеет специальную пометку «обезжиренный», то количество его блоков для этого приема пищи следует удвоить. Чтобы узнать почему, прочитайте книгу *Enter the Zone* (Зона здоровья).

Те, кто питается, следуя Зональной диете, очень быстро сбрасывает жир. Когда содержание жировой ткани у наших мужчин падает ниже 10 % и начинает приближаться к 5 %, им требуется увеличить потребление жиров. Большинство наших лучших атлетов приходят в итоге к потреблению X блоков белков, X блоков углеводов и 4X или 5X блоков жиров. Научитесь моделировать потребление жиров для достижения уровня худощавости, оптимизирующего ваши показатели выполнения.

Зональная диета не запрещает и не требует каких-либо конкретных пищевых продуктов. Она согласуется с палеолитической диетой и вегетарианством, натуральной или кошерной диетой, фаст-фудом и высокой кухней, обеспечивая во всех этих случаях преимущества питания, позволяющего достигать значительных показателей выполнения. ■

Планы зонального питания, продолжение

Блок — это единица измерения, помогающая упростить процесс приготовления сбалансированной пищи.

- 1 блок белков = 7 г белков
- 1 блок углеводов = 9 г углеводов
- 1 блок жиров = 3 г жиров

Так как в большинстве источников белков содержится еще и жир (например, в мясе), то при составлении рациона следует добавлять только 1,5 грамма для каждого блока жиров. В таблице блоков, приведенной на нескольких следующих страницах, указано количество каждого из продуктов для получения 1,5 г жиров.

Когда прием пищи включает одинаковое количество блоков белков, углеводов и жиров, 40 % содержащихся в ней калорий обеспечивают углеводы, 30 % — белки и 30 % — жиры.

На следующих страницах приведен перечень типичных продуктов с разделением на макроэлементы (белки, углеводы и жиры) и преобразование количественных величин в блоки.

Эта таблица эквивалентов одного блок — удобный инструмент для приготовления сбалансированной пищи. Просто выберите один продукт в списке источников белков, один — в списке источников углеводов и один — в списке источников жиров, чтобы составить одноблоковый прием пищи. Или выберите по два продукта в каждом столбце для составления двухблокового приема пищи, и т. д.

Вот пример четырехблокового приема пищи:

- 113 г (4 унции) куриной грудки;
- 1 артишок;
- 1 чашка тушеных овощей с 24 измельченными орешками арахиса;
- 1 нарезанное ломтиками яблоко.

Этот прием пищи содержит 28 г белков, 36 г углеводов и 12 г жиров. Но гораздо проще рассматривать его как четырехблоковый прием пищи.

Рис. 1. Состав блока

ТАБЛИЦА 1. ПРЕДПИСАНИЕ БЛОКОВ С УЧЕТОМ ПОЛА И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Телосложение	Завтрак	Обед	Перекус	Ужин	Перекус	Итого блоков
Маленькая женщина	2	2	2	2	2	10
Средняя женщина	3	3	1	3	1	11
Крупная женщина	3	3	2	3	2	13
Атлетичная женщина с хорошо развитой мускулатурой	4	4	1	4	1	14
Маленький мужчина	4	4	2	4	2	16
Средний мужчина	5	5	1	5	1	17
Крупный мужчина	5	5	2	5	2	19
Очень крупный мужчина	4	4	4	4	4	20
Хардгейнер	5	5	3	5	3	21
Крупный хардгейнер	5	5	4	5	4	23
Атлетичный мужчина с хорошо развитой мускулатурой	5	5	5	5	5	25

ТАБЛИЦА 2. ПРИМЕР ЕЖЕДНЕВНОЙ ПОТРЕБНОСТИ В БЛОКАХ ДЛЯ МАЛЕНЬКОГО (16-БЛОКОВОГО) МУЖЧИНЫ

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

Планы зонального питания, продолжение

ТАБЛИЦА 3. ЭКВИВАЛЕНТЫ ОДНОГО БЛОКА БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ

БЕЛКИ				ЖИРЫ		
Продукт	На глаз	Точное кол-во в приготовленном виде (г)	Точное кол-во в сыром виде (г)	Продукт	На глаз	Точное кол-во в приготовленном виде (г)
Баранина, корейка	28 г (1 унция)	24	34	ОРЕХИ И СЕМЕНА		
Баранина, фарш	42 г (1,5 унции)	28	42	Арахис	~ 6	3
Ветчина	28 г (1 унция)	37	34	Арахисовое масло	0,5 чайной ложки	3
Говядина	28 г (1 унция)	26	34	Грецкие орехи	1 чайная ложка	2
Говядина, фарш, 80 % постная	42 г (1,5 унции)	27	41	Кешью	~ 3	3
Гребешки	42 г (1,5 унции)	34	58	Миндаль	~ 3	3
Заменитель яйца, жидкий	0,25 чашки	—	70	Миндальное масло	0,3 чайной ложки	3
Индейка, грудка	28 г (1 унция)	23	30	Орехи макадамии	~ 1	2
Индейка, мясные деликатесы	42 г (1,5 унции)	32	—	Семена подсолнуха	0,25 чайной ложки	3
Индейка, фарш	42 г (1,5 унции)	26	36	ДРУГОЕ		
Кальмары	42 г (1,5 унции)	39	45	Авокадо	1 столовая ложка	10
Камбала/палтус	42 г (1,5 унции)	46	56	Кокосовое масло	0,3 чайной ложки	2
Канадский бекон	28 г (1 унция)	25	35	Кокосовое молоко	0,5 столовой ложки	7
Креветки	42 г (1,5 унции)	29	51	Кулинарный жир	0,3 чайной ложки	2
Куриная грудка	28 г (1 унция)	23	33	Майонез	0,3 чайной ложки	2
Лосось	42 г (1,5 унции)	28	34	Майонез, легкий	1 чайная ложка	5
Меч-рыба	42 г (1,5 унции)	30	36	Миндальное молоко, несладкое	0,5 чашки	0,5 чашки
Моллюски	42 г (1,5 унции)	27	48	Оливки	~ 5	14
Мясо краба	42 г (1,5 унции)	39	39	Оливковое масло	0,3 чайной ложки	2
Омар	42 г (1,5 унции)	37	42	Сливки, жирные	0,3 чайной ложки	4
Сардины	28 г (1 унция)	28	—	Сливки, нежирные	0,5 чайной ложки	8
Свинина, бекон	28 г (1 унция)	20	56	Сливочное масло	0,3 чайной ложки	2
Свинина, корейка отбивная	28 г (1 унция)	27	33	Сливочный сыр	1 чайная ложка	5
Свинина, фарш	42 г (1,5 унции)	27	41	Смесь молока и сливок	1 столовая ложка	13
Соевые бургеры	0,5 котлеты	45	—	Сметана	1 чайная ложка	8
Соевые сосиски	2 шт.	37	—	Соус «тартар»	0,5 чайной ложки	9
Соевый сыр	28 г (1 унция)	56	—	Тахини	0,3 чайной ложки	3
Сом	42 г (1,5 унции)	38	46	Примечания. - Здесь указано количество каждого продукта, необходимое для получения 7 г белков, 9 г углеводов и 1,5 грамма жиров. - Точные данные округлены до ближайшего целого грамма. - Точные данные, приведенные здесь, можно использовать, если иное не указано на упаковке продукта. - Для определения блока источники углеводов берутся без учета пищевых волокон. * Обозначает практически неограниченное количество (более 5 чашек на один блок).		
Стейк из тунца	42 г (1,5 унции)	24	29			
Сыр «рикотта»	57 г (2 унции)	—	62			
Сыр «фета»	42 г (1,5 унции)	—	49			
Сыр «чеддер»	28 г (1 унция)	—	29			
Творог	0,25 чашки	—	63			
Тофу, мягкий	85 г (3 унции)	107	—			
Тофу, твердый	57 г (2 унции)	86	—			
Тунец, консервированный в воде	28 г (1 унция)	36	—			
Утка	42 г (1,5 унции)	30	38			
Яйцо, белок	2 крупных	64	64			
Яйцо, целое	1 крупное	52	56			

Планы зонального питания, продолжение

ОВОЩИ			
Продукт	На глаз	Точное кол-во в приготовленном виде (г)	Точное кол-во в сыром виде (г)
acelga	1 taza y 1/4	443	423
achicoria	5 tazas	—	250
alcachofa	1 pequeña	270	177
apio	2 tazas	375	657
berenjena	1 taza y 1/2	144	313
berro	*	—	1140
berzas	1 taza y 1/4	545	635
bok choy	3 tazas	1155	761
brócoli	1 taza y 1/4	232	223
brotos de soja	3 tazas	265	217
calabacín	3 tazas	536	428
calabacín de verano, todo	3 tazas	309	400
calabaza	1/3 taza	123	93
calabaza de cidra	1 taza	178	167
calabaza pequeña de corteza verde	2/5 taza	89	100
cebolla	1/2 taza	103	118
col rizada	1 taza y 1/4	247	175
coles de Bruselas	3/4 taza	200	174
coliflor	1 taza y 1/4	500	304
champiñones	3 tazas	291	399
chirivías	0,3 (9 in [22 cm])	67	68
chucrut	1 taza	650	—
espárrago	12	425	500
espinaca	1 taza y 1/3	667	628
frijoles	1/4 taza	55	26
garbanzos	1/4 taza	45	18
guisantes	1/3 taza	250	180
habas	1/3 taza	63	27
habones	1/4 taza	65	21
hoja de remolacha	1 taza y 1/4	351	1450
judías negras	1/4 taza	60	19
judías pintas	1/4 taza	52	19
judías verdes	1 taza	193	211
lechuga, iceberg	1 cogollo	—	508
lechuga, romana	6 tazas	—	760
lentejas	1/4 taza	74	17
maíz	1/4 taza	48	54
nabo	3/4 taza	295	195

ОВОЩИ			
Продукт	На глаз	Точное кол-во в приготовленном виде (г)	Точное кол-во в сыром виде (г)
col china	5 tazas	405	300
boniato	0,3 (5 in [12,7 cm])	52	53
patata, blanca	1/3 taza	48	68
pepinillos	3 (3 in [7,6 cm])	—	639
pepino	1 (9 in [22 cm])	—	285
pimientos, rojos	1 taza y 1/4	165	230
puerros	1 taza	137	73
quingombó	3/4 taza	448	212
rábanos	2 tazas	493	500
remolachas	1/2 taza	112	135
repollo	1 taza y 1/3	250	272
rúcula	*	—	439
salsa	1/2 taza	—	190
salsa de tomate	1/2 taza	235	—
tirabeques	3/4 taza	211	182
tomate	1 taza	273	335
zanahorias	1/2 taza	173	132

Примечания.

- 1) Здесь указано количество каждого продукта, необходимое для получения 7 г белков, 9 г углеводов и 1,5 грамма жиров.
- 2) Точные данные округлены до ближайшего целого грамма.
- 3) Точные данные, приведенные [здесь](#), можно использовать, если иное не указано на упаковке продукта.
- 4) Для определения блока источники углеводов берутся без учета пищевых волокон.
- 5) * Обозначает практически неограниченное количество (более 5 чашек на один блок).

Планы зонального питания, продолжение

ФРУКТЫ		
Продукт	На глаз	Точное кол-во в сыром виде (г)
Абрикос	3 шт., маленькие	99
Ананас	0,5 чашки	77
Апельсин	0,5	99
Арбуз	0,5 чашки	125
Банан	0,3 (23 см/	210
9 дюймов)	45	75
Виноград	0,5 чашки	53
Вишня	7	65
Грейпфрут	0,5	140
Груша	0,5	75
Гуава	0,5 чашки	100
Дыня мускатная	0,5	110
Ежевика	0,5 чашки	210
Изюм	1 столовая ложка	12
Инжир	0,75	55
Канталупа	0,25	125
Киви	1	75
Клубника	1 чашка	160
Клюква, свежая	0,25 чашки	117
Кумкват	3	96
Малина	0,6 чашки	167
Манго	0,3 чашки	67
Мандарин	1	78
Нектарин	0,5	102
Папайя	0,6 чашки	99
Персик	1	112
Слива	1	89
Финики	1	13
Черника	0,5 чашки	75
Яблоко	0,5	79
Яблочное пюре, неподслащенное	0,4 чашки	89

Примечания.

- 1) Здесь указано количество каждого продукта, необходимое для получения 7 г белков, 9 г углеводов и 1,5 грамма жиров.
- 2) Точные данные округлены до ближайшего целого грамма.
- 3) Точные данные, приведенные [здесь](#), можно использовать, если иное не указано на упаковке продукта.
- 4) Для определения блока источники углеводов берутся без учета пищевых волокон.
- 5) * Обозначает практически неограниченное количество (более 5 чашек на один блок).

ОБРАБОТАННЫЕ УГЛЕВОДЫ		
Продукт	На глаз	Точное кол-во в приготовленном виде (г)
Английская булочка	0,25	21
Бейглы	0,25	17
Булочка (для гамбургера, хот-дга)	0,25	18
Булочка (к обеду)	0,5	18
Вафля	0,5	27
Воздушная кукуруза	2 чашки	19
Гренки	14 г (0,5 унции)	13
Зерновые хлопья	14 г (0,5 унции)	14
Картофельные чипсы	0,5 чашки	18
Картошка фри	5	37
Крекеры из муки грубого помола	1,5	12
Крендельки	14 г (0,5 унции)	12
Круассан	0,25	21
Кукурузная крупа	0,3 чашки	63
Кукурузные чипсы	14 г (0,5 унции)	15
Кукурузный крахмал	4 чайные ложки	10
Кукурузный хлеб	Кусок 2,5 см (1 дюйм)	14
Лепешка «пита»	0,25	17
Лепешка «тако»	1	16
Макароны отварные	0,25 чашки	38
Мороженое	0,25 чашки	39
Мука	1,5 чайной ложки	12
Мюсли	14 г (0,5 унции)	20
Овсяная каша	0,3 чашки	90
Оладьи	0,5 (10 см/	18
4 дюйма)	32	12
Печенье	0,25	19
Поджарка из фасоли	0,25 чашки	90
Пончик	0,25	20
Рис	3 столовые ложки	32
Рисовые хлебцы	1	12
Соленые крекеры	4	13
Тортилья (кукурузная)	1 шт. (15 см/	16
6 дюймов)	23	23
Тортилья (пшеничная)	0,5 (15 см/	20
6 дюймов)	20	15
Тосты «мельба»	14 г (0,5 унции)	13
Хлеб	0,5 кусочка	20
Хлебные сухари	14 г (0,5 унции)	20
Шоколадная плитка	14 г (0,5 унции)	15

ТАБЛИЦА 4. ПРИМЕРЫ ЗОНАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ПИЩИ И ПЕРЕКУСОВ
ДВУХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Завтрак	Обед	Ужин
Кесадилья на завтрак 1 кукурузная тортилья 0,25 чашки черных бобов 1 яйцо (жареное или яичница-болтунья) 28 г (1 унция) сыра 2 столовые ложки авокадо Бутерброд на завтрак 0,5 лепешки «пита» 1 яйцо (жареное или яичница-болтунья) 28 г (1 унция) сыра <i>Подать с 2 орешками макадамии.</i> Фруктовый салат 0,5 чашки творога смешать с 0,25 канталупы, нарезанной кубиками 0,5 чашки клубники 0,25 чашки винограда <i>Посыпать 6 дроблеными миндальными орешками.</i> Фруктовый коктейль «смузи» <i>Смешать в миксере:</i> 1 чашка молока 1 столовая ложка протеинового порошка 1 чашка замороженной клубники 6 орешков кешью Овсяная каша 0,3 чашки вареной овсянки (слегка жидкой) 0,5 чашки винограда 0,25 чашки творога 2 чайные ложки грецких орехов (дробленых) 1 столовая ложка протеинового порошка <i>Добавить ванильный экстракт и корицу.</i> Легкий завтрак 0,5 канталупы, нарезанной кубиками 0,5 чашки творога 6 миндальных орешков Стейк с яичницей 28 г (1 унция) стейка, поджаренного на гриле 1 жареное яйцо 1 кусочек тоста с 0,6 чайной ложки сливочного масла	Бутерброд с тунцом 57 г (2 унции) консервированного тунца 2 чайные ложки легкого майонеза 1 кусочек хлеба Лепешки «тако» 1 кукурузная тортилья 85 г (3 унции) мясного фарша с заправкой 0,5 чашки помидоров, нарезанных кубиками 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного Салат (для украшения), мелко нарезанный 10 оливок, нарезанных Деликатесный бутерброд 1 кусочек хлеба 85 г (3 унции) тонко нарезанных мясных деликатесов 2 столовые ложки авокадо Кесадилья 1 кукурузная тортилья 57 г (2 унции) сыра 2 столовые ложки соуса «гуакамоле» Острые перчики и соус «сальса» для украшения <i>Подать с 0,5 апельсина.</i> Салат из курицы «гриль» 57 г (2 унции) курицы, поджаренной на гриле 2 чашки салата 0,25 чашки помидоров, мелко нарезанных 0,25 огурца, мелко нарезанного 0,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 0,25 чашки черных бобов 2 столовые ложки авокадо Легкий обед 85 г (3 унции) мясных деликатесов 1 яблоко 2 орешка макадамии	Свежая рыба 85 г (3 унции) свежей рыбы, поджаренной на гриле 1,3 чашки цукини (приготовленного), с приправами <i>Подать с большим салатом с 1 столовой ложкой заправки по выбору.</i> Рагу из говядины <i>Тушить:</i> 0,6 чайной ложки оливкового масла 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 113 г (4 унции) говядины (сырой), нарезанной кубиками <i>Добавить:</i> 1,5 чашки грибов (свежих), мелко нарезанных 0,25 чашки томатного соуса <i>Заправить чесноком, вустерским соусом, солью и перцем.</i> Мясо в остром соусе с красным перцем и фасолью (на 3 порции) <i>Тушить:</i> 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного с добавлением чеснока, тмина и молотого красного перца <i>Добавить:</i> 255 г (9 унций) говяжьего фарша, поджаренного 1 чашка томатного соуса 0,5 чашки черных бобов 0,25 чашки фасоли стручковой 30 оливок, мелко нарезанных <i>Добавить свежую кинзу по вкусу.</i> Индейка с зеленью 57 г (2 унции) грудки индейки, жареной 1,25 чашки кудрявой капусты, мелко нарезанной и приготовленной на пару <i>Тушить</i> чеснок и измельченный красный перец в 0,66 чайной ложки оливкового масла, добавить кудрявую капусту и перемешать. <i>Подать с 1 нарезанным ломтиками персиком.</i> Легкий куриный ужин 57 г (2 унции) куриной грудки, запеченной 1 апельсин 2 орешка макадамии

ДВУХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

ТРЕХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Завтрак	Обед	Ужин
Кесадилья на завтрак 1 кукурузная тортилья 0,25 чашки черных бобов 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 2 яйца (жареных или яичница-болтунья) 28 г (1 унция) сыра 3 столовые ложки авокадо Бутерброд на завтрак 0,5 лепешки «пита» 1 яйцо (жареное или яичница-болтунья) 28 г (1 унция) сыра 28 г (1 унция) нарезанной ломтиками ветчины <i>Подать с 0,5 яблока и 3 орешками макадамии.</i> Фруктовый салат 0,75 чашки творога 0,25 канталупы, нарезанной кубиками 1 чашка клубники 0,5 чашки винограда <i>Посыпать 9 дроблеными миндальными орешками.</i> Фруктовый коктейль «смузи» <i>Смешать в миксере:</i> 1 чашка молока 2 столовые ложки протеинового порошка 1 чашка замороженной клубники 0,5 чашки замороженной черники 9 орешков кешью Овсяная каша 0,6 чашки вареной овсянки (слегка жидкой) 0,5 чашки винограда 0,5 чашки творога 3 чайные ложки грецких орехов (дробленых) 1 столовая ложка протеинового порошка <i>Добавить ванильный экстракт и корицу.</i> Легкий завтрак 0,75 канталупы, нарезанной кубиками 0,75 чашки творога 9 миндальных орешков Стейк с яичницей 57 г (2 унции) стейка, поджаренного на гриле 1 жареное яйцо 1 тост с 1 чайной ложкой сливочного масла 0,25 канталупы, нарезанной кубиками	Бутерброд с Тунцом 85 г (3 унции) консервированного тунца 3 чайные ложки легкого майонеза 1 кусочек хлеба <i>Подать с 0,5 яблока.</i> Лепешки «тако» 2 кукурузных тортильи 85 г (3 унции) мясного фарша с заправкой 28 г (1 унция) тертого сыра 0,5 чашки помидоров, нарезанных кубиками 0,6 чашки лука (свежего), мелко нарезанного Салат (для украшения), мелко нарезанный 15 оливок, мелко нарезанных Деликатесный бутерброд 1 кусочек хлеба 85 г (3 унции) тонко нарезанных мясных деликатесов 28 г (1 унция) сыра 3 столовые ложки авокадо <i>Подать с 0,5 яблока.</i> Кесадилья 1 кукурузная тортилья 85 г (3 унции) сыра 3 столовые ложки соуса «гуакамоле» Острые перчики и соус «сальса» для украшения <i>Подать с 1 апельсином.</i> Салат из курицы «гриль» 85 г (3 унции) курицы, поджаренной на гриле 2 чашки салата 0,25 чашки помидоров, мелко нарезанных 0,25 огурца, мелко нарезанного 0,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 0,25 чашки черных бобов 0,25 чашки фасоли стручковой 3 столовые ложки авокадо Легкий обед 85 г (3 унции) мясных деликатесов 28 г (1 унция) нарезанного ломтиками сыра 1,5 яблока 3 орешка макадамии	Свежая рыба 128 г (4,5 унции) свежей рыбы, поджаренной на гриле 1,3 чашки цукини (приготовленного), с приправами <i>Подать с большим салатом с 1,5 столовой ложки заправки по выбору.</i> 1 чашка клубники Рагу из говядины <i>Тушить:</i> 1 чайная ложка оливкового масла 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 170 г (6 унций) говядины (сырой), нарезанной кубиками <i>Добавить:</i> 1,5 чашки цукини (свежего), мелко нарезанного 1,5 чашки грибов (свежих), мелко нарезанных 0,5 чашки томатного соуса <i>Заправить чесноком, вустерским соусом, солью и перцем.</i> Мясо в остром соусе с красным перцем и фасолью (на 3 порции) <i>Тушить:</i> 0,6 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 1,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного с добавлением чеснока, тмина и молотого красного перца <i>Добавить:</i> 383 г (13,5 унции) говяжьего фарша, поджаренного 1 чашка томатного соуса 0,75 чашки черных бобов 0,5 чашки фасоли стручковой 45 оливок, мелко нарезанных <i>Добавить свежую кинзу по вкусу.</i> Индейка с зеленью 85 г (3 унции) грудки индейки, жареной 2,5 чашки кудрявой капусты, мелко нарезанной и приготовленной на пару <i>Тушить</i> чеснок и измельченный красный перец в 1 чайной ложке оливкового масла, добавить кудрявую капусту и перемешать. <i>Подать с 1 нарезанным ломтиками персиком.</i> Легкий ужин 85 г (3 унции) куриной грудки, запеченной 1,5 апельсина 3 орешка макадамии

ТРЕХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Планы зонального питания, продолжение

ЧЕТЫРЕХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Завтрак	Обед	Ужин
Кесадилья на завтрак 1 кукурузная тортилья 0,5 чашки черных бобов 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 2 яйца (жареных или яичница-болтунья) 57 г (2 унции) сыра 4 столовые ложки авокадо Бутерброд на завтрак 0,5 лепешки «пита» 2 яйца (жареных или яичница-болтунья) 28 г (1 унция) сыра 28 г (1 унция) нарезанной ломтиками ветчины <i>Подать с 1 яблоком и 4 орешками макадамии.</i> Фруктовый салат 1 чашка творога 0,5 канталупы, нарезанной кубиками 1 чашка клубники 0,5 чашки винограда <i>Посыпать 12 дроблеными миндальными орешками.</i> Фруктовый коктейль «смузи» <i>Смешать в миксере:</i> 2 чашки молока 2 столовые ложки протеинового порошка 1 чашка замороженной клубники 0,5 чашки замороженной черники 12 орешков кешью Овсяная каша 1 чашка вареной овсянки (слегка жидкой) 0,5 чашки винограда 0,75 чашки творога 4 чайные ложки грецких орехов (дробленых) 1 столовая ложка протеинового порошка <i>Добавить ванильный экстракт и корицу.</i> Легкий завтрак 1 канталупа, нарезанная кубиками 1 чашка творога 12 миндальных орешков Стейк с яичницей 85 г (3 унции) стейка, поджаренного на гриле 1 жареное яйцо 1 кусочек хлеба с 1,3 чайной ложки сливочного масла 0,5 канталупы, нарезанной кубиками	Бутерброд с тунцом 113 г (4 унции) консервированного тунца 4 чайные ложки легкого майонеза 1 кусочек хлеба <i>Подать с 1 яблоком.</i> Лепешки «так» 2 кукурузных тортильи 128 г (4,5 унции) мясного фарша с заправкой 28 г (1 унция) сыра, тертого 0,5 чашки помидоров, нарезанных кубиками 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного Салат (для украшения), мелко нарезанный 20 оливок, мелко нарезанных <i>Подать с 0,5 яблока.</i> Деликатесный бутерброд 2 кусочка хлеба 128 г (4,5 унции) тонко нарезанных мясных деликатесов 28 г (1 унция) сыра 4 столовые ложки авокадо Кесадилья 2 кукурузных тортильи 113 г (4 унции) сыра 4 столовые ложки соуса «гуакамоле» Острые перчики и соус «сальса» для украшения <i>Подать с 1 апельсином.</i> Салат из курицы «гриль» 113 г (4 унции) курицы, поджаренной на гриле 2 чашки салата 0,25 чашки помидоров, мелко нарезанных 0,25 огурца, мелко нарезанного 0,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 0,5 чашки черных бобов 0,25 чашки фасоли стручковой 4 столовые ложки авокадо Легкий обед 128 г (4,5 унции) мясных деликатесов 28 г (1 унция) сыра 1 яблоко 1 грейпфрут 4 орешка макадамии	Свежая рыба 170 г (6 унций) свежей рыбы, поджаренной на гриле 1,3 чашки цукини (приготовленного), с приправами <i>Подать с большим салатом с 2 столовыми ложками заправки по выбору.</i> 2 чашки клубники Рагу из говядины <i>Тушить:</i> 1,3 чайной ложки оливкового масла 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 227 г (8 унций) говядины (сырой), нарезанной кубиками <i>Добавить:</i> 1,5 чашки цукини (свежего), мелко нарезанного 1,5 чашки грибов (свежих), мелко нарезанных 1 чашка томатного соуса <i>Заправить чесноком, вустерским соусом, солью и перцем.</i> <i>Подать с 1 чашкой клубники.</i> Мясо в остром соусе с красным перцем и фасолью (на 3 порции) <i>Тушить:</i> 0,6 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 1,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного в чесноке, тимине и молотом красном перце <i>Добавить:</i> 510 г (18 унций) говяжьего фарша, поджаренного 2 чашки томатного соуса 0,75 чашки черных бобов 0,75 чашки фасоли стручковой 60 оливок, мелко нарезанных <i>Добавить свежую кинзу по вкусу.</i> Индейка с зеленью 113 г (4 унции) грудки индейки, жареной 2,5 чашки кудрявой капусты, мелко нарезанной и приготовленной на пару <i>Тушить</i> чеснок и измельченный красный перец в 1,3 чайной ложки оливкового масла, добавить кудрявую капусту и перемешать. <i>Подавать с 2 нарезанными ломтиками персиками.</i> Легкий ужин 113 г (4 унции) куриной грудки, запеченной 2 апельсина 4 орешка макадамии

ЧЕТЫРЕХБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Планы зонального питания, продолжение

ПЯТИБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Завтрак	Обед	Ужин
Кесадилья на завтрак 2 кукурузных тортильи 0,5 чашки черных бобов 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 0,63 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 3 яйца (жареных или яичница-болтунья) 57 г (2 унции) сыра 5 столовых ложек авокадо Бутерброд на завтрак 0,5 лепешки «пита» 2 яйца (жареных или яичница-болтунья) 57 г (2 унции) сыра 28 г (1 унция) нарезанной ломтиками ветчины <i>Подать с 1,5 яблока и 5 орешками макадамии.</i> Фруктовый салат 1,25 чашки творога 0,5 канталупы, нарезанной кубиками 1 чашка клубники 1 чашка винограда <i>Посыпать 15 дроблеными миндальными орешками.</i> Фруктовый коктейль «смузи» <i>Смешать в миксере:</i> 2 чашки молока 3 столовые ложки протеинового порошка 2 чашки замороженной клубники 0,5 чашки замороженной черники 15 орешков кешью Овсяная каша 1 чашка вареной овсянки (слегка жидкой) 1 чашка винограда 1 чашка творога 5 чайных ложек грецких орехов (дробленых) 1 столовая ложка протеинового порошка <i>Добавить ванильный экстракт и корицу.</i> Легкий завтрак 1,25 канталупы, нарезанной кубиками 1,25 чашки творога ~15 миндальных орешков Стейк с яичницей 85 г (3 унции) стейка, поджаренного на гриле 2 жареных яйца 1 кусочек хлеба с 1,6 чайной ложки сливочного масла 0,75 канталупы, нарезанной кубиками	Бутерброд с тунцом 142 г (5 унций) консервированного тунца 5 чайных ложек легкого майонеза 1 кусочек хлеба <i>Подать с 1,5 яблока.</i> Лепешки «так» 2 кукурузных тортильи 170 г (6 унций) мясного фарша с заправкой 28 г (1 унция) сыра, тертого 0,5 чашки помидоров, нарезанных кубиками 0,3 чашки лука (свежего), мелко нарезанного Салат (для украшения), мелко нарезанный 25 оливок, мелко нарезанных <i>Подать с 1 яблоком.</i> Деликатесный бутерброд 2 кусочка хлеба 128 г (4,5 унции) мясных деликатесов 57 г (2 унции) сыра 5 столовых ложек авокадо 0,5 яблока Кесадилья 2 кукурузных тортильи 142 г (5 унций) сыра 5 столовых ложек соуса «гуакамоле» Острые перчики и соус «сальса» для украшения <i>Подать с 1,5 апельсина.</i> Салат из курицы «гриль» 142 г (5 унций) курицы, поджаренной на гриле 2 чашки салата 0,25 чашки помидоров, мелко нарезанных 0,25 огурца, мелко нарезанного 0,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 0,5 чашки черных бобов 0,5 чашки фасоли стручковой 5 столовых ложек авокадо Легкий обед 128 г (4,5 унции) мясных деликатесов 57 г (2 унции) сыра 1,5 яблока 1 грейпфрут 5 орешков макадамии	Свежая рыба 213 г (7,5 унции) свежей рыбы, поджаренной на гриле 1,3 чашки цукини (приготовленного), с приправами <i>Подать с большим салатом с 0,25 чашки черных бобов и 2,5 соловой ложки заправки по выбору.</i> 2 чашки клубники Рагу из говядины <i>Тушить:</i> 1,6 чайной ложки оливкового масла 0,6 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 1,25 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного 284 г (10 унций) говядины (сырой), нарезанной кубиками <i>Добавить:</i> 1,5 чашки цукини (свежего), мелко нарезанного 1,5 чашки грибов (свежих), мелко нарезанных 1 чашка томатного соуса <i>Заправить</i> чесноком, вустерским соусом, солью и перцем. <i>Подать с 2 чашками клубники.</i> Мясо в остром соусе с красным перцем и фасолью (на 3 порции) <i>Тушить:</i> 0,6 чашки лука (свежего), мелко нарезанного 2,5 чашки зеленого болгарского перца (свежего), мелко нарезанного в чесноке, тмине и молотом красном перце <i>Добавить:</i> 638 г (22,5 унции) говяжьего фарша, поджаренного 2 чашки томатного соуса 1 чашка черных бобов 1 чашка фасоли стручковой 75 оливок, мелко нарезанных <i>Добавить свежую кинзу по вкусу.</i> Индейка с зеленью 142 г (5 унций) грудки индейки, жареной 2,5 чашки кудрявой капусты, мелко нарезанной и приготовленной на пару <i>Тушить</i> чеснок и измельченный красный перец в 1,6 чайной ложки оливкового масла, добавить кудрявую капусту и перемешать. <i>Подать с 3 нарезанными ломтиками персиками.</i> Легкий ужин 142 г (5 унций) куриной грудки, запеченной 2,5 апельсина 5 орешков макадамии

ПЯТИБЛОКОВЫЕ МЕНЮ

Планы зонального питания, продолжение

ОДНОБЛОКОВЫЕ ПЕРЕКУСЫ		
1 вареное яйцо 0,5 апельсина 6 арахисовых орешков 0,5 чашки йогурта без добавок <i>Посыпать</i> 3 дроблеными орешками кешью. 28 г (1 унция) сыра 0,5 яблока 1 орешек макадамии 28 г (1 унция) консервированной курицы или тунца 1 персик 0,5 чайной ложки арахисового масла 42 г (1,5 унции) нарезанной ветчины или индейки 1 морковь 5 оливок 28 г (1 унция) сыра «моцарелла» 0,5 чашки винограда 1 столовая ложка авокадо 28 г (1 унция) сыра «джек» 1 столовая ложка соуса «гуакамол» 1 чашка томатного соуса 1 чашка клубники 0,25 чашки творога 1 орешек макадамии 1 яйцо-пашот 0,5 кусочка хлеба 0,5 чайной ложки арахисового масла	0,25 чашки творога 0,5 моркови 3 стебля сельдерея 5 оливок 85 г (3 унции) мягкого тофу 0,5 яблока 0,5 чайной ложки арахисового масла 28 г (1 унция) тунца 1 большой салат из помидоров и огурцов 1 чайная ложка заправки по выбору 1 вареное яйцо 1 большой салат из шпината 1 чайная ложка заправки по выбору 28 г (1 унция) грудки индейки, поджаренной на гриле 0,5 чашки черники 3 орешка кешью <i>Смешать:</i> 1 чашка воды 1 столовая ложка протеинового порошка 0,5 чашки винограда 0,3 чайной ложки кокосового масла <i>Смешать:</i> 1 чашка воды 14 г (0,5 унции) спиролины 1 чашка замороженной клубники 3 орешка кешью 28 г (1 унция) расплавленного сверху сыра «чеддер» 0,5 яблока <i>Посыпать</i> 1 чайной ложкой грецких орехов (дробленых) 0,25 чашки творога 0,5 чашки ананаса 6 арахисовых орешков	28 г (1 унция) сардин 0,5 нектарина 5 оливок 42 г (1,5 унции) сыра «фета» 1 чашка крупно нарезанных помидоров 5 оливок 42 г (1,5 унции) лосося 12 палочек спаржи 0,3 чайной ложки оливкового масла 42 г (1,5 унции) креветок 2 чашки капусты брокколи (свежей) 6 арахисовых орешков 28 г (1 унция) Канадский бекон 1 слива 1 орешек макадамии 42 г (1,5 унции) нарезанной индейки 1 мандарин 1 столовая ложка авокадо 0,25 чашки творога 1 чашка помидоров, нарезанных ломтиками 0,3 чайной ложки оливкового масла 42 г (1,5 унции) гребешков 1 нарезанный ломтиками огурец 0,5 чайной ложки соуса «тартар» 28 г (1 унция) баранины 0,25 чашки сисера 0,3 чайной ложки тахини

ОДНОБЛОКОВЫЕ ПЕРЕКУСЫ

ТИПИЧНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ И КОРРЕКТИРОВКИ БЛОКОВ CROSSFIT

Чтобы понять концепцию Зональной диеты, атлетам CrossFit следует прочесть книгу доктора Барри Сирса *Enter the Zone* (Зона здоровья). В этой статье представляется информация о предписании блоков и корректировке уровня потребления жиров для атлетов CrossFit.

Таблица, составленная с учетом пола и комплекции человека приведенных в статье [Планы зонального питания](#), идеально подходит тем, кто хочет перейти на Зональную диету. Если атлет неправильно выберет размер блока и не достигнет желаемого результата, то через несколько недель план можно скорректировать. Ошибки при подборе блока могут замедлить прогресс, но исходные ошибки можно в значительной мере смягчить за счет внедрения практики взвешивания и расчета количества принимаемой пищи.

Доктор Сирс подробно описывает более точный метод расчета предписания блоков для конкретного человека в своей книге *Enter the Zone* (Зона здоровья). В его основе лежит следующая формула:

Предписание зональных блоков = сухая мышечная масса
(кг) × уровень активности (г/кг сухой мышечной массы) : 7 (г
белков/блок)

Уровень активности варьируется в диапазоне от 0 до 1. Для людей, тренирующихся несколько дней в неделю, но с невысокой интенсивностью, уровень активности должен составлять 0,7 (как у большинства атлетов CrossFit). Разделив 0,7 на 7 г в приведенном выше уравнении, получаем, что расчет предписания зонального блока упрощается и составляет 10 процентов сухой мышечной массы человека.

Коэффициент активности должен увеличиваться, если атлет выполняет упражнения CrossFit два или более раз в день, тренируется в другом виде спорта дополнительно к CrossFit или ежедневно напряженно работает (например, в строительстве, сельском хозяйстве и т. д., а, возможно, является наставником, т. е. весь день находится на ногах). Хотя тренировки CrossFit являются довольно интенсивными, они не продолжительны по времени. Человеку не нужно увеличивать значение уровня активности на основании одной только интенсивности; коэффициент активности определяется ее объемом.

Типичные предписания и корректировки блоков CrossFit, продолжение

ПРИМЕР РАСЧЕТА ПРЕДПИСАНИЯ ЗОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Предположим, что атлет весит 84 кг (185 фунтов), а содержание жировой ткани у него составляет 16 %. Он занимается по системе CrossFit пять дней в неделю и работает в обычном офисе. Ниже для него приведен пример расчета предписания зональных блоков.

Сначала рассчитывается сухая мышечная масса (достаточно точные данные при этом обеспечивает простой и удобный в использовании калипер):

$$\begin{aligned} \text{сухая мышечная масса} &= 84 \text{ кг [185 фунтов]} - (0,16 \times 84 \text{ кг [185 фунтов]}) \\ &= 84 \text{ кг [1185 фунтов]} - 13,5 \text{ кг [29,6 фунта]} = 70,5 \text{ кг [155,4 фунта]} \end{aligned}$$

Поскольку коэффициент активности равен 0,7, то используется упрощенная формула:

$$\begin{aligned} \text{предписание блоков} &= 70,5 \text{ кг [155,4 фунта]} \times 0,10 = 15,54, \\ &\text{или } \sim 15 \text{ блоков.} \end{aligned}$$

Таким образом, данный атлет должен съедать 15 блоков в день (Таблица 1).

ТАБЛИЦА 1. СОДЕРЖАНИЕ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ И КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ 15 БЛОКОВ В ДЕНЬ		
Белки	15 блоков × 7 г	= 105 г (420 калорий)
Углеводы	15 блоков × 9 г	= 135 г (540 калорий)
Жиры	15 блоков × 3 г	= 45 г (405 калорий)
Всего калорий		= 1365

Обратите внимание, что количество калорий здесь занижено, так как не учтены скрытые калории. Большинство продуктов классифицируются по одному макроэлементу, хотя в них присутствуют и другие макроэлементы (например, орехи классифицируются как жиры, но содержат некоторое количество белков и углеводов). Эти менее преобладающие макроэлементы, имеющиеся в каждом источнике, не включаются в общую сумму расчета калорий.

Этот атлет может также округлить свое предписание до 16 блоков, особенно если для него (или нее) высока вероятность проблем с соблюдением предписания. Зональное предписание является диетой с ограничением по калориям, и ее соблюдение может представлять трудность, особенно для новичков. Если в результате расчета получает нецелое число, то его округление до следующего целого блока может привести к замедлению прогресса, но в долгосрочной перспективе обеспечивает более точное соблюдение предписания. Когда атлет привыкнет к диете, общее количество блоков можно уменьшить до 15, особенно если желаемое телосложение еще не достигнуто.

Типичные предписания и корректировки блоков CrossFit, продолжение

УВЕЛИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРА

Ограничение по калориям заставляет атлета терять жировую массу, обеспечивая при этом достаточное количество белков и углеводов для типичных в CrossFit уровней активности. Однако атлет может стать слишком худым. Атлет считается «слишком худым», когда его показатели выполнения снижаются вместе с непрерывной потерей веса. Понятие «слишком худой» не следует основывать только на весе тела или на внешнем виде. Когда потеря веса сопровождается падением показателей выполнения, атлет должен добавить в свой рацион дополнительные источники калорий. Этого можно достичь путем удвоения потребления жиров (Таблица 2).

ТАБЛИЦА 2. СОДЕРЖАНИЕ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ И КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ 15 БЛОКОВ В ДЕНЬ И ДВОЙНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ		
Белки	15 блоков × 7 г	= 105 г (420 калорий)
Углеводы	15 блоков × 9 г	= 135 г (540 калорий)
Жиры	30 блоков × 3 г	= 90 г (810 калорий)
Всего калорий		= 1770

При удвоении содержания жиров соотношение макроэлементов, делающих вклад в общее количество калорий, изменилось с «30 процентов белков + 40 процентов углеводов + 30 процентов жиров» на «23 процента белков + 31 процент углеводов + 46 процентов жиров». Если атлет все равно продолжает терять вес, а его показатели по-прежнему снижаются, потребление жиров можно продолжать увеличивать. Диета многих атлетов CrossFit включает пятикратное количество жиров (Таблица 3).

ТАБЛИЦА 3. СОДЕРЖАНИЕ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ И КАЛОРИЙНОСТЬ ДЛЯ 15 БЛОКОВ В ДЕНЬ И ПЯТИКРАТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЖИРОВ		
Белки	15 блоков × 7 г	= 105 г (420 калорий)
Углеводы	15 блоков × 9 г	= 135 г (540 калорий)
Жиры	75 блоков × 3 г	= 225 г (2025 калорий)
Всего калорий		= 2985

При пятикратном потреблении жиров соотношение макроэлементов, делающих вклад в общее количество калорий, изменяется на «14 процентов белков + 18 процентов углеводов + 68 процентов жиров». ■

УПОТРЕБЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

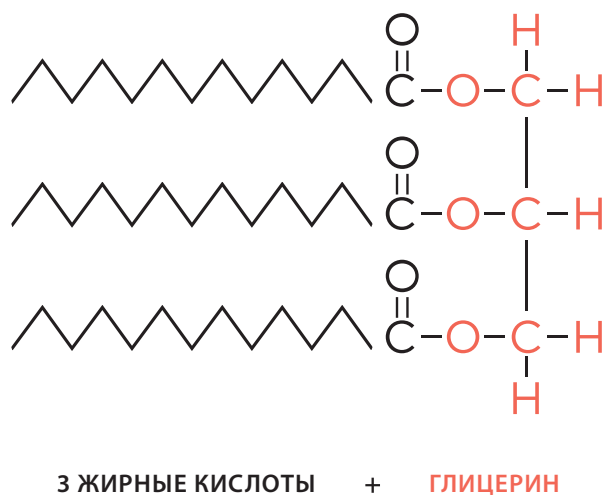
С точки зрения композиции, разнообразия и плотности, цельные, необработанные продукты являются лучшим источником как макро-, так и микроэлементов; таким образом, употребление биологически активных добавок, как правило, не рекомендуется. Мы утверждаем, что питание по диете, включающей известное количество высококачественных продуктов питания, является наиболее важным аспектом питания, обеспечивающим улучшение показателей выполнения и здоровья. Пищевые добавки обычно не только являются более бедными источниками питательных веществ, но еще и отвлекают на себя ненужное внимание тех, кто не следует нашему базовому плану взвешивания и расчета порций мяса, овощей и т. д.

Тем не менее, мы выявили одну добавку, достаточно полезную для того, чтобы рекомендовать ее абсолютно всем: это рыбий жир. Рыбий жир содержит жирные кислоты омега-3, которые являются одним из видов полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК).

В биологической терминологии физиологические жиры известны как триглицериды; они состоят из глицеринового остова и трех прикрепленных к нему жирных кислот (рис. 1). Прикрепленные жирные кислоты — это смеси насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот. Хотя в каждом продукте одна жирная кислота является доминирующей, в нем в той или иной степени представлены все три. На рис. 2 представлена краткая сводка по жирам разных типов и примеры продуктов, являющихся их источниками.

Два типа полиненасыщенных жирных кислот, наиболее часто встречающихся в пищевых продуктах, являются жирные кислоты омега-3 и омега-6. Отнесение жирных кислот к классу омега-3 или омега-6 определяется их химической структурой. Полиненасыщенные жиры являются источниками двух важнейших жирных кислот, то есть они обязательны в вашем рационе. Это альфа-линоленовая кислота (АЛК) (омега-3) и линолевая кислота (ЛК) (омега-6). Учитывая их физиологические функции, жирные кислоты омега-3 известны как «противовоспалительные» жиры, а омега-6 — как «провоспалительные» жиры. И те, и другие необходимы в относительно равных количествах.

Употребление биологически активных добавок, продолжение

**Рис. 1.** Жир в пищевых продуктах в форме триглицерида

В современных диетах, как правило, слишком много жирных кислот омега-6, излишек которых смещает баланс в сторону провоспалительных физиологических процессов. Текущее соотношение между жирными кислотами омега-6 и омега-3 составляет примерно 20:1 и даже выше, тогда как у примитивных народов оно близко к 2:1. Источниками жирных кислот омега-6 в рационе являются растительные масла, орехи, мясо и яйца традиционного откорма (зернового/на откормочных площадках) и рыба искусственного разведения. Исключение переработанных продуктов питания из нашего рациона должно ослабить воздействие жирные кислоты омега-6, содержащихся в растительных маслах. Однако большая часть мяса и яиц получается путем традиционного откорма, вследствие чего содержание омега-6 в них выше, чем в тем, которые были получены путем натурального или пастбищного откорма. Кроме того, в орехах и семенах содержание жирных кислот омега-6 тоже выше, чем омега-3. Поэтому, даже если и употреблять в пищу продукты из нашего списка, общий рацион все равно может оказаться провоспалительным по сравнению с тем, который был у наших предков.

Употребление биологически активных добавок, продолжение

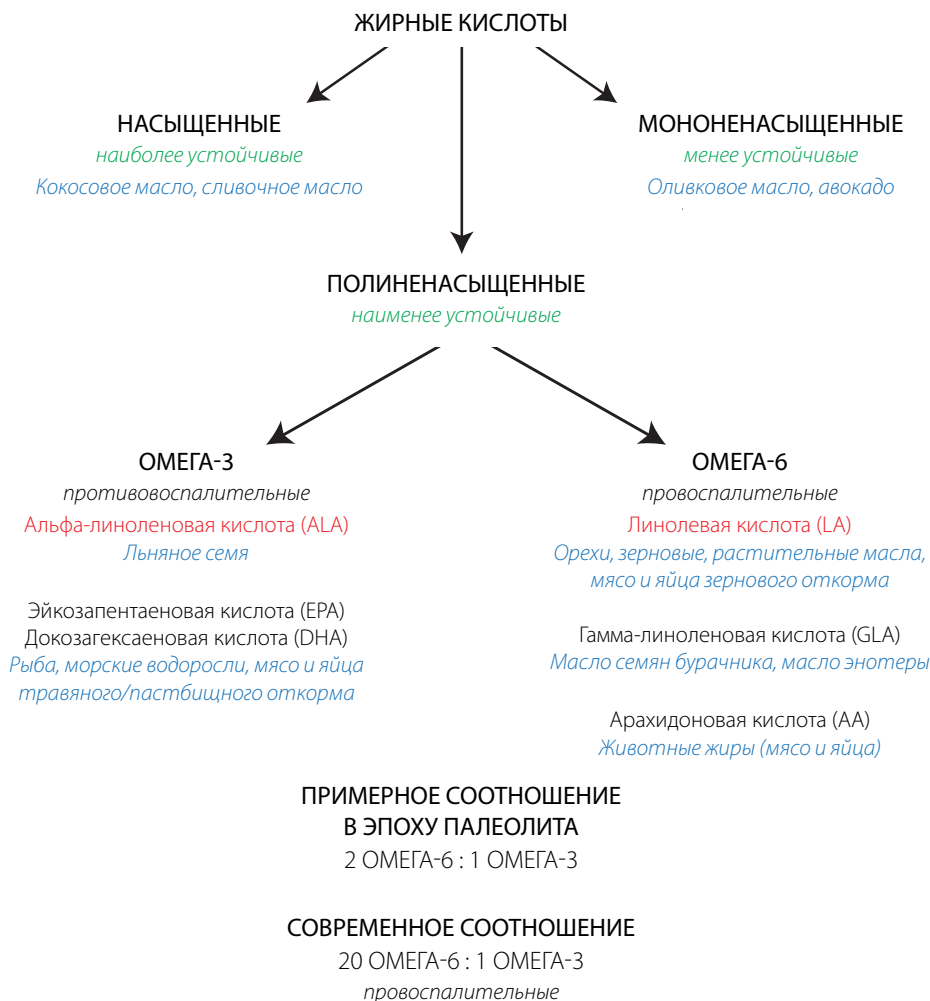


Рис. 2. Краткая сводка по жирным кислотам и примеры продуктов, являющихся их источниками

Добавка рыбьего жира улучшает соотношение между жирными кислотами омега-6 и омега-3 и ослабляет воспалительные реакции в организме. Рыбий жир содержит жирные кислоты омега-3 двух типов: эйкозапентаеновую (ЭПК) и докозагексаеновую (ДГК); это те жирные кислоты омега-3, которые больше всего востребованы мозгом и телом. Организм может преобразовывать АЛК в ЭПК и ДГК, но этот процесс является малоэффективным. Согласно рекомендациям некоторых практикующих врачей, ежедневный суммарный прием ЭПК и ДГК для человека, не имеющий других заболеваний, должен составлять три грамма, хотя точное их количество определяется суммарным потреблением жирных кислот омега-6. Содержание ЭПК и ДГК в порции рыбьего жира разных марок является разным, и оно указано на этикетке.

Людам может потребоваться принять несколько порций, чтобы набрать необходимые три грамма ЭПК и ДГК, потому что в рыбьем жире какой-то конкретной марки могут содержаться и другие жирные кислоты омега-3 (например, АЛК). Льняное семя или масло — добавка, не подходящая для обеспечения нужного содержания омега-3. Лен — хороший источник АЛК, но из-за ее малоэффективного преобразования к ЭПК и ДГК употреблять его в пищу не рекомендуется. Если человек является вегетарианцем, то он может получать ДГК из масел, содержащихся в морских водорослях.

Исследования показывают, что употребление рыбьего жира положительно сказывается на динамике здоровья. Жирные кислоты омега-3 помогают сделать более подвижными клеточные мембраны, а согласно результатам исследований, употребление биологически активных добавок может повысить чувствительность к инсулину, улучшить работу сердечнососудистой, нервной и иммунной систем, памяти и повысить настроение. Омега-3 являются также антикоагулянтами, поэтому военнослужащим стоит прекратить прием рыбьего жира за пару недель до командировки. Людям, в ближайшее время ожидающим операции, тоже, возможно, будет целесообразно прервать прием рыбьего жира за две недели до нее. По этому вопросу им следует проконсультироваться со своими лечащими врачами.

Избежать употребления добавок, содержащих жирные кислоты омега-3, можно, но для этого человек должен очень скрупулезно подходить к своей диете. Для этого требуется исключить потребление всех растительных масел (которые используются в большинстве ресторанов), а также орехи и семена. Мясо должно быть травяного, а яйца — пастбищного откорма, и несколько раз в неделю потребуются употреблять в пищу рыбу, выловленную в природе. Поскольку для большинства людей это не очень удобно, они применяют биологически активные добавки.

Помимо соотношения между омега-6 и омега-3 в пищевых продуктах, обязательно следует учитывать и общее количество полиненасыщенных жирных кислот. Не является идеальным вариантом прием большие дозы ни жирных кислот омега-6 (растительные масла, орехи), ни жирных кислот омега-3 (с учетом стабильности полиненасыщенных жиров по отношению к другим жирам, рис. 2). Прием рыбьего жира в качестве биологически активной добавки не нивелирует влияние плохой диеты (например, при увлечении фаст-фудом или чрезмерном потреблении орехов и ореховых масел). Общее рекомендуемое к употреблению количество полиненасыщенных жиров еще не установлено, но рациональным представляется вариант, когда все три типа жирных кислот будут присутствовать в равных долях. Чтобы определить, являются ли добавки целесообразными, следует обратиться к своему врачу, особенно если у человека есть какие-то конкретные заболевания. ■

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ШАБЛОН ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ CROSSFIT

Оригинал [опубликован](#) в феврале 2003 г.

[Что такое физическая подготовленность? \(Часть 1\)](#) рассматриваются цели и задачи нашей программы. Благодаря тренировкам дня (WOD), публикуемым на нашем веб-сайте, большинство из вас ясно понимает, как мы реализуем свою программу. Менее же понятной, скорее всего, является логика построения тренировок дня или, если более конкретно, мотивация, определяющая специфику составления программ CrossFit. В этой статье мы хотим продемонстрировать модель, или шаблон, составления своих программ и надеемся выработать концепцию CrossFit и, возможно, стимулировать ваши плодотворные идеи относительно предписаний по выполнению упражнений (в целом) и структуры тренировок (в частности). Мы хотим построить мостик между пониманием нашей философии физической подготовленности и собственно тренировками, то есть между теорией и практикой. Этот шаблон никогда не использовался на сайте CrossFit.com для составления программ, но сам шаблон показывает новым тренерам способ эффективного применения многовариантности в рамках методологических установок CrossFit.

На первый взгляд, шаблон просто предлагает фиксированную тренировочную программу или режим. Может казаться, что это противоречит нашим заявлениям о том, что для максимальной имитации зачастую непредвиденных вызовов (что необходимо и приветствуется в системах единоборств, жизнеобеспечения и в спорте) тренировки должны отличаться многовариантностью и непредсказуемостью. Мы часто говорим: «Ваш режим не должен становиться рутинной». Однако предлагаемая нами модель позволяет использовать самые разнообразные режимы, наборы упражнений, метаболические пути, отдых, интенсивность, подходы и повторения. В действительности, мы почти с математической точностью можем сказать, что каждый из трехдневных циклов создает единственную в своем роде, уникальную мотивацию, которая больше никогда не повторится в процессе всех ваших дальнейших занятий по программе CrossFit.

Этот шаблон построен таким образом, чтобы обеспечить широкий и постоянно варьируемый стимул, изменяемый случайным образом с помощью некоторых параметров, но все равно соответствующий целям и задачам CrossFit. Наш шаблон имеет структуру, достаточную для формулировки и определения целей составления программ, но не устанавливает ключевые параметры, которые должны оставаться варьируемыми, чтобы тренировки соответствовали нашим целям. Наша миссия заключается в обеспечении идеального сочетания структуры и гибкости.



Чудо заключается в движении, искусство — в составлении программ, наука — в объяснении, а радость — в едином сообществе».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

ТАБЛИЦА 1. ОБЩИЙ ОБЗОР ШАБЛОНА
ТРИ ДНЯ ТРЕНИРОВОК ПЛЮС ОДИН ДЕНЬ ОТДЫХА

День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модальность	М	Г Т	М Г Т	Отдых	Г	Т М	Г Т М	Отдых	Т	М Г	Т М Г	Отдых

ПЯТЬ ДНЕЙ ТРЕНИРОВОК ПЛЮС ДВА ДНЯ ОТДЫХА

День	1	2	3	4	5	6	7
Неделя 1	М	Г Т	М Г Т	М Г	Т	Отдых	Отдых
Неделя 2	Г	Т М	Г Т М	Г Т	М	Отдых	Отдых
Неделя 3	Т	М Г	Т М Г	Т М	Г	Отдых	Отдых

Модальности

**М = моноструктурное
метаболическое
кондиционирование**

Г = гимнастика

Т = тяжелая атлетика

Мы не утверждаем, что ваши тренировки должны соответствовать или что наши тренировки ясно и четко соответствуют шаблону, потому что в реальности это действительно не так. Однако наш шаблон обеспечивает четкую структуру, простую для понимания, отражает наши основные задачи в плане составления программ и не противоречит потребности в широко варьируемых стимулах. Чтобы не казаться слишком многословным, я могу выразить это следующим образом: наш шаблон является настолько же описывающим, насколько и предписывающим.

ОБЩИЙ ОБЗОР ШАБЛОНА

В самом общем виде шаблон выглядит как 3 дня тренировок + 1 день отдыха. Мы обнаружили, что это 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 подряд, но к четвертому дню нейромышечные функции и анатомия оказываются доведенными до такого уровня, когда непрерывная работа значительно менее эффективна и невозможна без снижения интенсивности.

Главный недостаток режима «три дня тренировок плюс один день отдыха» состоит в том, что он не совпадает со схемой «пять дней работы плюс два дня отдыха», которая, очевидно, является преобладающим рабочим графиком во всем мире. Этот режим не согласуется с семидневной неделей. Многие из

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

наших клиентов занимаются по своим программам параллельно со своей трудовой деятельностью, типичной схемой которой является «пятидневная рабочая неделя плюс два выходных». Другим приходится учитывать потребности своей работы, семьи и школы и каждую неделю переносить тренировки на разные дни. Для таких людей мы составили режим «пять дней тренировок плюс два дня отдыха», который хорошо им подошел.

Первоначально тренировки дня соответствовали шаблону «пять дней тренировок плюс два дня отдыха», и он прекрасно работал. Однако шаблон «три дня тренировок плюс один день отдыха» был создан для того, чтобы повысить и интенсивность тренировок, и эффективность восстановления после них, а полученные отзывы и результаты подтвердили успешность его применения.

Если же вам больше подходит шаблон «пять дней тренировок плюс два дня отдыха», не сомневайтесь и используйте именно его. Различия в потенциалах шаблонов не должны быть причиной перестройки вашей жизни под более эффективный из них. Существуют и другие факторы, такие как удобство, отношение, выбор упражнений и темп, которые в итоге позволят снивелировать слабые места потенциально менее эффективного режима.

Далее в этой статье рассматривается именно трехдневный цикл, однако большая часть анализа и обсуждения отлично подходит и для пятидневного цикла.

ЭЛЕМЕНТЫ КАЖДОЙ ИЗ МОДАЛЬНОСТЕЙ

Общий обзор шаблона (таблица 1) наглядно показывает, что шаблон построен на чередовании трех разных модальностей: моноструктурное

ТАБЛИЦА 2. УПРАЖНЕНИЯ КАЖДОЙ ИЗ МОДАЛЬНОСТЕЙ

Гимнастика	Метаболическое кондиционирование	Тяжелая атлетика
Воздушное приседание Подтягивание Отжимание Отжимание на кольцах Отжимание от пола в стойке на руках Лазание по канату Выход силой Выход в стойку на руках Разгибание спины Подъем корпуса Прыжок Выпад	Бег Занятие на велотренажере Гребля Прыжки через скакалку	Становая тяга Взятия на грудь Жим Рывок Толчок Отработка упражнений с медицинским мячом Мах гирей

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

метаболическое кондиционирование (М), гимнастика (Г) и тяжелой атлетика (Т). Упражнения на моноструктурное метаболическое кондиционирование часто называют «кардионагрузками», а их целью является повышение работоспособности и выносливости сердечнососудистой системы. Это повторяющиеся циклические движения, которые могут выполняться в течение длительного периода времени. Гимнастическая модальность включает упражнения/элементы с весом тела человека, то есть калестенику, и ее главное назначение — оптимизация контроля над телом с помощью развития неврологических компонентов, таких как координация, баланс, ловкость и точность, а также повышение работоспособности и развитие силы мышц корпуса. Модальность тяжелой атлетики включает в себя наиболее важные базовые упражнения с отягощением из тяжелой атлетики и пауэрлифтинга, а их цель состоит в развитии силы, мощности и работоспособности мышц таза и ног. К этой категории относятся любые упражнения с дополнительной весовой нагрузкой.

В таблице 2 приведены общие упражнения из нашей программы, разделенные по модальностям и включаемые в различные комплексы.

Примерами упражнений на метаболическое кондиционирование являются бег, занятия на велотренажере, гребля и прыжки со скакалкой. Гимнастическая модальность включает в себя воздушные приседания, подтягивания, отжимания, отжимания на кольцах, отжимания от пола в стойке на руках, лазание по канату, выходы силой, выход в стойку на руках, разгибания спины и тазобедренного сустава, подъемы корпуса и прыжки (вверх, на ящик, в длину и т. д.). Модальность тяжелой атлетики включает в себя становую тягу, взятия на грудь, жимы, рывки, толчки, отработка упражнений с медицинским мячом и его броски, а также махи гирей.

Элементы или упражнения для каждой из модальностей были выбраны исходя из их функциональности, вызываемого ими нейроэндокринного отклика и общей способности оказывать заметное и всестороннее влияние на тело человека.

СТРУКТУРА ТРЕНИРОВКИ

Структура тренировки меняется за счет включения а нее одной, двух или трех модальностей для каждого дня (таблица 3). Дни 1-ый, 5-ый и 9-ый являются днями единичной модальности, дни 2-ой, 6-ой и 10-ый — днями двойных модальностей (дуплетов) и, наконец, дни 3-ий, 7-ой и 11-ый — днями тройных модальностей (триплетов). В каждом отдельном случае каждая модальность представлена одним упражнением, или элементом, то есть каждая модальность «М», «Г» и «Т» представлена одним упражнением из метаболического кондиционирования, тяжелой атлетики и гимнастики соответственно.

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

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 подходов)	М единичное упражнение Г : единичный навык Т : единичный подъем	Дуплет, повторяемый 3–5 раз на время	Триплет, выполняемый в течение 20 минут на максимальное количество циклов
Интенсивность	М : длительное время, медленно, длинная дистанция Г : сложный навык Т : большой вес	Два элемента, выполняемых с уровнем интенсивности от умеренного до высокого	Три элемента, выполняемых с уровнем интенсивности от легкого до умеренного
Характер соотношения «работа/ восстановление»	Восстановление не является ограничивающим фактором.	Соблюдение интервалов работы и отдыха является критически важным.	Соблюдение интервалов работы и отдыха является несущественным фактором.



Режим силовой и кондиционной подготовки, лишенный гимнастической практики и упражнений, неполноценен».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Когда тренировка состоит из одного упражнения (дни 1-ый, 5-ый и 9-ый), все внимание сосредоточено на одном упражнении или усилим. Если элемент является единичной модальностью «М» (день 1-ый), то тренировка представляет собой единичное упражнение, выполняемое длительное время, медленно и рассчитанное на длинную дистанцию. В случае единичной модальности «Г» (день 5-ый) тренировка представляет собой отработку единичного навыка, и обычно этот навык довольно сложен, поэтому требует длительной отработки, но может и не подходить для включения в тренировку на время, потому что показатели его выполнения еще недостаточны для такого включения. В случае единичной модальности «Т» (день 9-ый) тренировка построена вокруг единичного подъема, выполняемого с большим весом и небольшим количеством повторений. Стоит повторить, что внимание в дни 1-ый, 5-ый и 9-ый сосредоточено на единичном упражнении с «кардионагрузкой» на длинную дистанцию, отработке навыков выполнения сложных гимнастических движений и выполнении одного базового тяжелоатлетического упражнения с малым количеством повторений соответственно. В эти дни не отрабатываются спринт, подтягивания или толчки при большом количестве их повторений — для этого больше подходят другие дни.

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

TABLA 4. EJEMPLOS DE EJERCICIOS USANDO LA PLANTILLA		
День	Модальность	Элементы
1	М	Бег 10 км
2	Г Т	(5 отжиманий от пола в стойке на руках/ становая тяга 102 кг × 5 + 9 кг/раунд) × 5 циклов на время
3	М Г Т	Бег 400 м/10 подтягиваний/трастер 50 % от массы тела (МТ) × 15 в течение 20 минут на максимальное количество циклов
4	Отдых	
5	Г	Отработка стойки на руках в течение 45 минут
6	Т М	(Жим лежа 75 % от МТ × 10/гребля 500 м) × 5 циклов на время
7	Г Т М	Выпады 30 м/жимовой швунг 50 % от МТ × 15/гребля 500 м в течение 20 минут на максимальное количество циклов
8	Отдых	
9	Т	Становая тяга 5–3–3–2–2–2–1–1–1 повторов
10	М Г	(Бег 200 м/прыжки на ящик высотой 76 см × 10) × 5 циклов на время
11	Т М Г	Становая тяга 50 % от МТ × 20/велотренажер 1,6 км/15 отжиманий в течение 20 минут на максимальное количество циклов
12	Отдых	

В дни «одного элемента» (1-ый, 5-ый и 9-ый) восстановление не является ограничивающим фактором. В дни модальностей «Г» и «Т» периоды отдыха (восстановления) являются длительными и выбираются по самочувствию, а внимание сосредоточено на отработке элемента, а не на общем метаболическом эффекте.

В дни «двух элементов» (2-ой, 6-ой и 10-ый) структура занятия обычно представляет собой дуплет из двух упражнений, которые выполняются поочередно по 3–5 раундов на время. Мы называем из днями с «приоритетом задания», потому что задание установлено, а время может варьироваться. Вся тренировка чаще всего оценивается по времени, затраченному на выполнение предписанного числа раундов. Оба элемента выполняются с уровнем интенсивности от умеренного до высокого, а соблюдение интервалов работы и отдыха является критически важным. Эти элементы являются

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

интенсивными благодаря высокому темпу, нагрузке, количеству повторений или комбинированию определенных упражнений. В идеале первый раунд является тяжелым, но вполне выполнимым, тогда как второй и последующие раунды требуют снижения темпа, отдыха и разделения задания на физически выполнимые сегменты.

В дни «трех элементов» (3-ий, 7-ой и 11-ый) структура занятия обычно представляет собой триплет из трех упражнений, выполняемых на этот раз определенное количество минут и оцениваемых по количеству выполненных за это время циклов или повторений. Мы называем их тренировками с «приоритетом времени», поскольку атлет продолжает работать в течение заданного времени, а цель заключается в выполнении как можно большего количества циклов. Порядок элементов выбирается таким образом, чтобы трудность их выполнения проявлялась только после повторения циклов. В идеале подбирать элементы следует так, чтобы важным был только высокий темп их выполнения, необходимый, чтобы выполнить максимально большее количество циклов за отведенное время (обычно 20 минут). Этот подход резко контрастирует с днями «двух элементов», где важен именно подбор элементов. Такая тренировка тяжела, даже очень тяжела, но соблюдение интервалов работы и отдыха является несущественным фактором.

Каждый из трех таких дней имеет очень индивидуальный характер. В целом, по мере увеличения количества элементов с одного до трех эффект тренировки достигается не столько за счет отдельных выбранных элементов, сколько за счет количества повторений. В таблице 4 приведен пример тренировки, соответствующей этому шаблону.

ПРИМЕНЕНИЕ

Обсуждаемый шаблон не обеспечивает составления тренировки дня, которую можно опубликовать на сайте CrossFit.com, но характеристики доступных там тренировок из одного, двух и трех элементов обусловили структуру этого шаблона. Наш непосредственный опыт работы в зале и отзывы наших атлетов, выполняющих тренировки дня, показали, что сочетание тренировок из одного, двух и трех элементов обеспечивает великолепный эффект и не имеющий аналогов физический отклик. Информация, полученная из ваших отзывов о тренировке дня, позволила компании CrossFit оценивать и подсчитывать эффект от тренировок, что заняло бы несколько десятилетий или вообще было бы невозможно без использования Интернета.



Нет ни одной успешной программы силовой и общей физической подготовки, которая была бы основана на научных принципах. Те, кто заявляет о действенности или легитимности своих программ на основании теорий, выдуманных или присвоенных ими с целью объяснения своего подхода к составлению программ, являются мошенниками. Программы составляются на основе клинической практики и могут быть подтверждены или легализованы только по результатам такой практики».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Теоретический шаблон для составления программ CrossFit, продолжение

Обычно наши самые эффективные тренировки, подобно творениям искусства, отличаются композицией, симметрией, балансом, наличием темы и характера. В них есть своя «хореография» движений, проистекающая из знания основ физиологических реакций, а также хорошо развитое чувство пределов физической производительности человека, использование эффективных элементов, эксперимент и даже удача. Мы надеемся, что данный шаблон поможет в освоении этого искусства.

Этот шаблон способствует овладению новыми навыками, вырабатывает уникальные стрессовые факторы, обеспечивает перекрестное использование режимов, предусматривает качественное выполнение движений и стимулирует все три метаболических процесса. Это происходит в рамках системы подходов и повторений, а также наборов упражнений, неоднократно проверенных специалистами CrossFit и оказавшихся высокоэффективными. Мы утверждаем, что этот шаблон очень удачно выражает официальные цели и ценности CrossFit. ■

МАСШТАБИРОВАНИЕ CROSSFIT

Тренировки CrossFit, и особенно те, которые опубликованы на сайте CrossFit.com, призваны поставить сложную задачу даже самым продвинутым атлетам. Многим атлетам требуется «масштабировать» (то есть модифицировать) тренировки, чтобы реализовать программу наиболее безопасным способом. [Найти аффилированный центр CrossFit](#) — это один из способов получить опытного наставника и руководство по реализации данного процесса. В отсутствие опытного тренера можно воспользоваться и данной статьей, в которой представлены базовые концепции правильного масштабирования тренировок для начинающих. Масштабирование для других атлетов (например, продвинутых или имеющих травмы) более подробно обсуждается в рамках [Сертификационного курса 2-го уровня](#), а также [онлайн-курса по масштабированию](#).

Масштабирование тренировок потребуется разным атлетам на разные периоды времени. Предшествующий опыт атлетических занятий, а также текущее состояние здоровья и физической подготовленности определяют, как долго будет требоваться масштабирование. Представленная здесь методология может использоваться неограниченно долго, но минимальная продолжительность применения масштабирования составляет один месяц. Данный вводный период преследует две цели: 1) развитие способности выполнять движения, используемые в системе CrossFit и 2) надлежащая адаптация атлета к постепенному повышению интенсивности и объема.

МЕХАНИКА И ПОСТОЯНСТВО ЕЕ СОБЛЮДЕНИЯ — ПРЕЖДЕ ВСЕГО

Главный принцип CrossFit для создания наиболее оптимального баланса безопасности, действенности и эффективности таков: механика, постоянство, а затем — и только затем — интенсивность. На начальном этапе занятий по системе CrossFit механика движений должна иметь приоритет над интенсивностью. А для некоторых даже отработка движений будет интенсивной нагрузкой. В качестве обязательного условия сначала следует научиться правильно и стабильно выполнять движения, и только затем можно увеличивать нагрузку и скорость их выполнения. Интенсивность — важная часть программы CrossFit, однако ее можно повышать только после достижения профессионализма выполнения движений. При несоблюдении этого порядка повышается риск получения травмы и вероятность замедления долгосрочного прогресса, особенно если неправильная механика будет сочетаться с нагрузкой.

ЭФФЕКТИВНОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ: СОХРАНЕНИЕ МОТИВАЦИИ

Главный принцип, которому надлежит следовать при масштабировании тренировок, звучит как «сохранение стимула». Стимул тренировки имеет отношение к специальной комбинации движений, продолжительности и нагрузки. Отдельные аспекты этой комбинации можно корректировать для отдельного человека так, чтобы тренировка обеспечивала примерно одинаковый эффект для каждого атлета невзирая на его (или ее) физические возможности.

Разнообразие тренировок и неодинаковые уровни новичков CrossFit делают невозможной формулировку универсального правила для масштабирования тренировок. Аналогичным образом и отклонения от приводимых здесь рекомендаций иногда могут быть эффективными (особенно для более продвинутых атлетов). Для достижения максимальных результатов человек должен руководствоваться собственным здравым смыслом или советом квалифицированного тренера, чтобы определить, что ему (или ей) лучше всего подходит. Атлетам и тренерам не следует бояться вносить изменения в уже начатую тренировку. Если начнут проявляться небезопасные изменения формы, атлет или наставник должны прекратить тренировку или уменьшить нагрузку таким образом, чтобы была обеспечена правильная механика.

Интенсивность и объем

Для каждого новичка требуется масштабировать два фактора: 1) интенсивность и 2) объем. Рациональным методом для новичков будет снижение интенсивности и/или объема вдвое хотя бы на две недели. В зависимости от прогресса, демонстрируемого атлетом, объем и интенсивность в последующие недели, месяцы и годы можно постепенно увеличивать.

Интенсивность имеет отношение к уровню мощности, развиваемой атлетами. Интенсивность можно изменить путем изменения следующих трех показателей: 1) Вес, 2) скорость и/или 3) объем.

Первым показателем, варьируемым для целей масштабирования, является нагрузка; масштабирование веса — это простой способ сохранить стимул с учетом физических возможностей атлета. Вес — это также переменная, наиболее часто изменяемая по истечении начального периода занятий. Для тренировок, и особенно для тренировок по кондиционированию, следует отметить, что атлет должен использовать такую вес, который позволяет ему (или ей) выполнить первый подход или раунд без ухудшения формы или без мышечного отказа. Чтобы определить, какой вес подходит для начинающего атлета, требуется провести некоторые оценки, и масштабирование не всегда будет подходящим вариантов действий. Веса для начинающих атлетов часто могут составлять менее 50 процентов от предписанных весов,

особенно если они никогда раньше не занимались тяжелой атлетикой. Если при масштабировании веса, особенно для атлетов-новичков, наставники допустят ошибки, то будет лучше, если они ошибутся, уменьшив вес больше, а не меньше, чем требуется.

Изменение скорости больше зависит от самого атлета с учетом уровня его (или ее) физической подготовленности, хотя наставник тоже может изменять ее исходя из демонстрируемой атлетом механики. Для обеспечения правильной механики наставник может порекомендовать атлету снизить скорость выполнения. Подобным же образом наставники могут порекомендовать атлету, хорошо выполняющему движения, делать это быстрее, хотя при работе с новичками это происходит реже (см. статью [Техника](#)).

Объем — это общее количество работы, совершенной атлетом. Для разных тренировок объем можно уменьшить, сократив: 1) время выполнения, 2) количество повторов/раундов и/или 3) дистанцию.

Начинающие атлеты CrossFit могут прикладывать невероятные усилия для выполнения тренировки, объем повторов (или нагрузки, как это называется выше) которой превышает их физические возможности. Например, продвинутые атлеты CrossFit могут выполнить тренировку «Фрэн» за 2 минуты. На эту же самую тренировку, выполненную строго как предписано, новичку может потребоваться 15 и более минут. Хотя новички не обязаны выполнять тренировки точно за такое же время, как и продвинутые атлеты, разница во времени не должна быть чрезмерной. На выполнение тренировки «Фрэн» должно уходить несколько минут.

Наряду с тем, что путем снижения объема можно повысить интенсивность (т. е. выработать большую мощность), уменьшение объема важно также для новичков, так как мышцы, связки и сухожилия необходимо постепенно адаптировать в объему тренировок CrossFit. Кроме того, уменьшение объема позволяет ослабить болезненные ощущения и снизить риск рабдомиолиза и получения травм.

Движения

Когда движение вообще невозможно выполнить, его можно заместить. В системе CrossFit эту переменную предлагается изменять в последнюю очередь, поскольку, отказываясь от выполнения движения, человек не может освоить его. Прежде чем замещать какое движение другим, атлету или тренеру следует сначала уменьшить вес, связанный с которым работает атлет. Если тренировка предусматривает выполнение, например, рывков с весом 43 кг, то в целом будет предпочтительнее, чтобы атлет выполнял рывки с пластиковой трубкой, а не замещал рывки приседаниями со штангой весом 43 кг над головой.

Возможность полного замещения движения можно рассматривать при наличии физических ограничений или травмы либо в случае невозможности снизить нагрузку. При выборе замещающего движения тренеры должны стремиться в максимально возможной степени сохранить функции и амплитуду исходного движения. Выбирая замещающее движение, следует учитывать:

- 1) мышцы какой части тела — нижней или верхней — в первую очередь используются для выполнения движения;
- 2) функцию движения (например, тяговое или толкающее);
- 3) амплитуду выполнения движения (в частности в тазобедренных, коленных и локтевых суставах);
- 4) плоскость движения.

В случае травмы может потребоваться полное замещение движения. Учет этих переменных поможет тренерам подобрать замещающее (или заменяющее) движение, максимально близкое по параметрам к предписанному движению.

ПРИМЕРНАЯ НЕДЕЛЯ ПО МАСШТАБИРОВАНИЮ

В данном разделе рассказывается о пяти типичных тренировках CrossFit. Для каждой тренировки дня предлагаются масштабированные тренировки с модифицированными показателями объема, веса и движений. Даются также логические обоснования для разных опций. Эти масштабированные тренировки следует рассматривать лишь как три примера из многих доступных опций. Он не заменяют собой масштабированные тренировки, создаваемые опытными тренерами, которые руководствуются при этом собственной интуицией и глубоким знанием особенностей конкретного атлета.

ТРЕНИРОВКА 1

СИНДИ	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ А	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ В	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ С
<i>Работа на наибольшее количество раундов (AMRAP) за 20 минут:</i> 5 подтягиваний; 10 отжиманий; 15 воздушных приседаний.	<i>10-минутный AMRAP:</i> 5 подтягиваний к кольцам; 10 отжиманий с колен; 15 воздушных приседаний на какой-либо предмет.	<i>10-минутный AMRAP:</i> 5 прыгающих подтягиваний; 10 отжиманий от стены; 15 воздушных приседаний.	<i>10 раундов на время:</i> 3 подтягивания с эспандером; 6 отжиманий с носков; 9 воздушных приседаний.

Особенности масштабирования

- Объем уменьшен за счет сокращения времени вдвое или ограничения максимального количества раундов.
- Диапазон повторов тоже может быть сокращен, так чтобы атлет смог выполнить весь объем тренировки, а не испытал слишком быстро мышечный отказ.
- Сила мышц верхней части тела начинающих атлетов часто не позволяет выполнить весь объем подтягиваний и отжиманий, и эти движения можно масштабировать разными способами, чтобы снизить нагрузку.
- Количество воздушных приседаний следует сохранить, если только нет травмы, хотя приседания на какой-либо предмет полезны тем атлетам, которые хотят добиться полной амплитуды движения.

ТРЕНИРОВКА 2

	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ А	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ В	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ С
<i>50-40-30-20-10 повторов на время:</i> броски мяча весом 9 кг в цель; прыжки на коробку высотой 61 см.	<i>25-20-15-10-5 повторов на время:</i> броски мяча весом 9 кг в цель; прыжки на коробку высотой 61 см.	<i>50-40-30-20-10 повторов на время:</i> броски мяча коробку 6,4 кг в цель; <i>25-20-15-10-5 повторов на время:</i> прыжки на коробку высотой 61 см.	<i>5 раундов на время:</i> 15 бросков мяча весом 4,5 кг в цель; 15 прыжков на диск весом 20 кг.

Особенности масштабирования

- Общий объем работы данной тренировки относительно высок для каждого движения (150 повторов). Контроль количества повторов — это простейший способ сократить объем.
- Кроме того, можно сократить объем только по одному движению. Например, если атлет впервые пытается выполнить прыжки на коробку определенной высоты, то их количество можно уменьшить, тогда как объем бросков мяча в цель следует сохранить на уровне, указанном в предписании.
- Для сохранения количества прыжков можно значительно уменьшить высоту коробки. Для сохранения амплитуды движений прыжки (например, после травмы) при наличии такой возможности можно заменить на зашагивания.
- Кроме того, попробуйте изменить высоту броска мяча в цель, особенно это движение является сложным для атлета нового и/или если используется новый по весу мяч.

Масштабирование CrossFit, продолжение

ТРЕНИРОВКА 3

СТАНОВАЯ ТЯГА	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ А	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ В	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ С
5-5-5-5-5	Все работают над выполнением тяжелого подхода по пять повторов с правильной механикой. Подход должен быть тяжелым для выполнения, но при этом не должна страдать форма.		
<i>Особенности масштабирования</i> • Когда в тяжелый день выполняется низкое количество повторов в каждом подходе (<5 повторов), тренеры могут увеличить количество повторов для новичков, работающих с меньшим весом, с целью отработки механики. Например, для дня с одноповторным максимумом в рывке, количество повторов можно увеличить до 3. • В редких случаях при условии правильной механики амплитуду движения можно сократить. Для этого, например, может потребоваться выполнять подъем штанги не с пола, а с подставок (или резиновых подкладок). Но обычно новички должны работать на улучшении механики, используя полную амплитуду.			

ТРЕНИРОВКА 4

	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ А	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ В	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ С
21-18-15-12-9-6-3 повторов: тяга сумо с высокой протяжкой (SDHP) (34 кг); толчковый швунг (34 кг).	15-12-9-6-3 повторов: SDHP (20 кг); толчковый швунг (20 кг).	15-12-9-6-3 повторов: SDHP (гиря 16 кг); жимовой швунг (20 кг).	5 раундов на время: 10 SDHP (20 кг); 10 толчковых швунгов (20 кг).
<i>Особенности масштабирования</i> Общий объем довольно высок (84 повторов) и эффективно уменьшается вдвое исключением двух первых раундов, включающих 21 и 18 повторов. • Нагрузку можно уменьшить для двух движений. Поскольку эти движения сложнее выполнять новичкам, то это отличная возможность сохранить количество движений, но выполнять их с меньшей нагрузкой для отработки механики. • В редких случаях жимовой швунг следует заменить другим упражнением, когда механика толчкового швунга является недостаточно отработанной для значительных нагрузок или объемов. • Замена штанги гирей при выполнении SDHP — это один из способов снижения сложности движения. Он позволяет атлетам работать с применением шаблона движений «от кора к конечностям» без необходимости использовать траекторию грифа, огибающую колени по дуге.			

ТРЕНИРОВКА 5

	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ А	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ В	МАСШТАБИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ С
12–9–6 повторов: взятия на грудь (84 кг); выходы силой.	12–9–6 повторов: взятия на грудь (34 кг); строгие подтягивания с эспандером; строгие отжимания на кольцах с эспандером.	12–9–6 повторов: взятия медицинского мяча на грудь (9 кг); подтягивания к кольцам; отжимания от скамьи.	3 раунда на время: 8 взятий на грудь (43 кг); 8 переходов в выходах на кольцах с эспандером.

Особенности масштабирования

- Общий объем данной тренировки является невысоким и без каких-либо модификаций.
- Нагрузка довольно высокая, и для новичков ее потребуется уменьшить. Занятия с медицинским мячом особенно полезны атлетам-новичкам.
- Выходы силой потребуются масштабировать, а для этого лучше всего будет использовать тяговые и толкающие движения или даже полное движение с эспандером.
- Изменение схемы повторов может быть полезным, если в результате модификации атлет не сможет справиться с упражнением из-за недостатка выносливости. Это позволит атлету выполнить почти такой же объем работы и при этом развить у себя новые навыки и/или справиться с выполнением более сложных элементов.

ВЫВОД

Атлеты и их тренеры должны сначала концентрироваться на достижении профессионализма выполнения движений и только потом увеличивать скорость и вес. Тренировки следует серьезно масштабировать на период не менее месяца, особенно это касается их интенсивности и объема. Период масштабирования тренировок, особенно их нагрузок, может продолжаться много месяцев и даже лет по мере развития у атлета необходимых физических способностей. При надлежащем масштабировании атлет сможет значительно повысить уровень своей физической подготовленности, работая на доступном для себя уровне физических и психологических возможностей.

Для подбора подходящих для себя доз упражнений большинству атлетов необходимо модифицировать тренировки, доступные на сайте CrossFit.com. Как уже упоминалось в статье [«Куда теперь?»](#), мы рекомендуем своим атлетам и тренерам использовать для своих тренировок материалы, доступные на сайте [CrossFit.com](#), в течение хотя бы шести месяцев. Следуя этим рекомендациям, они получают личный опыт масштабирования тренировок. ■

«ДЕВОЧКИ» ДЛЯ БАБУШЕК

Оригинал [опубликован](#) в октябре 2004 г.

Для демонстрации универсальности нашей программы в данной статье приводятся масштабированные варианты контрольных тренировок «Энджи», «Барбара», «Челси», «Диана», «Элизабет» и «Фрэн».

Эти шесть тренировок отлично подходят для демонстрации концепции масштабирования. Здесь предлагаются версии этих тренировок с пониженной интенсивностью и замещенными упражнениями, подходящие для любой аудитории, в частности для пожилых, начинающих и нетренированных атлетов.

Назначение масштабирования — сохранить стимул: требуется выполнить как можно больше исходных параметров тренировки с учетом физической и психологической толерантности человека.

ЭНДЖИ	
ОРИГИНАЛЬНАЯ	МАСШТАБИРОВАННАЯ
На время: 100 подтягиваний; 100 отжиманий; 100 подъемов корпуса; 100 приседаний.	На время: 25 подтягиваний к кольцам; 25 отжиманий с колен; 25 подъемов корпуса; 25 приседаний.



Подтягивания к кольцам

«Девочки» для бабушек, продолжение

БАРБАРА	
ОРИГИНАЛЬНАЯ	МАСШТАБИРОВАННАЯ
5 раундов на время: 20 подтягиваний; 30 отжиманий; 40 подъемов корпуса; 50 приседаний. 3 минуты отдыха между раундами	3 раунда на время: 20 подтягиваний к кольцам; 30 отжиманий с колен; 40 подъемов корпуса; 50 приседаний. 3 минуты отдыха между раундами



Отжимания с колен



Подъемы корпуса



Приседания

«Девочки» для бабушек, продолжение

ЧЕЛСИ

ОРИГИНАЛЬНАЯ	МАСШТАБИРОВАННАЯ
5 подтягиваний; 10 отжиманий; 15 приседаний. <i>Каждую минуту — серия очередного упражнения с отдыхом: в течение 30 минут</i>	5 подтягиваний к кольцам; 10 отжиманий с колен; 15 приседаний. <i>Каждую минуту — серия очередного упражнения с отдыхом: в течение 20 минут</i>

ИАНА

ОРИГИНАЛЬНАЯ	МАСШТАБИРОВАННАЯ
<i>21-15-9 повторов на время:</i> становая тяга с весом 102 кг; отжимания от пола в стойке на руках;	<i>21-15-9 повторов на время:</i> становая тяга с весом 23 кг; жим гантелей весом 4,5 кг стоя.

**Жим гантелей стоя****ФРЭН**

ОРИГИНАЛЬНАЯ	МАСШТАБИРОВАННАЯ
<i>21-15-9 повторов на время:</i> трастер с весом 43 кг; подтягивания.	<i>21-15-9 повторов на время:</i> трастер с весом 11 кг; подтягивания к кольцам.

«Девочки» для бабушек, продолжение

ЭЛИЗАБЕТ**ОРИГИНАЛЬНАЯ**

21–15–9 повторов на время:
взятие на грудь веса 61 кг;
отжимания в упоре на кольцах.

МАСШТАБИРОВАННАЯ

21–15–9 повторов на время:
взятие на грудь веса 11 кг;
отжимания от скамьи.

**Взятие на грудь****Отжимания от скамьи** ■

ВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ CROSSFIT

В большинстве аффилированных центров групповые занятия превалируют над личными и парными. Далее приведены краткие инструкции по эффективному планированию и проведению группового занятия. Описанные здесь концепции имеют отношение к личным тренировкам, однако логистические потребности, возникающие при проведении группового занятия, заметно возрастают и создают дополнительные требования к планированию.

Дополнительная информация о планировании и проведении эффективных занятий содержится в материалах [Сертификационного курса 2-го уровня](#). Составление программ хорошо спланированных тренировок и предложение опций масштабирования — это только часть проведения эффективного занятия. Перед занятием необходимо, как минимум, составить черновой план разминки, тренировки и заминки с указанием продолжительности и конкретных элементов каждой из этих частей. Далее изложены дополнительные аспекты, требующие рассмотрения по каждой из частей тренировки.

Разминка

- Обеспечивает ли разминка повышение общей температуры тела?
- Позволяет ли разминка атлету подготовиться к тому, чтобы выдержать интенсивность, предусмотренную тренировкой?
- Позволяет ли разминка наставнику корректировать механику движений, необходимую в процессе тренировки?
- Позволяет ли разминка наставнику оценить возможность для масштабирования нагрузок?
- Обеспечивает ли разминка развитие и оттачивание навыков (возможно, также и тех элементов, которые не входят в тренировку, если время позволяет)?

Тренировка

- Содержит ли тренировка описание стандартов амплитуды движений?
- Включает ли в себя тренировка опции масштабирования, подходящие для атлетов всех категорий?
- Позволяет ли тренировка атлетам достичь индивидуального для каждого из них уровня высокой интенсивности?
- Устанавливает ли тренировка для атлета более сложный по сравнению с текущим уровень физической подготовленности?
- Предусматривает ли тренировка возможность коррекции механики движений при высокой интенсивности?

Ведение занятия CrossFit, продолжение

Заминка

- Позволяет ли заминка снизить частоту пульса и дыхания, а также восстановить ясность ума атлета?
- Позволяет ли заминка атлету записывать в процессе тренировки показатели выполнения, чтобы затем отслеживать свой прогресс?
- Обеспечивает ли заминка возможность подготовки зала к следующему занятию?
- Позволяет ли заминка использовать оставшееся время для восстановительных упражнений, оттачивания дополнительных навыков и/или образовательных целей?

Приведенные далее три образца Планов занятий и масштабированных тренировок дня служат примером того, как следует планировать занятие.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ: ФРЭН

ТРЕНИРОВКА

Фрэн

21–15–9 повторов:

трастеры с весом 43 кг;

подтягивания.

Оцениваемый показатель: общее время

ЗАЛОЖЕННЫЙ СТИМУЛ

Эта тренировка является классическим эталоном, позволяющим наставникам и атлетам оценивать достигнутый прогресс. «Фрэн» — это дуплет из гимнастических и тяжелоатлетических движений, выполняемый относительно быстро: элитные атлеты выполняют его менее чем за 2 минуты.

Благодаря взаимодополняющим шаблонам движений — толкающих за счет мышц нижней части тела и тяговых за счет мышц верхней части тела — все движение целиком выполняется относительно непрерывно. Главная задача — справиться с экстремально высокой частотой пульса.

РАЗБИВКА

- Данная тренировка призвана, скорее, стимулировать отклик сердечнососудистой системы, нежели развить силу. У атлетов не должно возникнуть необходимости разбивать серии этих движений более чем тремя паузами отдыха, если серия включает 21 повтор, двумя — для серии из 15 повторов и одной — для серии из 9 повторов.
- Предлагаемый предписанный вес для женщин составляет 29,5 кг для трастера.
- Опции масштабирования включают: уменьшение веса при выполнении трастера и/или уменьшение объема или веса при выполнении подтягиваний. Если в последний раз атлет выполнял масштабированную тренировку «Фрэн» и для этого ему потребовалось менее 5 минут, уровень сложности следует повысить.
- Наставники должны продемонстрировать каждое движение, в том числе стандарты выполнения этих движений.
- Наставники должны объяснить, что оцениваемым показателем является общее время выполнения тренировки.
- Наставники должны выяснить у атлетов, нет ли у них травм.
- Атлеты должны попытаться выполнить тренировку менее чем за 10 минут. Примерное расчетное время выполнения каждого компонента составляет: 30–90 секунд для каждой серии из 21 повтора, 20–60 секунд для каждой серии из 15 повторов и 15–45 секунд для каждой серии из 9 повторов.

Наставники: все части занятия выполняются под руководством наставника, который должен продемонстрировать каждый новый элемент, прежде чем атлет начнет его выполнять. В процессе выполнения каждой из частей атлету следует давать подсказки о необходимости достижения более правильного положения.

:00–:03

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА (3 МИНУТЫ)

- Объясните содержание тренировки, заложенный стимул для нее и разбивку (см. выше).

:03–:13

ОБЩАЯ РАЗМИНКА (10 МИНУТ)

- Дайте пояснения, используя информационную доску, и попросите атлета выполнить весь предусмотренный объем работы в доступном для него темпе, установив предельное время «10 минут». Темп должен быть равномерным, но без спешки.
- Давайте подсказки в течение всего времени выполнения тренировки атлетом.
- Бег на 800 м.
- Два раунда, 15 повторов каждого движения (первого раунда/второго раунда):
 - терапия приседаний/приседания с пластиковой трубкой на груди;
 - подтягивания к кольцам/строгие подтягивания (при необходимости — с эспандером);
 - отжимания/жимы стоя с пластиковой трубкой;
 - подъемы корпуса с использованием Абмата/качели в положении холлоу;
 - разгибание в тазобедренном суставе/упражнение «супермен».

:13–:23

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗМИНКА ДЛЯ ПОДТЯГИВАНИЙ (10 МИНУТ)

Если атлет может подтянуться 8–10 раз подряд, то он (или она), вероятно сможет выполнить предписанное количество повторов в ходе тренировки.

- Вис на турнике (30 секунд)
 - Оценить: силу хвата
- 10 раскачиваний
 - Оценить: напряжение мышц корпуса
- 10 раскачиваний с концентрацией на большом махе
 - Оценить: смещение бедер от вертикали
- 10 подтягиваний (при необходимости — с эспандером)
- Научить: отличать гимнастический мах от подтягивания баттерфляем
 - Отведите атлету 5 минут на отработку и оттачивание механики.
 - Стимулируйте небольшие серии отточенных движений и проследите за тем, чтобы атлеты чрезмерно не устали.

:23–:36

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗМИНКА ДЛЯ ТРАСТЕРОВ (13 МИНУТ)

Оцените движения, чтобы определить надлежащий вес в ходе тренировки.

- 60-секундная растяжка запястий с помощью грифа
 - Напрягайте и ослабляйте их по необходимости.

- 6 приседаний со штангой на груди с паузой в нижнем положении
 - Оценить: отведение таза назад с целью начала движения
- 6 жимов стоя с паузой в положении снаряда над головой.
 - Оценить: нейтральное положение позвоночника
- 6 трастеров в темпе, установленном наставником с возвратом в исходное положение штанги на груди
 - Оценить: время выполнения жима
- 6 трастеров в темпе, установленном атлетом самостоятельно
 - Побуждайте атлетов выполнять движения быстро.
- Проинструктируйте атлетов, чтобы они увеличивали вес для достижения установленной для них рабочей нагрузки.
 - В установленном самостоятельно темпе атлеты выполняют 3 серии упражнений по 3 повтора.
 - После каждой серии они делают 3 подтягивания.
 - Масштабируйте нагрузки надлежащим образом.

:36--:39**ПЕРЕРЫВ И ЛОГИСТИКА (3 МИНУТЫ)**

- Перерыв на посещение туалета
- Напомните атлетам, что в процессе тренировки возможно ее дополнительное масштабирование.
- Обсудите опции масштабирования с каждым атлетом.
- Проверка безопасности: обеспечьте достаточное пространство вокруг штанг (в том числе с учетом отскоков штанги после ее падения) и для выполнения подтягиваний (например, коробки должны стоять сбоку от работающего атлета).
- Кратко изложите еще раз содержание и последовательность выполнения тренировки, а также соображения, касающиеся безопасности.

:39--:50**ТРЕНИРОВКА НАЧАЛО В :39 (11 МИНУТ)**

Давайте атлету подсказки о необходимости достижения более правильного положения при сохранении техники движений. Продолжайте масштабировать тренировку с учетом потребности.

- Трастер: следите за тем, чтобы атлеты не смещали вес на носки и не начинали жим слишком рано (это вызывает усталость мышц рук).
- Подтягивание: следите за полнотой амплитуды движений в нижней и верхней точках.

:50--:60**ЗАМИНКА (10 МИНУТЫ)**

- Уберите оборудования.
- Выполните растяжку плеч (по 1 минуте с каждой стороны).
- Выполните массаж мышц предплечий (например, с использованием мяча для лакросса) (по 1 минуте для каждой руки).
- Запишите результаты, отметьте новые личные рекорды и дайте друг другу «пять»!

МАСШТАБИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ: ФРЭН

ТРЕНИРОВКА

Фрэн

21–15–9 повторов:

трастеры с весом 43 кг;

Подтягивания

Оцениваемый показатель: общее время

МАСШТАБИРОВАНИЕ ЭТОЙ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ

Эта тренировка является классическим эталоном, позволяющим атлетам и наставникам оценивать достигнутый прогресс. «Фрэн» — это дуплет из гимнастических и тяжелоатлетических движений, выполняемый относительно быстро: элитные атлеты выполняют его менее чем за 2 минуты.

Предлагаемый предписанный вес для женщин составляет 29,5 кг для трастера. Каждый из элементов может быть модифицирован с точки зрения веса. Атлеты должны стремиться выполнить тренировку менее чем за 10 минут. Наставникам следует, руководствуясь здравым смыслом, находить трудные, но выполнимые замещающие движения для своих атлетов.

АТЛЕТ-НОВИЧОК

21–15–9 повторов:

трастеры с весом 29,5/20 кг;

подтягивания к кольцам.

- Количество повторов остается неизменным и должно быть приемлемым для большинства новичков при снижении веса.
- Вес для трастера уменьшен.
- Подтягивания к кольцам снижают нагрузку на мышцы верхней части тела, однако все равно развивают базовую тяговую силу. Корректировка положения стоп атлета с целью обеспечения положения тела, более близкого к вертикали, снижает нагрузку на мышцы верхней части тела; выберите такое положение, которое позволит ему (или ей) выполнить каждую серию не более чем с двумя перерывами.

АТЛЕТ СРЕДНЕГО УРОВНЯ

21–15–9 повторов:

трастеры с весом 43/29,5 кг;

15–12–9

подтягивания.

- Многие атлеты среднего уровня могут выполнить это требование, как предписано.
- В случаях, когда подтягивания махом являются вновь приобретенным навыком, попробуйте уменьшить количество повторов. Если атлет пока еще не может подтянуться 8–10 раз подряд, наставникам рекомендуется уменьшить объем.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ: ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ НА СПИНЕ

ТРЕНИРОВКА

Приседания со штангой на спине
5-5-5-5-5

Оцениваемый показатель: максимальный вес в подходе из 5 повторов

ЗАЛОЖЕННЫЙ СТИМУЛ

Данная тренировка — это тяжелый день одной модальности (тяжелоатлетической). Сегодня серия являются восходящей (т. е. вес увеличивается после каждого подхода). При 5 повторах в каждом подходе в тренировке возникает небольшой перекося в сторону развития силовой выносливости а не максимальной силы.

Цель — поднимать максимально возможный вес в рамках подхода из 5 повторов и сохранять при этом правильную технику. Чтобы обеспечить максимальный вес, между выполнением подходов требуется брать достаточные паузы для отдыха (например, 3-5-минутные).

РАЗБИВКА

- Цель состоит в развитии силы, хотя при 5 повторах в подходе нагрузки не будут приближаться к максимальным, которые возможны для 1 повтора.
- После успешного выполнения подхода из 5 повторов атлетам рекомендуется увеличивать вес.
- Попытки установить новый личный рекорд следует предпринимать при выполнении третьего или четвертого подхода.
- Опции масштабирования варьируются с учетом веса.
- Наставники должны выяснить у атлетов, нет ли у них травм.
- Наставники должны продемонстрировать движение, в том числе стандарты его выполнения.
- Наставники должны объяснить, что оцениваемым показателем является максимальный вес в рамках подхода из 5 повторов.
- Вес уменьшается, если атлету не удастся выполнить 5 повторов или они выполняются с заметным ухудшением показателей.
- Предложения по периодам отдыха: 3-5 минут между рабочими подходами.

Наставники: все части занятия выполняются под руководством наставника, который должен продемонстрировать каждый новый элемент, прежде чем атлет начнет его выполнять. В процессе выполнения каждой из частей атлету следует давать подсказки о необходимости достижения более правильного положения.

:00–:03

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА (3 МИНУТЫ)

- Объясните содержание тренировки, заложенный стимул для нее и разбивку (см. выше).

:03–:08

ОБЩАЯ РАЗМИНКА (5 МИНУТ)

Необходимо оценивать амплитуду движения в тазобедренном, коленных и локтевых суставах. Атлетам может потребоваться помощь при подборе высоты установки пластиковой трубки.

НАД-ПОД

- Партнер 1 держит пластиковую трубку параллельно полу примерно на высоте таза.
- Партнер 2 переступает поочередно каждой ногой через пластиковую трубку, затем приседает и пролезает под ней, чтобы вернуться на исходную сторону от трубки.
- Партнер 2 выполняет по 5 повторов каждой ногой, после чего партнеры меняются ролями.
- Каждый из партнеров выполняет свою роль по два раза.

РАСТЯЖКА С ПОМОЩЬЮ ШАГАЮЩИХ ВЫПАДОВ

- Атлеты делают выпад одной ногой, а руки, сцепленные пальцами, вытягиваются вперед и наружу от выставленной вперед ноги.
- Затем атлеты занимают прямую стойку и повторяют такое же движение другой ногой, делая по 5 таких шагов каждой ногой.

:08–:23

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗМИНКА ДЛЯ ПРИСЕДАНИЙ СО ШТАНГОЙ НА СПИНЕ (15 МИНУТ)

Оцените движения, чтобы определить надлежащий вес в ходе тренировки.

- Разделите атлетов на пары или группы для работы со стойками, установленными на подходящей высоте.
- Атлетам по одному даются подсказки по выполнению следующей последовательности движений:
 - положить гриф на спину;
 - напрячь мышцы брюшного пресса;
 - сделать два шага назад от стойки;
 - выполнить глубокое приседание;
 - выдержать паузу в нижнем положении;
 - резко встать;
 - полностью выпрямиться и сделать выдох.

- Каждый атлет должен самостоятельно повторить эту последовательность движений еще по 4 раза.
- Предложите выполнить ту же последовательность остальным атлетам. Действуйте аналогичным образом: давайте им подсказки в ходе первой серии повторов, а затем предложите самостоятельно выполнить их еще по четыре раза.
 - Оценить: отведение таза назад и вниз с целью начала движения, сохранение нейтрального изгиба в позвоночнике и удержание веса на пятках.
- Проинструктируйте атлетов, чтобы они выполнили разминку перед первым рабочим подходом (с нагрузкой около 80 процентов от текущего максима).
 - Они выполняют 3–4 подхода по 5 повторов в каждом и увеличивая нагрузку после каждого из них.
 - Паузу в нижней точке делать не требуется.
- Проинформируйте атлетов о необходимости страховки при выполнении 1 повтора в первом подходе разминки.
 - Объясните и продемонстрируйте технику страховки, прежде чем атлеты начнут ее отрабатывать.

:23–:26**ПЕРЕРЫВ И ЛОГИСТИКА (3 МИНУТЫ)**

- Перерыв на посещение туалета
- Напомните атлетам, что во время выполнения ими приседаний наставники будут делать им подсказки.
- Продолжайте обсуждать опции масштабирования с каждым атлетом.
- Проверка безопасности: обеспечьте достаточное пространство вокруг стоек на случай падения штанги и обязательно добейтесь от атлетов понимания техники страховки.
- Кратко изложите еще раз содержание и последовательность выполнения тренировки, а также соображения, касающиеся безопасности.

:26–:53**ТРЕНИРОВКА НАЧАЛО ТРЕНИРОВКИ В :26 (27 МИНУТ)**

*Подскажите и покажите атлету более правильные положения при сохранении техники движений.
При необходимости уменьшите вес.*

- Проследите за тем, чтобы атлеты безопасным способом устанавливали и снимали блины со штанги.
- Проследите за тем, чтобы блины находились не на платформе и не создавали бы угрозы в случае падения штанги.
- Сделайте предложения по весу, приняв во внимание демонстрируемую атлетом технику.

:53–:60**ЗАМИНКА (7 МИНУТЫ)**

- Уберите оборудование.
- Выполните растяжку мышц-сгибателей тазобедренных суставов (по 1 минуте для каждой ноги).
- Запишите оцениваемые показатели, отметьте новые личные рекорды и дайте друг другу «пять»!

МАСШТАБИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ: ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ НА СПИНЕ

ТРЕНИРОВКА

Приседания со штангой на спине
5-5-5-5-5

Оцениваемый показатель: максимальный вес в подходе из 5 повторов

МАСШТАБИРОВАНИЕ ЭТОЙ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ

Данная тренировка — это тяжелый день одной модальности (тяжелоатлетической). Сегодня, в тяжелый день, серии являются восходящие (т. е. вес увеличивается после каждого подхода).

Независимо от опыта атлетов все они должны найти тяжелую подход из 5 повторов для своей работоспособности. Для данной тренировки является приемлемым выполнение атлетами-новичками и атлетами среднего уровня более 5 рабочих подходов, если ранее ими не был установлен пяти повторный максимум, однако наставники обязаны следить за сохранением надлежащего общего объема работы.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ: 20-МИНУТНЫЙ AMRAP

ТРЕНИРОВКА

Работа на наибольшее количество раундов за 20 минут:

бег 400 м;

15 подтягиваний с уголком;

толчки веса 93 кг, 5 повторов.

Оцениваемый показатель: количество выполненных раундов и повторов

ЗАЛОЖЕННЫЙ СТИМУЛ

Это триплет из моноструктурных, гимнастических и тяжелоатлетических движений. Наставникам следует ожидать от атлетов выполнения не менее 4 раундов.

Эта тренировка создает для атлетов метаболическую и техническую нагрузку: бег на 400 м повышает частоту пульса, усложняя выполнение двух других элементов. Подтягивания с уголком требуют большей силы средней линии и тяговой силы, чем при выполнении строгих подтягиваний. Предполагается, что нагрузка при выполнении толчков должна быть умеренной, так чтобы повторы можно было выполнять очень быстро или как относительно быстрые единичные движения.

РАЗБИВКА

- Учитывая дополнительное напряжение, создаваемое бегом, вес и повторы подтягиваний с уголком и толчков должны быть вполне посильными для атлета, если рассматривать их отдельно друг от друга.
- Предлагаемый предписанный вес для женщин составляет 61 кг для толчка.
- Опции масштабирования включают сокращение объема работы при беге, сокращение объема и нагрузки при подтягиваниях с уголком, а также сокращение веса на толчках.
- Наставники должны продемонстрировать каждое движение, в том числе стандарты выполнения этих движений.
- Наставники должны объяснить, что оцениваемым показателем является количество выполненных раундов и повторов.
- Наставники должны выяснить у атлетов, нет ли у них травм.
- Атлеты должны стремиться выполнить не менее 4 раундов. Примерное максимальное расчетное время выполнения каждого компонента составляет: 2 минуты — бег, 2 минуты — подтягивания с уголком и 1 минута — толчки.

Наставники: все части занятия выполняются под руководством наставника, который должен продемонстрировать каждый новый элемент, прежде чем атлет начнет его выполнять. В процессе выполнения каждой из частей атлету следует давать подсказки о необходимости достижения более правильного положения.

:00–:03

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСКА (3 МИНУТЫ)

- Объясните содержание тренировки, заложенный стимул для нее и разбивку (см. выше).

:03–:09

ОБЩАЯ РАЗМИНКА (6 МИНУТ)

Если атлеты прикладывают значительные усилия при беге, с трудом выполняют подъем прямых ног в уголок или подтягивания либо не могут сохранить положение при выполнении становой тяги, то тренировку требуется масштабировать.

- Бег на 100 м + 6 раскачиваний + 6 становых тяг (с пустым грифом)
- Бег на 100 м + 6 подъемов прямых ног в уголок + 6 становых тяг (с пустым грифом)
- Бег на 100 м + 6 строгих подтягиваний + 6 становых тяг (с пустым грифом)

:09–:23

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗМИНКА ДЛЯ ТОЛЧКОВ (14 МИНУТ)

Оцените движения, чтобы определить надлежащий вес в ходе тренировки.

ВЗЯТИЕ НА ГРУДЬ

- 6 становых тяг со шрагом с пустым грифом
 - Оценить: полноту выпрямления рук в локтевых суставах
- 6 становых тяг с высокой протяжкой с пустым грифом
 - Оценить: удержание грифа близко к корпусу
- 6 взятий на грудь в стойку с пустым грифом
 - Оценить: правильность позиции приема и возврат стоп в исходное положение

ТОЛЧОК

- 6 подпрыгиваний без грифа
 - Оценить: подпрыгиваний и приземлений с пятки
- 6 подпрыгиваний и приземлений с руками, поднятыми к плечам
 - Оценить: полнота раскрытия тазобедренного сустава
- 6 подпрыгиваний и выбросом рук вверх
 - Оценить: время выполнения жима после раскрытия тазобедренного сустава
- 6 толчковых швунгов с пустым грифом

ТОЛЧОК

- 6 толчков с паузой после приема на грудь
 - Научить: возврат кистей и стоп в исходное положение
- 12 толчков в темпе, самостоятельно установленном атлетами
 - Оценить: все основные контрольные точки выполнения — для определения надлежащего веса
- Проинструктируйте атлетов, чтобы они продолжали работать для достижения установленной для них рабочей веса.
 - Атлеты выполняют 3–4 подхода по 3 повтора в каждом и увеличивая нагрузку после каждого из них.

Ведение занятия CrossFit, продолжение

- Атлеты должны выполнить 5 повторов с очень короткими перерывами.
- Наставники должны масштабировать нагрузки с учетом движений, включенных в разминку.

:23--:30

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗМИНКА ДЛЯ ПОДТЯГИВАНИЙ С УГОЛКОМ (7 МИНУТ)

Убедитесь в том, что атлеты готовы к выполнению этой тренировки и не слишком устали после выполнения работы, предусмотренной данной частью.

- 3 строгих подтягивания (при необходимости — с эспандером)
 - Напомните атлетам, что правильная амплитуда движений предусматривает полное выпрямление рук в локтевых суставах в нижней точке (это будет очень трудно сделать при выполнении подтягивания с уголком).
- 3 подъема прямых ног с паузой в положении уголка
 - Укажите атлетам на необходимость свести вместе пятки, вытянуть носки и держать ноги строго выпрямленными.
 - Возможности атлетов, продемонстрированные на этом этапе, помогут наставникам определить, следует ли использовать подтягивания с уголком в ходе тренировки.
- 3 подтягивания с уголком (при необходимости — с эспандером)
 - Напомните атлетам, что подтягивание начинается с ногами, уже находящимися в положении уголка; это движение не является «махом», при котором ноги переводятся в положение уголка за счет момента маха.

:30--:33

ПЕРЕРЫВ И ЛОГИСТИКА (3 МИНУТЫ)

- Перерыв на посещение туалета
- Напомните атлетам, что в процессе тренировки возможно ее дополнительное масштабирование.
- Обсудите опции масштабирования с каждым атлетом.
- Проверка безопасности: обеспечьте достаточное пространство вокруг турников и штанг.
- Кратко изложите еще раз содержание и последовательность выполнения тренировки, а также соображения, касающиеся безопасности.

:33--:53

ТРЕНИРОВКА НАЧАЛО В :33 (20 МИНУТ)

Подскажите и покажите атлету более правильные положения при сохранении техники движений. Продолжайте масштабировать тренировку, если это необходимо.

- Рассмотрите необходимость масштабирования для тех атлетов, которые не могут завершить первый раунд примерно за 4 минуты; обязательно масштабируйте тренировку для тех, кому требуется более 5 минут.

:53--:60

ЗАМИНКА (7 МИНУТ)

- Уберите оборудование.
- Выполните растяжку мышц-сгибателей тазобедренных суставов (по 1 минуте для каждой ноги).
- Выполните растяжку широчайших мышц спины (по 1 минуте для каждой руки).
- Запишите результаты и дайте друг другу «пять»!

МАСШТАБИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ: 20-МИНУТНЫЙ AMRAP

ТРЕНИРОВКА

Работа на наибольшее количество раундов за 20 минут:

бег 400 м;

15 подтягиваний с уголком;

толчки веса 93 кг, 5 повторов.

Оцениваемый показатель: количество выполненных раундов

МАСШТАБИРОВАНИЕ ЭТОЙ ТРЕНИРОВКИ ДНЯ

Это триплет из моноструктурных, гимнастических и тяжелоатлетических движений. Наставникам следует ожидать от атлетов выполнения не менее 4 раундов.

Предлагаемый предписанный вес для женщин составляет 61 кг для толчка. Для одного, двух или всех элементов данной тренировки могут быть изменены объем или вес.

Наставникам следует, руководствуясь здравым смыслом, находить трудные, но выполнимые замещающие движения для атлетов.

АТЛЕТ-НОВИЧОК

Работа на наибольшее количество раундов за 20 минут: бег 200 м;

10 подтягиваний с уголком с эспандером;

толчки веса 52/34 кг, 5 повторов.

- Дистанция для бега была уменьшена.
- Подтягивания с уголком были модифицированы с точки зрения количества повторов и нагрузки, чтобы снизить нагрузку на тяговые мышцы верхней части тела и среднюю линию. Эспандер должен обеспечить полную амплитуду движений в правильных положениях.
- Вес при выполнении толчков снижен, что позволяет относительно быстро выполнить серию.

АТЛЕТ СРЕДНЕГО УРОВНЯ

Работа на наибольшее количество раундов за 20 минут:

бег 400 м;

10 подтягиваний с уголком;

толчки веса 70/48 кг, 5 повторов.

- Количество подтягиваний с уголком было уменьшено, так чтобы каждый раунд можно было выполнить за 2 подхода.
- Вес при выполнении толчков снижен, чтобы сохранить высокую интенсивность.

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ

Оригинал [опубликован](#) в августе 2003 г.

Успешная тренировка невозможна без эффективного общения. Процесс общения значительно упрощается, когда наставник и атлет используют одинаковую терминологию для обозначения частей тела человека и совершаемых ими движений.

Мы разработали очень простой урок по анатомии и физиологии, который, надеемся, поможет нам точнее и правильнее объяснить требования по технике упражнений, а атлетам — лучше понять, какие движения и из каких стоек им требуется выполнить.

По сути, атлетам следует различать четыре части тела, три типа суставов (помимо позвоночника) и два основных направления движения в суставе. В заключение этого урока по анатомии и физиологии будут сформулированы основы спортивной биомеханики, выраженные тремя простыми правилами.

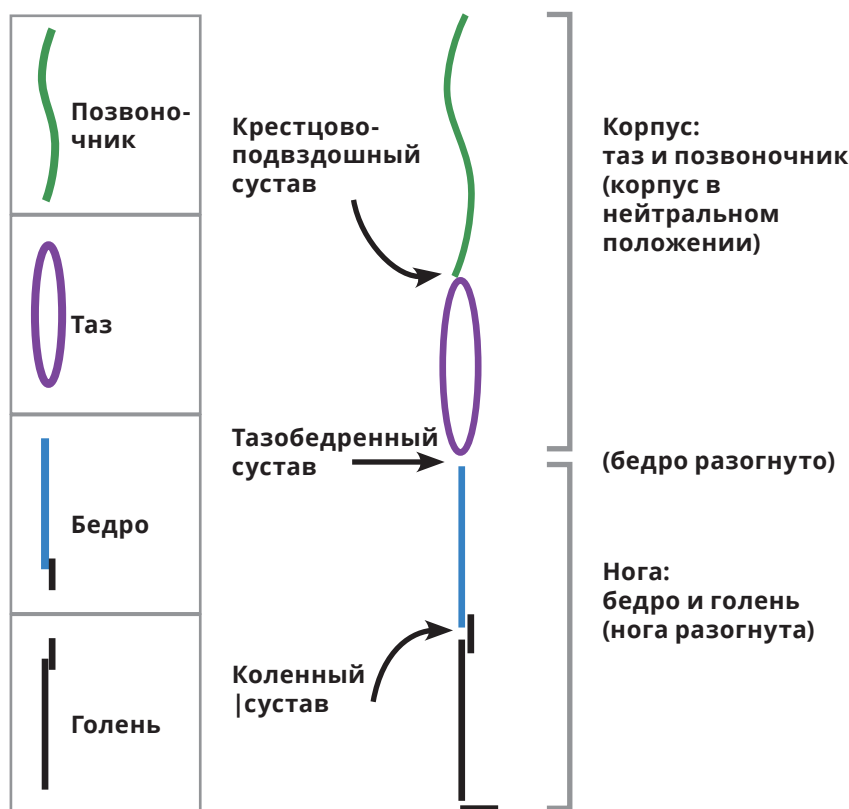
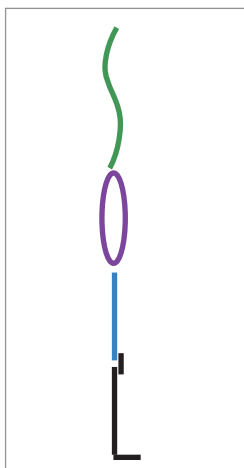
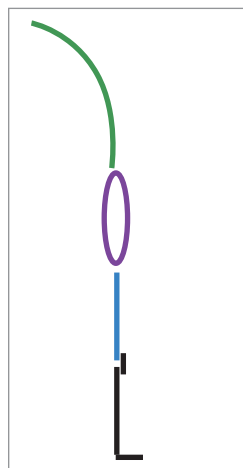


Рис. 1. Основы анатомии и физиологии

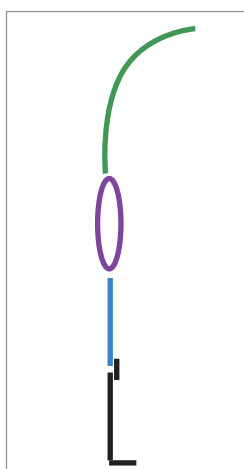
Анатомия и физиология для спортсменов, продолжение



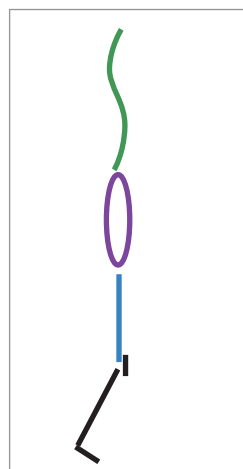
Корпус в нейтральном положении, тазобедренный сустав разогнут, нога разогнута



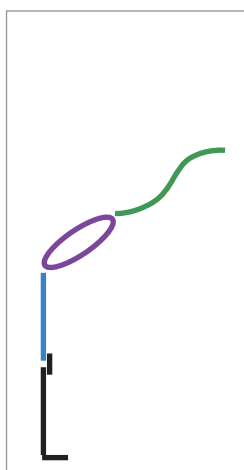
Разгибание корпуса



Сгибание корпуса



Сгибание ноги



Сгибание тазобедренного сустава



Рис. 2. Сгибание и разгибание корпуса, тазобедренного сустава и ноги

Анатомия и физиология для спортсменов, продолжение

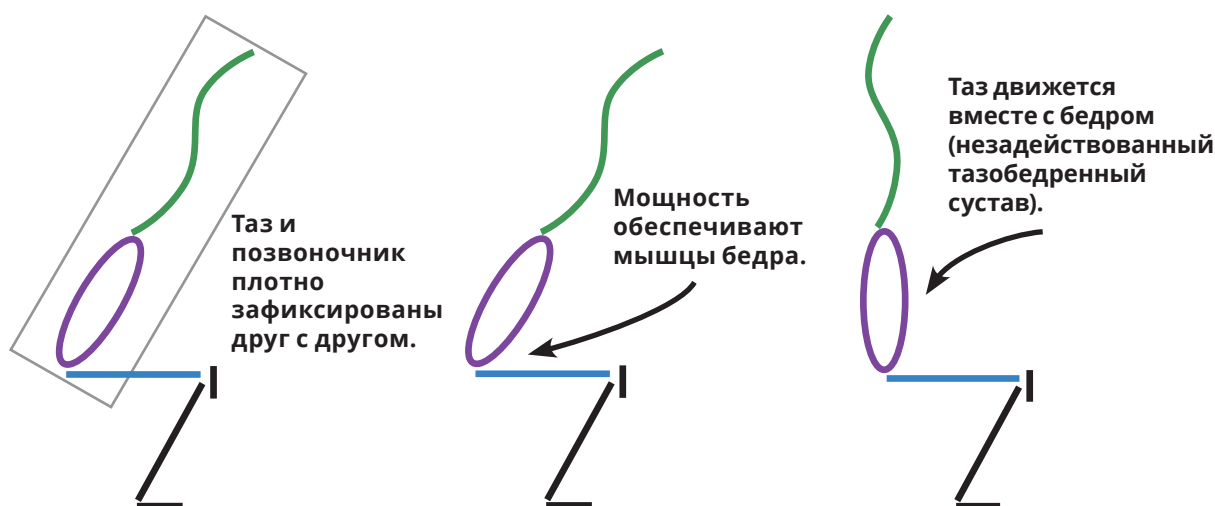


Рис. 3. Стабилизация средней линии или незадействованный тазобедренный сустав

Мы используем простые иллюстрации с обозначением позвоночника, таза, бедра и голени. На них показано текущее положение позвоночника, который в норме имеет форму латинской буквы «S». Кроме того, показано положение таза, бедра и голени (рис. 1).

Далее иллюстрируется движение в каждом из трех суставов. Во-первых, в коленном суставе, соединяющем голень с бедром. Во-вторых, в расположенном выше него тазобедренном суставе, соединяющем бедро с тазом. В-третьих, в крестцово-подвздошном (КП) суставе, который соединяет таз с позвоночником. (Дополнительно следует отметить, что позвоночник сам по себе представляет множество суставов.)

Мы поясняем, что бедро и голень вместе составляют «ногу», а таз с позвоночником — «корпус».

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

Прежде чем приступить к объяснению основ биомеханики, мы просим учащихся по команде согнуть и разогнуть колено (т. е. «ногу»), бедро, позвоночник и крестцово-подвздошный сустав (т. е. «корпус»). Когда становится ясно, что разница между сгибанием и разгибанием понятна, мы просим выполнить комбинации движений, например «согните одну ногу и корпус, но не сгибайте бедро» (рис. 2).

Разобравшись с суставами, частями тела и движениями, мы предлагаем следующие три правила биомеханики.

- Функциональное движение выполняется за счет плотной фиксации позвоночника и таза. Строение КП-сустава и позвоночника допускает лишь небольшую амплитуду движения в различных направлениях. Старайтесь держать корпус жестким и напряженным при беге, прыжках, приседаниях, бросках, езде на велосипеде и т. д.
- Динамика этих движений обеспечивается мышцами бедер — в первую очередь при разгибании тазобедренного сустава. Мощное усилие при разгибании является обязательным и почти достаточным для достижения элитных спортивных показателей.
- Не позволяйте тазу двигаться вместе с бедром — он должен оставаться плотно зафиксированным с позвоночником. Когда таз движется вместе с бедром, это называется «незадействованным тазобедренным суставом». Угол тазобедренного сустава остается открытым, поэтому при его разгибании не создается достаточной мощности (рис. 3).

Четыре части тела, три сустава, два направления движения и три правила обеспечивают нам и нашим атлетам простой, но действенный набор терминов и полное понимание, что способствует немедленному повышению уровня «обучаемости» атлетов. Большого нам и не нужно. ■

ТЕРАПИЯ ПРИСЕДАНИЙ

Оригинал [опубликован](#) в декабре 2002 г.



Приседания необходимы для хорошего самочувствия. Они помогают значительно повысить атлетические показатели и сохранить здоровье и работоспособность суставов таза, спины и коленей в пожилом возрасте.

Приседания не только не вредны для коленей, напротив — они оказывают заметное реабилитационное воздействие на болезненные, поврежденные или ослабленные коленные суставы. В действительности, если вы не делаете приседания, то ваши коленные суставы нездоровы даже при отсутствии в них болезненных или неприятных ощущений. Это утверждение в равной мере справедливо и для тазобедренных суставов и спины.

Приседания — это не изобретение наставника или тренера, как не являются ими, например, икота или чихание. Это важный, органичный и функционально необходимый компонент вашей жизни.

Глубокий присед — это естественная сидячая поза человека (его биологическое строение не требует для этого стульев), а подъем из него в положение стоя — это наиболее оптимальный способ вставания с точки зрения биомеханики. В этом движении нет ничего искусственного или неестественного.

Большая часть населения мира сидят не на стульях, а на корточках. Для приема пищи, проведения церемоний, собраний, ведения разговоров и дефекации им не нужно ни стульев, ни сидений. И только в индустриальном мире нам действительно необходимы стулья, диваны, скамьи и табуреты. В результате ослабевают наши функциональные возможности, что усиленно способствует развитию возрастной немощности.

Часто мы встречаем людей, которым их лечащий врач или мануальный терапевт запретил приседать. Практически каждый такой случай — это пример некомпетентности подобного специалиста. И когда доктора, не являющегося сторонником приседаний, спрашивают, каким способом его пациент должен вставать с унитаза, он теряется, не зная, как ответить.

Аналогичным образом и некоторые тренеры и специалисты по оздоровлению, будучи неправильно информированными, 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, а затем подняться, не сгибая колени более чем на 90 градусов. Это невозможно сделать без некоторой доли комичной неестественности. На самом деле, при подъеме с пола нагрузка как минимум на одно из коленей оказывается гораздо больше, чем при приседании.

Мы полагаем, что противники приседаний либо просто повторяют глупости, услышанные в средствах массовой информации или в спортзале, либо исходят из опыта лечения людей, получивших травмы при неправильном выполнении приседаний.

Риск получения травмы при неправильном приседании вполне вероятен, но столь же легко достижим и такой уровень безопасности при выполнении приседаний, как при обычной ходьбе.

С точки зрения спортивных занятий, приседание — это абсолютно необходимое упражнение на разгибание тазобедренного сустава, являющееся основой любого нормального движения человеческого тела. Мощное и контролируемое усилие при разгибании тазобедренного сустава является обязательным и почти достаточным для достижения элитных спортивных показателей. «Обязательным», потому что без мощного и хорошо контролируемого усилия разгибания ваши функциональные возможности даже близко не достигают своего потенциала. И «достаточным», потому что все

Терапия приседаний, продолжение

ТЕХНИКА ПРИСЕДАНИЯ

Ниже приведен ряд ценных советов, помогающих правильно выполнять приседания. Многие из них имеют одинаковую направленность.

1. Займите исходное положение, поставив ноги примерно на ширине плеч носками слегка врозь.
2. Держите голову прямо, направив взгляд чуть выше параллели.
3. Никогда не смотрите вниз; пол должен находиться в области периферического зрения.
4. Акцентируйте внимание на сохранении нейтрального изгиба в позвоночнике и уберите излишний прогиб, используя мышцы брюшного пресса.
5. Сильно напрягите брюшные мышцы.
6. Отведите ягодицы назад и вниз.
7. Колени должны находиться на одной линии со ступнями.
8. Не сводите колени. Следите за тем, чтобы нагрузка максимально приходилась на пятки.
9. Не допускайте смещения нагрузки на переднюю часть стоп.
10. Старайтесь как можно дольше не смещать колени вперед.
11. Одновременно с приседанием поднимайте руки вперед и вверх, слегка разведя их в стороны.
12. Держите торс прямо, максимально вытянув его.
13. Максимально вытяните руки.
14. При взгляде сбоку траектория движения уха при приседании не должна смещаться вперед, а должна быть строго вертикальной.
15. Приседая, не просто опускайтесь под действием собственного веса, а активно задействуйте мышцы-сгибатели тазобедренного сустава.
16. Следите за сохранением нейтрального изгиба в позвоночнике в нижней точке приседания.
17. Остановите приседание, как только тазобедренный сустав опустится ниже колен; линия бедер должна находиться под углом к горизонтали.
18. Напрягите ягодичные мышцы и бицепсы бедер и встаньте, не наклоняясь вперед и не теряя баланс.
19. Вернитесь в исходное положение точно по той же траектории, по которой приседали.
20. Максимально задействуйте всю свою мускулатуру; пассивных мышц остаться не должно.
21. Вставая, не смещайте стопы и переносите нагрузку на внешние стороны стоп, стараясь как бы раздвинуть землю под собою в стороны.
22. В верхней точке движения выпрямите тело, стремясь вытянуться как можно выше.

известные нам люди, обладающие способностью взрывного разгибания тазобедренных суставов, могут также быстро бегать, далеко прыгать и метать и наносить удары впечатляющей силы.

Кроме того, и это не менее важно, приседания относятся к тем упражнениям, которые вызывают сильный нейроэндокринный отклик. А это уже серьезная причина для включения приседаний в комплекс ваших физических упражнений.

ВОЗДУШНОЕ ПРИСЕДАНИЕ

Все наши атлеты начинают освоение приседаний с «воздушных приседаний», при выполнении которых нагрузкой является лишь вес их собственного тела. Во избежание путаницы с терминологией оговоримся, что словом «приседание» мы обозначаем приседание с нагрузкой в виде веса

своего тела. Если же имеются в виду приседания с отягощением, то мы используем такие термины, как «приседание со штангой на спине», «приседание со штангой над головой» и «приседание со штангой на груди». Однако включение в тренировки приседаний с отягощением до полного овладения техникой приседаний без веса замедляет развитие потенциала атлета и снижает степень безопасности и действенности тренировок.

Когда приседание можно считать отработанным? Это хороший вопрос. Приседание допустимо считать отработанным, когда и техника, и показатели выполнения достигли высокого уровня. Это предполагает полное соблюдение всех контрольных точек выполнения и способность выполнить несколько повторов в высоком темпе. Наш любимый стандарт для нескольких повторов в высоком темпе — это приседания Табата (20 секунд работы + 10 секунд отдыха с 8-кратным повторением цикла), выполняемые так, чтобы показатель для худшего из восьми интервалов был не ниже 18–20 повторов. Во избежание неверного толкования еще раз поясним: необходимо выполнить не менее 18–20 идеальных приседаний за 20 секунд с 10-секундным перерывом на отдых и последующим семикратным повторением этого цикла; общее число таких циклов должно составить 8.

Наиболее частыми ошибками являются потеря нейтрального изгиба в позвоночнике в нижней точке движения, неполный присед, при котором линия бедер не пересекает линию параллели, ссутуливание в области грудного и плечевого пояса, отрыв пяток и неполное разгибание тазобедренных суставов в верхней точке движения (рис. 1). Если вы делаете хотя бы одну из подобных ошибок, то о приседаниях с отягощением даже и думать не стоит.

Относительно небольшой угол разгибания тазобедренного сустава, присущий атлетам, недавно практикующим приседания, или указывающий на слабое приседание, вызванное слабостью мышц-разгибателей тазобедренных суставов, не считается ошибкой, если поясничный отдел позвоночника сохраняет нейтральное положение.

ПРИЧИНЫ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИСЕДАНИЯ

- 1) Слабые ягодичные мышцы или бицепсы бедер. Ягодичные мышцы или бицепсы бедер обеспечивают мощность, необходимую для разгибания тазобедренных суставов, которое открывает дверь в мир спортивных достижений.
- 2) Недостаточное напряжение, слабый контроль и отсутствие ощущения ягодичных мышц и бицепсов бедер. Путь к мощному и эффективному разгибанию тазобедренных суставов большинство атлетов проходит за три-пять лет.
- 3) Попытка приседать с помощью квадрицепсов. Превалирование разгибания ног над разгибанием тазобедренных суставов является главным препятствием на пути к высоким спортивным достижениям.
- 4) Недостаточная гибкость. Напряженные бицепсы бедер очень сильно способствуют потере нейтрального изгиба в позвоночнике — худшей из всех возможных ошибок.
- 5) Небрежная работа, недостаточная сосредоточенность. Упражнения не начнут выполняться правильно сами собой. Для этого требуется приложить массу усилий. Чем больше вы работаете над приседанием, тем лучше начинаете понимать всю его многосложность.

Терапия приседаний, продолжение



Таз не опускается ниже параллели.



Колени сведены.



Голова опущена.



Потерян нейтральный изгиб в позвоночнике (скругленная спина — вероятно, самая серьезная ошибка).



Плечи опущены.



Пятки оторваны от пола.



Неполный выход из приседания: тазобедренные суставы разогнуты не до конца.

Рис. 1. Типичные ошибки (или особенности анатомии) при неправильном приседании

Терапия приседаний, продолжение

ТАБЛИЦА 1. УСТРАНЕНИЕ ОШИБОК, ДОПУСКАЕМЫХ ПРИ ПРИСЕДАНИИ: ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И ИХ ИСПРАВЛЕНИЕ

Ошибки	Причины	Упражнения на исправление
Линия бедер не пересекает линию параллели (недостаточно глубокое приседание).	Слабость мышц-разгибателей тазобедренного сустава, леность, доминирование квадрицепсов	Низ к низу, удержание грифа, приседание на ящик
Колени сведены.	Слабые приводящие (аддукторы) и отводящие (абдукторы) мышцы, их замещение квадрицепсами	Упор стопами наружу, намеренная абдукция (в попытке раздвинуть пол ногами)
Голова опущена.	Недостаточная сосредоточенность, слабые мышцы верхней части спины, слабый контроль мышц верхней части спины	Удержание грифа, приседания со штангой над головой
Потерян нейтральный изгиб в позвоночнике.	Недостаток внимания, закрепощенные бицепсы бедер, замещение слабых ягодичных мышц и бицепсов бедер другими мышцами	Удержание грифа, приседания со штангой над головой
Плечи опущены.	Недостаток внимания, слабые мышцы верхней части спины, слабый контроль мышц верхней части спины, закрепощенные плечи	Удержание грифа, приседания со штангой над головой
Пятки оторваны от пола.	Замещение слабых ягодичных мышц и бицепсов бедер другими мышцами	Концентрация внимания, удержание грифа



Рис. 2. Терапия приседаний с удержанием грифа

ИСПРАВЛЕНИЕ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК

Удержание грифа. Возьмитесь за гриф, установленный выше и ближе уровня, до которого вы обычно достаете руками в нижней точке приседания, затем примите положение идеального приседания, при котором грудь, голова, руки, плечи и спина находятся выше, чем обычно (рис. 2). Найдите устойчивое положение, отпустите гриф, затем попробуйте установить гриф еще выше и ближе. При таком приседании (голова, грудь, плечи и торс поднимаются) увеличивается нагрузка на пятки, ягодичные мышцы и бицепсы бедер. Это заставляет вас занять устойчивое низкое положение, позволяющее ощутить силы, необходимые для его сохранения. При этом уже достаточно растягиваются плечевые суставы, хотя и не так сильно, как при приседании со штангой над головой.

Терапия приседаний, продолжение



Рис. 3. Терапия приседаний «низ к низу»

Приседание на ящик. Сделайте приседание, сев на ящик высотой 25 см и отдохните в нижней точке, не меняя осанку, а затем напрягитесь и встаньте, не наклоняясь при этом вперед. Сохраняйте идеальную осанку в нижней точке. Это классическая техника, доведенная до совершенства в клубе Westside Barbell.

Низ к низу. Находясь в нижнем положении, вставайте до полного разгибания ног и корпуса и снова быстро приседайте, проводя в нижнем положении гораздо больше времени, чем в верхнем, например, в течение 5 минут сидения в нижнем положении поднимайтесь только каждые 5 секунд, сделав всего 60 повторов (рис. 3). Многие стараются всеми средствами избегать нижнего положения. Вы же, наоборот, должны стремиться к нему, находиться в нем достаточно времени и научиться любить его.



Рис. 4. Терапия приседаний со штангой над головой

Терапия приседаний, продолжение

Приседания со штангой над головой. Удерживайте гимнастическую палку широким хватом строго над головой, на выпрямленных руках. В процессе приседания плоскость треугольника, образованного руками и палкой, должна оставаться строго перпендикулярной полу (рис. 4). Это обеспечивает хорошую растяжку плеч и подъем из положения приседа. Выполняемое с отягощением, это упражнение требует устойчивости и хорошей осанки, иначе нагрузку становится очень трудно контролировать. Приседания со штангой над головой позволяют очень быстро выявить нечеткую технику. При сильном закреплении плеч это упражнение позволяет немедленно выявить данный диагноз. Подойдите к дверному проему и найдите точку, в которой руки наклоняются и палка ударяет по косякам. Подняв вверх руки, голову, грудь, спину и бедра, выполняйте приседания так, чтобы палка не ударяла по косякам. Постепенно сокращайте расстояние между ступнями и дверным проемом, не допуская ударов палки по косякам. Такие тренировки с гимнастической палкой очень важны для освоения техники рывка — самого быстрого подъема штанги в мире.

ВОЗДУШНОЕ ПРИСЕДАНИЕ

- Сохраняйте прогиб в пояснице.
- Смотрите прямо перед собой.
- Следите за тем, чтобы вес приходился на пятки.
- Достигайте полной амплитуды движения (т. е. ниже параллели).
- Грудь — вперед.
- Напрягите брюшные мышцы.

Приседания являются важной составляющей совершаемых человеком движений, реально способствуют повышению показателей выполнения и помогают эффективно выполнять программу силовой и общей физической подготовки.



Рис. 5. Воздушное приседание

Терапия приседаний, продолжение



Рис. 6. Приседание со штангой на груди

ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НА ГРУДИ

- Штанга лежит на груди и плечах, удерживаемая кончиками пальцев.
- В остальном механика движения аналогична механике воздушного приседания.

Наиболее сложным элементом приседаний со штангой на груди, вероятно, является удержание штанги на груди. Продолжайте практические упражнения, пока не будет найдено оптимальное положение грифа и кистей рук. Для этой цели полезно выполнять стойку на руках. Она укрепит плечи и повысит гибкость запястий. ■

ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ

Оригинал [опубликован](#) в августе 2005 г.



Приседания со штангой над головой являются одним из лучших упражнений для мышц кора, залогом хорошего рывка и непревзойденным средством повышения эффективности техники атлетических движений.

Это функциональное упражнение вырабатывает умение эффективно передавать энергию от больших частей тела к небольшим, что составляет основу спортивных движений. Поэтому оно является незаменимым инструментом для развития скорости и мощности.

Приседания со штангой над головой требуют и одновременно развивают функциональную гибкость и аналогичным образом помогают совершенствовать технику приседаний, делая очевидными и строго наказывая за ошибки в осанке, движениях и поддержании устойчивости.

Приседания со штангой над головой являются таким же непревзойденным средством для развития контроля средней линии, устойчивости и баланса, каким рывок и взятие штанги на грудь являются для развития мощности.

Как ни парадоксально, приседания со штангой над головой, будучи чрезвычайно простым упражнением, всегда трудно дается новичкам. Существует

Приседание со штангой над головой, продолжение

три общих препятствия, мешающих освоению техники приседаний со штангой над головой. Первое — дефицит профессионального инструктора. Вне сферы тяжелой атлетики приседаниям со штангой над головой в большинстве случаев обучают до нелепости и до ужаса неправильно — абсолютно неправильно. Вторая — слабое приседание. Чтобы освоить технику приседания со штангой над головой, ваше приседание должно быть очень уверенным. Третье препятствие — это решение начать освоение данного упражнения со слишком большим отягощением. У вас нет ни малейшего шанса научиться правильно приседать со штангой над головой, если вы начнете сразу работать с грифом. Для этой цели необходимо использовать палку или пластиковую трубку. Приступив к освоению приседаний со штангой над головой с любым предметом весом более двух килограммов, вы сразу обрекаете себя на неудачу.

ОСВОЕНИЕ ПРИСЕДАНИЙ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ

- 1) Начинать освоение следует, только имея уверенное приседание и используя палку или пластиковую трубку, не создающую отягощения. Чтобы научиться правильно приседать со штангой над головой, вы должны уметь удерживать положение полного приседа с выгнутой спиной, поднятой головой, взглядом, направленным вперед, и весом своего тела, приходящимся на пятки, в течение нескольких минут. Тренировочный гриф весом даже 6,8 кг слишком тяжел для обучения приседаниям со штангой над головой (рис. 1).



Рис. 1. Влияние техники воздушных приседаний на правильность приседаний со штангой над головой

Приседание со штангой над головой, продолжение

- 2) Научитесь выполнять «выворачивание плеч», или «прокрутку», с выпрямленными руками с использованием гимнастической палки. Желательно, чтобы вы могли выполнить движение палкой почти на 360 градусов, в начале удерживая палку внизу перед собой в выпрямленных руках, а затем перемещая ее по широкой дуге до тех пор, пока она не займет положение внизу за спиной. При этом ни в одной из точек траектории руки сгибать не следует. Начинайте с достаточно широкого хвата, позволяющего легко выполнить движения, и затем постепенно уменьшайте ширину хвата до тех пор, пока прокрутка не потребует некоторого растяжения в плечах (рис. 2). Эта ширина и будет вашим тренировочным хватом.



Рис. 2. Выворачивание плеч для определения ширины хвата

- 3) Убедитесь, что вы можете выполнить прокрутку с прохождением верхней, нижней и любой другой точки дуги в процессе приседания. Выполняя упражнение, остановите движение в нескольких точках на пути в нижнее положение, задержитесь, а затем плавно и медленно переместите палку из переднего положения в заднее с полностью выпрямленными руками. В нижней точке каждого приседания медленно переместите палку назад и вперед (рис. 3).

Приседание со штангой над головой, продолжение



Рис. 3. Выворачивание плеч во всем диапазоне движений при выполнении приседаний со штангой над головой

- 4) Научитесь находить фронтальную плоскость и удерживать в ней палку на любом из этапов приседания. Попробуйте делать это с закрытыми глазами. Необходимо развить у себя способность чувствовать фронтальную плоскость. Это то же самое упражнение, что отрабатывается и на этапе 3, но здесь в процессе каждой прокрутки палки вы должны задержать движение в момент прохождения фронтальной плоскости (рис. 4). Попросите своего партнера по тренировке проверить, находится ли палка во фронтальной плоскости при каждой такой задержке.



Рис. 4. Выворачивание плеч с остановкой во фронтальной плоскости

Приседание со штангой над головой, продолжение

- 5) Начните выполнять приседание со штангой над головой, стоя прямо и удерживая палку как можно выше во фронтальной плоскости (рис. 5). Начинать движение следует, когда палка находится прямо над головой, а не позади или, что еще хуже, впереди нее, пусть даже ненамного.



Рис. 5. Положение грифа над головой

- 6) Очень медленно опуститесь в нижнюю точку приседания, постоянно удерживая палку во фронтальной плоскости (рис. 6). Попросите партнера по тренировке встать сбоку от вас и проследить за тем, чтобы в процессе вашего приседания палка не смещалась вперед или назад. Небольшое смещение назад от фронтальной плоскости допустимо, но вперед — абсолютно неприемлемо. Если у вас не получается не допустить смещения палки вперед, возможно, вы применили слишком узкий хват. Палка не удержится во фронтальной плоскости сама по себе; вам придется намеренно отводить ее назад по мере приседания (особенно если ваша грудь выступает вперед).

Приседание со штангой над головой, продолжение



Рис. 6. Приседание со штангой над головой

7) Приседания со штангой над головой следует выполнять регулярно, постепенно и понемногу увеличивая нагрузку. На палку можно навесить блин весом 1,1 кг, затем 2,25 кг, затем оба эти блина вместе и, наконец, блин весом 4,5 кг. В дальнейшем можно будет использовать и тренировочный гриф весом 6,8 кг, но только в том случае, если ваша форма будет надлежащей (рис. 7). Нет никакого смысла увеличивать нагрузку, если палка, а позднее и гриф, не будет удерживаться во фронтальной плоскости.



Рис. 7. Увеличение нагрузки в процессе освоения техники приседаний со штангой над головой

Приседание со штангой над головой, продолжение

При достаточной практике вы сможете уменьшать расстояние между руками, по-прежнему удерживая гриф во фронтальной плоскости. В итоге вы сможете развить у себя умение контролировать положение и достаточную гибкость, чтобы опускаться в положение полного приседа с установленными вместе ногами и руками и без смещения палки вперед. Подобное упражнение является отличной разминкой, заминкой и растяжкой.

Приседания со штангой над головой приучают контролировать свои мышцы кора, наказывая за смещение нагрузки вперед сильным и немедленным увеличением нагрузки на тазовую область и спину. Когда гриф удерживается в неподвижном положении точно над головой, что почти невозможно, приседания со штангой над головой не создают дополнительной нагрузки на тазовую область и спину, но при слишком быстром выполнении движения с отклонением от его правильной линии или с раскачиванием вы не сможете удержать и уроните даже небольшой вес. Избежать этого можно лишь двумя безопасными способами: подтолкнув штангу вперед и отступив назад или подтолкнув штангу назад и сделав шаг вперед. Оба способа являются безопасными и несложными. Боковые отклонения не помогут.

Разница между весом, с которым вы можете присесть со штангой над головой и со штангой на спине или груди, является четким критерием вашей способности стабилизировать и контролировать свою среднюю линию и правильности осанки при приседании и линии выполнения движения. Совершенствование техники приседаний со штангой над головой позволит исправить ошибки, не замечаемые вами при выполнении приседаний со штангой на спине или на груди.

По мере роста ваших максимальных показателей приседаний со штангой над головой, на спине и на груди их соотношение многое говорит о развитии вашего потенциала в плане совершенствования техники атлетических движений.

Среднее значение ваших максимальных показателей приседаний со штангой на спине и на груди является прекрасным индикатором силы мышц вашего кора, таза и ног. Максимальный показатель приседаний со штангой над головой — это отличный индикатор вашей способности стабилизировать и контролировать мышцы кора и, в итоге, эффективно наращивать атлетическую мощность.

Ваш максимальный показатель приседаний со штангой над головой будет всегда меньше среднего значения максимальных показателей приседаний со штангой на спине и на груди, но со временем разница между ними должна уменьшаться, а не увеличиваться (рис. 8).

Приседание со штангой над головой, продолжение

A. Угол между линией наклона торса и горизонталью. По мере отработки приседаний этот угол увеличивается. Приседание становится более вертикальным по мере возрастания силы атлета и его способности сознательно контролировать мышцы задней цепи. Более острый угол наклона — это попытка перенести нагрузку со слабых мышц задней цепи на квадрицепсы. Это не является технической ошибкой, однако более острый угол наклона менее эффективен с точки зрения механики, особенно в условиях изменяемой нагрузки.

90 – A. Это угол между вертикалью, образованной руками, отведенными в плечевых суставах назад, и продолжением линии торса. Чем острее угол A, тем больше должен быть угол «90 – A», чтобы можно было удерживать гриф во фронтальной плоскости. Чем больше угол «90 – A», тем шире должно быть расстояние хвата, которое позволило бы отвести руки в плечевых суставах назад на угол, достаточный для удержания грифа во фронтальной плоскости. В конечном итоге, ширина хвата, амплитуда приседания и угол отведения рук назад в плечевых суставах будут определяться силой мышц задней цепи и способностью атлета осознанно контролировать их. Степень отработки и качество приседаний напрямую зависят от всех аспектов механики приседаний со штангой над головой.

g. Эти линии обозначают горизонталь.

f. Эта линия обозначает фронтальную плоскость. Она отделяет переднюю половину тела атлета от задней. При выполнении приседаний (как и большей части упражнений с отягощением) атлет должен удерживать нагрузку в этой плоскости. При значительном отклонении нагрузки от этой плоскости атлету приходится восстанавливать ее положение, теряя при этом баланс.

b. Это примерное положение грифа при выполнении приседания со штангой на спине или на груди.

a. Это положение грифа при выполнении приседания со штангой над головой. При идеальных показателях устойчивости, траектории движения и линиях эта позиция не вызывает увеличения момента силы, воздействующего на тазовую область и спину. Разница в показателях силы атлета в этой точке (при выполнении приседаний со штангой над головой) и в точке «b» (при выполнении приседаний со штангой на спине или груди) является наглядным индикатором неустойчивости торса, ног или плеч, неправильной линии движения плеч, таза или ног, а также слабой или неправильной осанки при приседании.

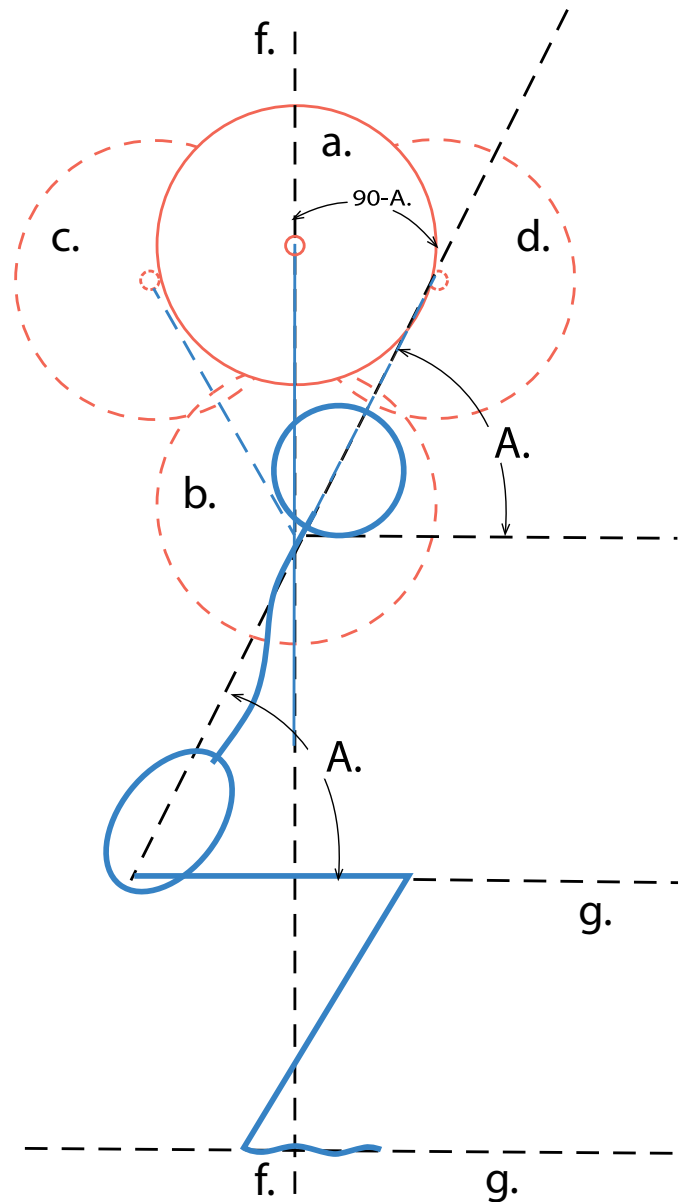


Рис. 8. Относительные углы и положения грифа при приседаниях разных типов

c. В этом положении нагрузка находится позади фронтальной плоскости. В действительности, оно может способствовать снижению нагрузки на тазовую область и спину. Пока баланс сохраняется, такая позиция остается сильной.

d. При выполнении приседаний со штангой над головой эта ошибка является фатальной. Даже небольшое движение в этом направлении приводит к значительному увеличению момента силы, воздействующего на тазовую область и спину. Смещение вперед даже небольшой нагрузки может привести к тому, что вы не сможете ее удержать и уроните.

Приседание со штангой над головой, продолжение

Если она увеличивается, значит, вы развиваете силу мышц таза и кора, но ваша способность эффективно прикладывать мощность дистально снижается. В погоне за атлетическими показателями возникает риск получения травмы. Если она уменьшается, значит, вы развиваете полезную силу и мощность, которую можно будет успешно применять при выполнении атлетических движений.

Функциональное назначение, или применимость, приседаний со штангой над головой не всегда очевидно, но в жизни часто возникают ситуации, когда предметы, расположенные достаточно высоко для того, чтобы под них можно было подлезть, оказываются чем-то придавленными или слишком тяжелыми для того, чтобы их можно было поднять толчком вверх; при этом их можно поднять, сначала присев настолько, чтобы руки оказались полностью выпрямленными, а затем встав в полный рост.

Отточенные приседания со штангой над головой — это великолепная демонстрация контроля, устойчивости, баланса, эффективной мощности и применимости. Поэтому вперед! ■

ЖИМ СТОЯ, ЖИМОВОЙ ШВУНГ, ТОЛЧКОВЫЙ ШВУНГ

Оригинал [опубликован](#) в январе 2003 г.



Освоение элементов прогрессии при подъеме штанги — от жима стоя (рис. 1) к жимовому швунгу (рис. 2) и толчковому швунгу (рис. 3) — уже долгое время является основой программ CrossFit. Такая прогрессия дает вам возможность освоить ряд важных шаблонов моторного рекрутирования, используемых в спорте и обычной жизни (функциональные возможности), и одновременно заметно увеличить силу мышц в «зоне мощности» и верхней части тела. Если говорить о зоне мощности и функциональных шаблонах рекрутирования, то жимовой швунг и толчковый швунг превосходят любые другие упражнения, включая «короля» среди подъемов с использованием мышц верхней части тела — жим лежа. По мере последовательного освоения атлетом сначала жима стоя, а затем жимового и толчкового швунгов он осознает важность рекрутирования мышц «от кора к конечностям» и развивает у себя эту способность. Данный принцип сам по себе уже является достаточной причиной для практического использования этих подъемов в процессе тренировок. Рекрутирование мышц от кора к конечностям является основополагающим условием для обеспечения эффективной техники атлетических движений.

Жим стоя, жимовой швунг, толчковый швунг, продолжение

Самые типичные ошибки при нанесении ударов, выполнении прыжков, метании и совершении множества других атлетических движений обычно возникают вследствие нарушения этого принципа. Поскольку движение начинается в области кора и распространяется к конечностям, сила мышц кора является абсолютно необходимым фактором успеха атлета. Ту часть тела, в которой берут начало эти движения, — мышцы кора — часто называют «зоной мощности». Группы мышц, образующие «зону мощности», включают мышцы-сгибатели тазобедренных суставов, мышцы-разгибатели тазобедренных суставов (ягодичные и бицепсы бедер), мышцы-выпрямители позвоночника и квадрицепсы.

Обсуждаемые здесь подъемы очень сильно способствуют развитию мышц зоны мощности. Кроме того, завершающие элементы прогрессии — жимовой швунг и толчок — тренируют и развивают мощность и скорость. Мощность и скорость — это главные спортивные показатели. Сочетание усилия с ускорением — обязательное условие для обеспечения мощности и скорости. Некоторые из наших любимых и наиболее развивающих упражнений на подъем тяжестей не обеспечивают такого сочетания. Жимовой швунг и толчок выполняются резким взрывным движением, которым и отличаются тренировки на развитие скорости и мощности. В конечном итоге отработка этой прогрессии обеспечивает идеальную возможность для отслеживания и ликвидации ошибки, связанной с положением частей тела и механикой движений и допускаемой большинством атлетов, когда при сгибании тазобедренного сустава таз движется вместе с бедром (рис. 4). Эту ошибку следует выявить и избавиться от нее. Жимовой швунг, выполняемый с сильным напряжением, — идеальное средство для выявления и ликвидации этого врага высоких показателей.

ЖИМ СТОЯ

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Возьмите гриф на грудь со стойки или пола. Удерживайте гриф на плечах хватом немного шире плеч. Опустите локти вниз и выдвиньте их вперед перед грифом. Поставьте ноги примерно на ширину бедер.

ЖИМ

Выжмите гриф в положение строго над головой. Отведите голову немного назад, чтобы она не мешала движению грифа.

Жим стоя, жимовой швунг, толчковый швунг, продолжение



Рис. 1. Жим стоя

ЖИМОВОЙ ШВУНГ

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Исходное положение такое же, как при жиме стоя.
ПОДСЕД	Выполните подсед, согнув тазобедренные суставы и колени, но сохранив вертикальное положение торса. Глубина подседа должна составлять не более пяти сантиметров.
ПОСЫЛ:	Не останавливаясь в нижней точке подседа, резко разогните тазобедренные суставы и колени.
ЖИМ:	Полностью выпрямив тазобедренные суставы и колени, с усилием выжимайте гриф плечами и руками вверх до полного выпрямления рук.

ТОЛЧКОВЫЙ ШВУНГ

ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Исходное положение такое же, как при жиме стоя и жимовом швунге.
ПОДСЕД	Подсед выполняется, как при жимовом швунге.
ПОСЫЛ	Посыл выполняется, как при жимовом швунге.
ВЫТАЛКИ-ВАНИЕ	На этом этапе вместо простого выжимания выполняется выживание одновременно со вторым подседом, так что в положении частичного приседа гриф оказывается зафиксированным на полностью выпрямленных над головой руках.
ЗАВЕРШЕНИЕ	Встаньте в полный рост, удерживая гриф строго над головой, как при жимовом швунге и жиме стоя.

Жим стоя, жимовой швунг, толчковый швунг, продолжение

РОЛЬ МЫШЦ БРЮШНОГО ПРЕССА ПРИ ПОДЪЕМЕ ГРИФА НАД ГОЛОВОЙ

При выполнении атлетических упражнений главная роль мышц брюшного пресса заключается в стабилизации средней линии, а не в сгибании корпуса. Они исключительно важны при плавании, беге, езде на велосипеде и прыжках, однако нигде их стабилизирующая роль не важна так, как при посыле веса в положение над головой. При этом, конечно же, чем тяжелее вес, тем более критична роль мышц брюшного пресса. Мы учим своих атлетов считать любое упражнение упражнением на развитие мышц брюшного пресса, но при подъемах штанги над головой такая точка зрения абсолютно необходима и обязательна. Очень хорошо заметно, когда атлет недостаточно задействует мышцы пресса, выжимая штангу над головой: его корпус выгибается так, что бедра, таз и живот выступают вперед за плоскость грифа. Каждый атлет должен внимательно следить за своей осанкой и положением корпуса с целью предотвращения и устранения такой деформации.



Рис. 2. Жимовой швунг



Рис. 3. Толчковый швунг

Жим стоя, жимовой швунг, толчковый швунг, продолжение



Рис. 4. Незадействованная функция тазобедренного сустава в фазе подседа

ИТОГ

В процессе перехода от жима стоя к толчковому швунгу движения становятся все более атлетичными, функциональными и подходящими для увеличения поднимаемого веса. При выполнении прогрессии значительно усиливается также роль зоны мощности. При жиме стоя эта зона используется только для стабилизации. При жимовом швунге она обеспечивает не только стабилизацию, но и главный импульс при выполнении и подседа, и посылы. При толчковом швунге зона мощности требуется для выполнения подседа, посылы, ухода и подъема из приседа. Роль бедер возрастает в каждом последующем упражнении.

При выполнении жимового швунга вы сможете поднять над головой вес, на 30 % больший, чем при жиме стоя. Толчковый швунг позволит поднять над головой вес, еще на 30 % больший, чем при жимовом швунге.

В итоге с усложнением техники подъемов тазобедренные мышцы все больше включаются, помогая рукам и плечам поднимать вес в положение над головой. Отработав толчковый швунг, вы обнаружите, что будете бессознательно использовать его вместо жимового швунга как основной метод подъема штанги над головой.

По мере отработки техники и увеличения веса штанги уход толчкового швунга начнет выполняться со все большей амплитудой. В какой-то момент вашего развития вес окажется настолько значительным, что верхняя часть тела сможет обеспечивать лишь небольшую часть движения поднимаемой штанги, вследствие чего штанга будет фиксироваться в очень низкой точке и основная часть движения будет обеспечиваться за счет приседания со штангой над головой.

Жим стоя, жимовой швунг, толчковый швунг, продолжение

И при жимовом швунге, и при толчке критически важным для совершения всего движения является «подсед». Мышцы пресса должны быть сильно напряжены, что помогает перейти от подседа к посылу резко, взрывообразно и очень энергично.

ПОПРОБУЙТЕ ЭТО УПРАЖНЕНИЕ.

- 1) Начните со штанги весом 43 кг и выполните жимовой или толчковый швунг 15 раз подряд, затем отдохните 30 секунд и выполните всего пять таких подходов по 15 повторений в каждом. Увеличивайте вес только тогда, когда можете выполнить все пять подходов с перерывами не более 30 секунд и без пауз во время их выполнения.
- 2) Повторение 1: жим стоя, повторение 2: жимовой швунг, повторение 3: толчковый швунг. Повторяйте до тех пор, пока не сможете выполнять жим стоя, затем продолжайте, пока не останется сил делать жимовой швунг, а затем сделайте еще пять толчковых швунгов. Начните со штанги весом 43 кг и увеличивайте вес, только когда сможете выполнить суммарно более 30 повторений. ■

СТАНОВАЯ ТЯГА

Оригинал [опубликован](#) в августе 2003 г.

Становая тяга — это упражнение, непревзойденное по простоте и эффективности и уникальное по своей способности развивать силу атлета с головы до ног.

Независимо от того, хотите ли вы ускорить метаболизм, увеличить силу или сухую мышечную массу, уменьшить количество жировой ткани, реабилитировать спину, улучшить свои спортивные показатели или сохранить функциональную независимость в зрелом возрасте, становая тяга — это кратчайший путь к поставленной цели.

В ущерб интересам миллионов людей становая тяга редко используется поклонниками спортивного образа жизни, и, что удивительно, даже профессиональными атлетами.

Возможно, это название упражнения отпугнуло массы («deadlift» можно перевести с английского как «мертвая тяга»); его прежнее название «healthlift», т. е. «здоровая» тяга, лучше подходило для этого замечательного упражнения.

В хорошо отработанном виде становая тяга является обязательным компонентом рывка, т. е. «самого быстрого подъема штанги в мире» и толчка, т. е. «самого мощного подъема в мире». Кроме того, становая тяга — это просто безопасный и разумный способ подъема каких-либо предметов с земли.

Становая тяга, будучи лишь способом подъема чего-либо с земли, близка положению стоя, бегу, прыжкам и броскам по своей функциональности, но, как никакое другое упражнение, обеспечивает быстрое и заметное улучшение спортивных показателей. Однако, только отработав надлежащим образом технику взятия штанги на грудь, рывка и приседания, атлет поймет, что ему не найти другого столь же полезного средства для улучшения общих физических возможностей.



Становая тяга близка стойке, бегу, прыжкам и броскам по своей функциональности, но, как никакое другое упражнение, обеспечивает быстрое и заметное улучшение спортивных показателей».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Становая тяга, продолжение

Основное функциональное назначение становой тяги, ее свойство задействовать все части тела и польза для механики движений при использовании больших весов оказывают сильное нейроэндокринное воздействие, и большинству атлетов становая тяга обеспечивает столь быстрое общее увеличение мышечной силы и ощущение собственной мощи, что ее преимущества становятся очень легко понятными.

Если вы хотите стать сильнее, улучшайте свой показатель для становой тяги. Улучшение результатов становой тяги может стимулировать рост показателей в других упражнениях, особенно в тяжелой атлетике.

Страх перед становой тягой очень распространен, но, как и страх перед приседаниями, совершенно не обоснован. Никакие другие упражнения или режимы тренировки не смогут защитить спину от потенциальных спортивных и повседневных травм, а также возрастных недугов так же эффективно, как становая тяга (таблица 1).

Отработку становой тяги рекомендуется выполнять с нагрузкой, близкой к максимальной, примерно раз в неделю и, возможно, еще раз с меньшей нагрузкой и небольшим количеством повторений. Будьте терпеливы и учитесь радоваться небольшому, пусть даже и редкому, улучшению.

Главным мерилом достижений здесь является способность работать с нагрузкой, равной одинарному, двойному и тройному весу своего тела и соответствующей «начальному», «хорошему» и «отличному» показателям становой тяги.

Мы выделяем три основных признака правильной техники выполнения: ортопедическая безопасность, функциональность и польза для механики движений. Опасениями по поводу ортопедических нагрузок и ограниченной функциональности объясняется наш отказ от использования стоек с шириной установки ног, большей, чем ширина плеч/бедер. Понимая, что многие пауэрлифтеры достигли впечатляющих результатов, выполняя становую тягу из очень широкой стойки, мы все же считаем, что вследствие ограничения функциональности (в этой стойке мы не можем безопасно переступить, выполнить взятие штанги на грудь или рывок) и повышения результирующей нагрузки на таз использование широкой стойки допустимо лишь в редких случаях и при работе только с легкой или средней нагрузкой.

Становая тяга, продолжение

Экспериментируйте и регулярно используйте разнохват, параллельный хват и хват в замок. Варьируйте, осторожно пробуйте и оценивайте разные стойки, хваты разной ширины и даже «блины» разного диаметра — каждый из них уникальным образом усиливает те или иные аспекты этого крайне важного функционального движения. Это эффективный способ повышения работоспособности мышц таза.

Учитывайте все приведенные ниже советы по правильному выполнению становой тяги. Многие из них предполагают одинаковое выполнение упражнений всеми атлетами, однако каждый из нас по-своему реагирует на разные советы.

- Используйте естественную стойку со ступнями на ширине бедер.
- Используйте симметричный хват: параллельный, в замок или разнохват.
- Ширина хвата должны быть такой, чтобы в процессе тяги с пола ноги не мешали рукам.
- Линия грифа должна проходить над узлами завязанных шнурков.
- Плечи должны находиться чуть впереди плоскости грифа.
- Поверните локти внутренними поверхностями друг к другу.
- Поднимите грудь и сделайте глубокий вдох.
- Напрягите пресс.
- Полностью выпрямите руки, но не тяните штангу вверх.
- Отведите назад и опустите плечи.
- Напрягите широчайшие мышцы спины и трицепсы так, чтобы они давили друг на друга.
- Следите за тем, чтобы вес приходился на пятки.
- Гриф должен находиться близко к ногам и двигаться по прямой вертикальной траектории.
- Пока гриф находится ниже коленей, поддерживайте постоянный угол наклона торса.
- Смотрите прямо перед собой.
- Пока гриф находится ниже коленей, поднимайте плечи и таз одновременно.
- До полного выпрямления линия рук должна оставаться перпендикулярной полу.

Становая тяга, продолжение

ТАБЛИЦА 1. СТЕНОГРАММА РАЗГОВОРА МЕЖДУ ВРАЧОМ И НАСТАВНИКОМ ГЛАССМАНОМ

Врач:	Многим моим пациентам становая тяга противопоказана.
Наставник:	Каким именно, доктор?
Врач:	Многим пожилым, находящимся на амбулаторном лечении, а также слабым, немощным и страдающим остеопорозом.
Наставник:	Доктор, а вы позволили бы таким пациентам, например пожилой женщине, сходить в магазин за кошачьим кормом?
Врач:	Конечно, но только если магазин находится не очень далеко.
Наставник:	Хорошо, но представьте, что, вернувшись домой и подойдя к своей двери, она обнаруживает, что ключи находятся в кармане. Будет ли ей показано с медицинской точки зрения поставить сумку на пол, достать ключи из кармана, открыть дверь, поднять сумку и войти?
Врач:	Конечно, ведь это необходимые действия.
Наставник:	Но, по-моему, единственное различие между нами состоит в том, что я хочу показать ей, как сделать это безопасно и эффективно, а вы — нет.
Врач:	Я понимаю, к чему вы клоните. Хорошее замечание.
Наставник:	Доктор, но ведь мы всего лишь обозначили проблему.

СТАНОВАЯ ТЯГА

- Смотрите прямо перед собой.
- Выгните спину.
- Просто опустите руки — не тяните штангу вверх.
- Поднимайте штангу вдоль линии ног.
- Опирайтесь на пятки.

Становая тяга, как и приседание, является важным функциональным движением и вызывает сильный гормональный всплеск. Это не имеющее себе равных упражнение на укрепление мышц кора.

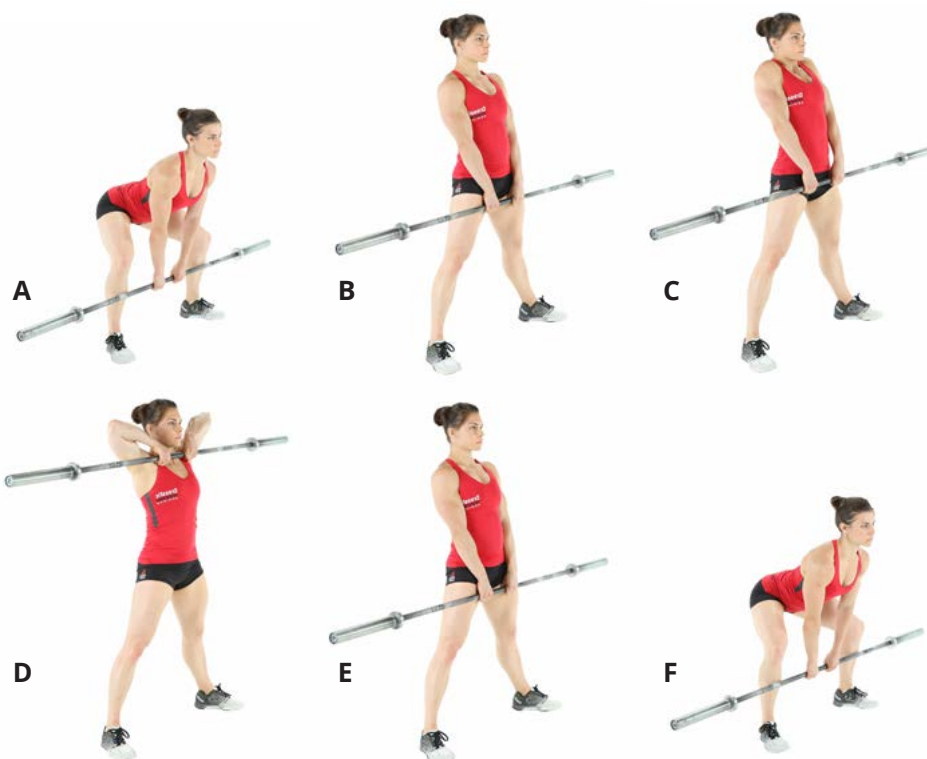


Рис. 1. Становая тяга

Становая тяга, продолжение

ТЯГА СУМО С ВЫСОКОЙ ПРОТЯЖКОЙ

- Начинайте упражнение, когда гриф находится на уровне середины голени.
- Примите широкую стойку «сумо».
- Используйте узкий хват грифа.
- Смотрите прямо перед собой.
- Выгните спину.
- Выполните тягу, задействовав мышцы ног и таза, до полного разгибания суставов.
- Резко и полностью разогните тазобедренные суставы.
- Сделайте мощный шаг плечами.
- Немедленно продолжите тянуть гриф руками вверх, чтобы продолжить ее подъем.
- Следите за тем, чтобы локти как можно дольше оставались выше кистей.
- Поднимите гриф на уровень чуть ниже подбородка.
- Опустите гриф до полного выпрямления рук.
- Опустите гриф до уровня середины голени.

**Рис. 2.** Тяга сумо с высокой протяжкой

По амплитуде движения, направлению, расстоянию и скорости движения тяга сумо с высокой протяжкой отлично сочетается с трастером. Выполняемое с небольшими нагрузками, это упражнение является нашим любимым заменителем гребли на тренажере Concept2. ■

ВЗЯТИЕ МЕДИЦИНСКОГО МЯЧА НА ГРУДЬ

Оригинал [опубликован](#) в сентябре 2004 г.



Упражнения тяжелой атлетики — толчок и рывок — являются наиболее трудными для изучения в процессе тренировок с отягощением. Без этих упражнений в тренажерном зале не существовало бы комплексных движений. Зато, например, гимнаст среднего уровня осваивает сотни движений, ничуть не менее сложных, трудных и полных нюансов, чем толчок или рывок. Во многом потому, что основная часть тренировок с отягощением предельно проста, необходимость освоения упражнений тяжелой атлетики заставляет многих атлетов испытывать острое чувство безысходности и некомпетентности.

К сожалению, по причине технической сложности исполнения многие наставники и атлеты избегали этих движений. И, как ни странно, хотя и не удивительно, именно техническая сложность быстрых подъемов штанги делает их столь ценными. Ведь они одновременно и требуют, и развивают силу, мощность, скорость, гибкость, координацию, ловкость, чувство баланса и точность.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



Рис. 1. Взятие медицинского мяча на грудь



Мы коснулись здесь темы незаслуженной критики упражнений тяжелой атлетики потому, что добились значительного прогресса в преодолении общих заблуждений и страхов, окружающих их внедрение, исполнение и пригодность для всех слоев населения. Взятие медицинского мяча на грудь стало одним из упражнений, безусловно обеспечивших наши успехи».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Исследуя причины отказа от упражнений тяжелой атлетики, мы не могли не прийти к выводу, что их противники просто не имеют собственного (реального) опыта работы с ними. Хотелось бы увидеть кого-нибудь, кто способен выполнить технически правильное взятие на грудь или рывок любого веса и при этом обоснует нецелесообразность широкого применения этих движений. Будь они действительно опасными или не подходящими для определенной группы людей, то нашлись бы наставники, хорошо знакомые с этими упражнениями и способные обосновать их неприемлемость. Мы считаем иначе.

В CrossFit каждый атлет изучает упражнения тяжелой атлетики — да-да: каждый.

Мы коснулись здесь темы незаслуженной критики упражнений тяжелой атлетики потому, что добились значительного прогресса в преодолении общих заблуждений и страхов, окружающих их внедрение, исполнение и пригодность для всех слоев населения. Взятие медицинского мяча на грудь стало одним из упражнений, безусловно обеспечивших наши успехи.

Медицинский мяч Дупатах — это большой и мягкий подушкообразный мяч весом от 1,8 до 13,6 кг. Он абсолютно безопасен и вполне удобен в обращении.

Работая с медицинскими мячами Дупатах, мы объясняем исходное положение и позу сначала становой тяги, а потом и подъема. Затем всего через несколько минут мы переходим к отработке приседания с мячом на груди. После недолгой отработки приседаний мы переходим к взятию на грудь (похожий подход используется при освоении жима стоя, жимового швунга и толчкового швунга).

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



Отрыв пяток



Скругленная спина



Опущенная голова



Правильное исходное положение:
пятки прижаты к полу, голова поднята, спина выгнута



Согнутые руки



Тяга на чрезмерную высоту



Неразогнутые тазобедренные суставы



Отсутствие шрага



Подъем мяча по дуге



Способ устранения руки выпрямлены, тазобедренные суставы разогнуты, наличие шрага, активное приседание, удерживание мяча близко к корпусу



Низкое положение и медленная работа локтей при приеме мяча



Способ устранения высокое положение локтей при приеме мяча

Рис. 2. Типичные ошибки при взятии медицинского мяча на грудь и способы их устранения

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение

Взятие на грудь сводится затем к «взрывному разгибанию тазобедренных суставов и приему мяча в положении полного приседа» — и все. Легко говорить, да трудно делать! Но уже через пять минут группа начинает выполнять это упражнение. Это настоящее, функциональное взятие на грудь. Его можно считать даже более практичным, чем взятие на грудь штанги, ведь именно такое движение вы совершаете, например, загружая мешок цемента в грузовик или сажая ребенка на сиденье автомобиля.

Ошибки, общие для всех тяжелоатлетов-новичков, столь же очевидны в обращении с мячом, как и с грифом. Наличие каких-либо тонкостей старых и новых техник работы с грифом, отсутствующих при работе с мячом, не должно вас волновать. Их отсутствие просто объясняется тем, что взятие мяча на грудь — это очень функциональное упражнение, применимое к любым предметам, которые требуется быстро поднять с пола до уровня груди.

В группе людей различной степени подготовленности новички используют легкие мячи, а опытные атлеты — тяжелые. Но выполнение 30 повторов взятия на грудь медицинского мяча весом 13,6 кг является полноценной тренировкой, какими бы способностями человек ни обладал. Более тяжелые мячи требуют гораздо большей отдачи, нежели при работе с грифом или гантелями аналогичного веса; нагрузка существенно увеличивается вследствие необходимости сводить вместе руки, чтобы сжимать мяч, не допуская его выскальзывания из рук.

Мы используем взятие медицинского мяча на грудь в качестве разминки и заминки для отработки движения, и результаты проявляются в росте личных рекордов всех наших атлетов во взятии штанги на грудь. Да, навык переносится на работу со штангой — даже у наших лучших тяжелоатлетов!

В течение разминки предоставляется масса возможностей для устранения ошибок в механике движений. Тяга руками, неполное разгибание тазобедренных суставов, отсутствие шрага, тяга на чрезмерную высоту, отрыв пяток в начале тяги, подъем мяча по дуге, потеря нейтрального изгиба в позвоночнике, опускание головы, прием мяча на большой высоте с последующим приседанием, медленный подсед, медленная работа локтей... Тут представлены все возможные ошибки (рис. 2).

Через несколько недель отработки группа пройдет путь от неумелых движений до точной, идеально синхронизированной работы с медицинским мячом. Далее объясняется, как проводится данное упражнение в группе.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение

Мы просим атлетов образовать небольшой круг, в центре которого ставим атлета, демонстрирующего лучшую технику взятия на грудь, и рекомендуем остальным копировать движения «лидера» Это позволяет сразу же выявить проблемы, проявляющиеся в позах или положениях, нарушающих общее синхронное упражнение. Внимание концентрируется на хорошей модели, а движения дублируются в реальном времени. Время, необходимое для «преодоления рассинхронизации путем анализа», ничтожно мало (рис. 2). Мысль трансформируется в действие.

Люди, обычно слабо понимающие вербальные подсказки, сами корректируют свои ошибки, наблюдая и сравнивая свою технику с техникой окружающих. Очень часто атлеты сами дают подсказки друг другу, передавая их по кругу. Количество команд и пояснений наставника сводится к минимуму, а сам процесс превращается в детскую игру «делай как я».

И откуда только берутся регулярно повторяемые абсурдные утверждения о том, что тяжелая атлетика «опасна», «вредна для суставов» или «слишком технически сложна для освоения»? ■

ТРЕНАЖЕР GHD

По материалам лекции наставника Глассмана 18 марта 2007 г., семинар 1-го уровня в г. Роли (шт. Северная Каролина, США)

Мы определяем силу мышц кора как способность стабилизировать среднюю линию. Если смотреть на фигуру человека в профиль, то существует линия, делящая наш позвоночник на три, а таз — на две части. Стабилизация средней линии — это возможность сохранять жесткое и устойчивое положение относительно этой линии и предотвращать любое отклонение от нее (рис. 1). Это обеспечивает повышение эффективности и улучшение показателей выполнения, а, следовательно, помогает развивать большую мощность.

Это очень критично для становой тяги, приседаний с отягощением, жима стоя и вообще для занятий любым видом спорта. Когда пловец делает гребок (движение левой ногой и гребок правой рукой) и при этом его торс отклоняется в одну сторону, он теряет энергию. Энергия теряется при отклонении от прямого направления, будь то удар рукой, езда на велосипеде или приседание. Мышцы брюшного пресса совместно с мышцами-сгибателями тазобедренных суставов контролируют одну сторону нашего торса, в то время как разгибатели тазобедренных суставов и выпрямляющие мышцы позвоночника работают с другой стороны.

Тем не менее в современном мире физической культуры мы больше концентрируемся на передней стороне нашего тела и забываем о задней. Культура, сформированная атлетами, а равно и людьми, не имеющими отношения к спорту, заставляет нас фиксироваться на том, что находится

спереди. Грудные мышцы — хорошо... А как насчет ромбовидных? Пресс — отлично... А как дела с выпрямляющими мышцами позвоночника? Квадрицепсы — прекрасно... А что с бицепсами бедер и ягодичными мышцами? При совершении оптимальных функциональных движений — удара, прыжка, броска или бега — основной импульс задают мышцы задней стороны тела.

Мы знаем о спортивных сообществах, в которых осознанно и целенаправленно минимизируют участие мышц-сгибателей тазобедренных суставов в упражнения. Но, учитывая точки прикрепления, механическое положение, обеспечиваемые преимущества и просто кинематику, мышцы-сгибатели тазобедренных суставов в несколько раз превосходят

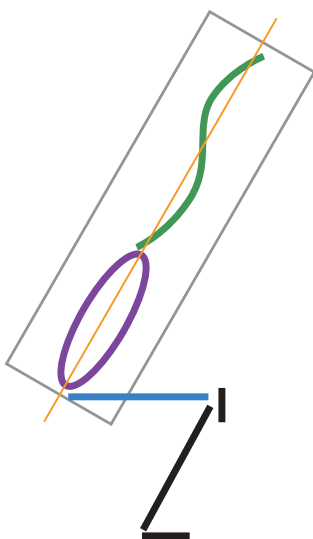


Рис. 1. Стабилизация средней линии

Тренажер GHD, продолжение



Стабилизация средней линии, контроль основной оси тела, является одной из констант CrossFit®.

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

мышцы брюшного пресса по сократительной способности. Все они — мышцы-разгибатели и сгибатели тазобедренных суставов, мышцы-разгибатели и сгибатели корпуса — чрезвычайно важны для стабилизации средней линии. Мышцы брюшного пресса — это только часть дела.

Говоря о силе мышц кора (стабилизации средней линии), мы подразумеваем статический контроль. Нам не нужно, чтобы позвоночник и таз смещались друг относительно друга. Тем не менее, выполнение многих движений, совершаемых с участием мышц кора, подразумевает наличие динамических движений: скручивание, например, — это намеренное деформирование корпуса. В противовес этому, делая становую тягу, мы целенаправленно стараемся сохранить статичное взаимное положение его отделов.

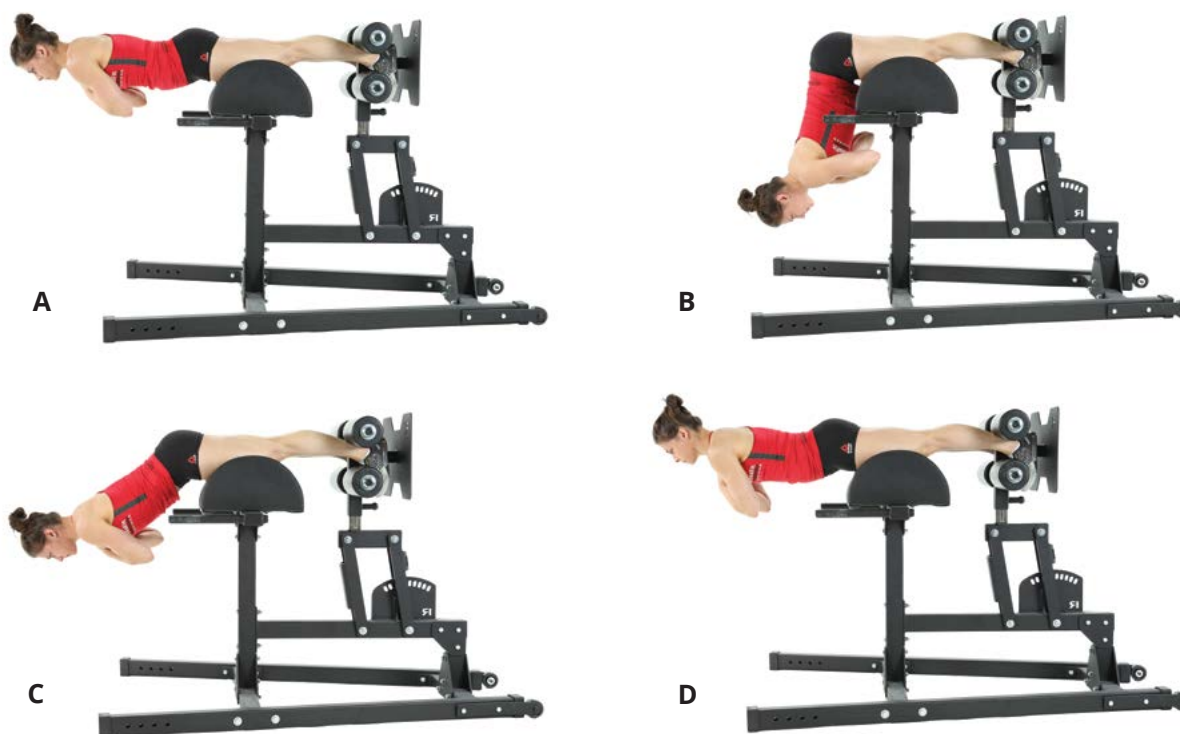
Поражает огромное число спортивных сообществ, регулярно проводящих физические тренировки, которые 1) почти не уделяют внимания разгибанию тазобедренных суставов и 2) фактически ничего не знают о зависимости между положениями позвоночника и таза. Видно, что практически единственное, чему они уделяют внимание, — это динамические сгибания корпуса. Нет работы над разгибанием корпуса, разгибанием тазобедренных суставов, а количество упражнений по сгибанию тазобедренных суставов намеренно ограничено. Некоторые члены таких сообществ имеют хронические травмы спины, и это неудивительно. Если мы понимаем, что такое мышечный баланс, то можем понять, почему это произошло. Во многих ли сообществах количество выполняемых становых тяг и приседаний совпадает с количеством подъемов корпуса? Большинство программ физической подготовки военных/специальных служб полностью исключают разгибания тазобедренных суставов в полной амплитуде. Одной только ходьбы, бега и прыжков на месте недостаточно. Программа, включающая только бег, подтягивания, подъемы корпуса и отжимания, фактически не содержит хороших движений на развитие силы мышц кора. Скручивания тоже не считаются.

В нашей же работе всегда, несмотря на свою громоздкость, всегда был очень важен тренажер GHD. У нас их четыре в зале площадью 240 квадратных метров, т. е. по одному на каждые 60 кв. м. Мы используем тренажер GHD в четырех упражнениях, направленных на понимание стабилизации средней линии и развитие соответствующих способностей. Основная идея состоит в том, что статические



Рис. 2. Тренеры могут помочь атлету в выполнении упражнения «Разгибание тазобедренных суставов» до выработки достаточной способности.

Тренажер GHD, продолжение

**Рис. 3.** Разгибание тазобедренных суставов на тренажере GHD

сокращения, которые стабилизируют нашу среднюю часть, являются наиболее важными и функциональными (мощными) мышечными сокращениями в этой области нашего тела. С точки зрения стабилизации средней линии статические сокращения являются самыми лучшими упражнениями для развития мышц пресса. Никакое количество скручиваний не даст вам такого же результата, как удержание уголка, приседания со штангой над головой или становая тяга.

Мы предполагаем, что если бы вы могли последовательно напрягать свои мышцы брюшного пресса с такой же силой в динамическом движении, то запросто могли бы серьезно повредить себе позвоночник. Если бы вы могли сделать скручивание с таким же усилием, с каким вы можете делать упражнение на стабилизацию, то легко могли бы сломать себе спину. Я думаю, что природа зашила в нас механизм защиты, который не позволяет нам этого сделать.

Далее движения представлены в том порядке, в котором вам следует прорабатывать их со своими клиентами. Первое — это простое разгибание тазобедренных суставов: сгибать следует только тазобедренный сустав, сохраняя расстояние между мечевидным отростком и лобковой костью. Это упражнение не предусматривает укорачивания корпуса. Здесь нет сгибания корпуса,

Тренажер GHD, продолжение

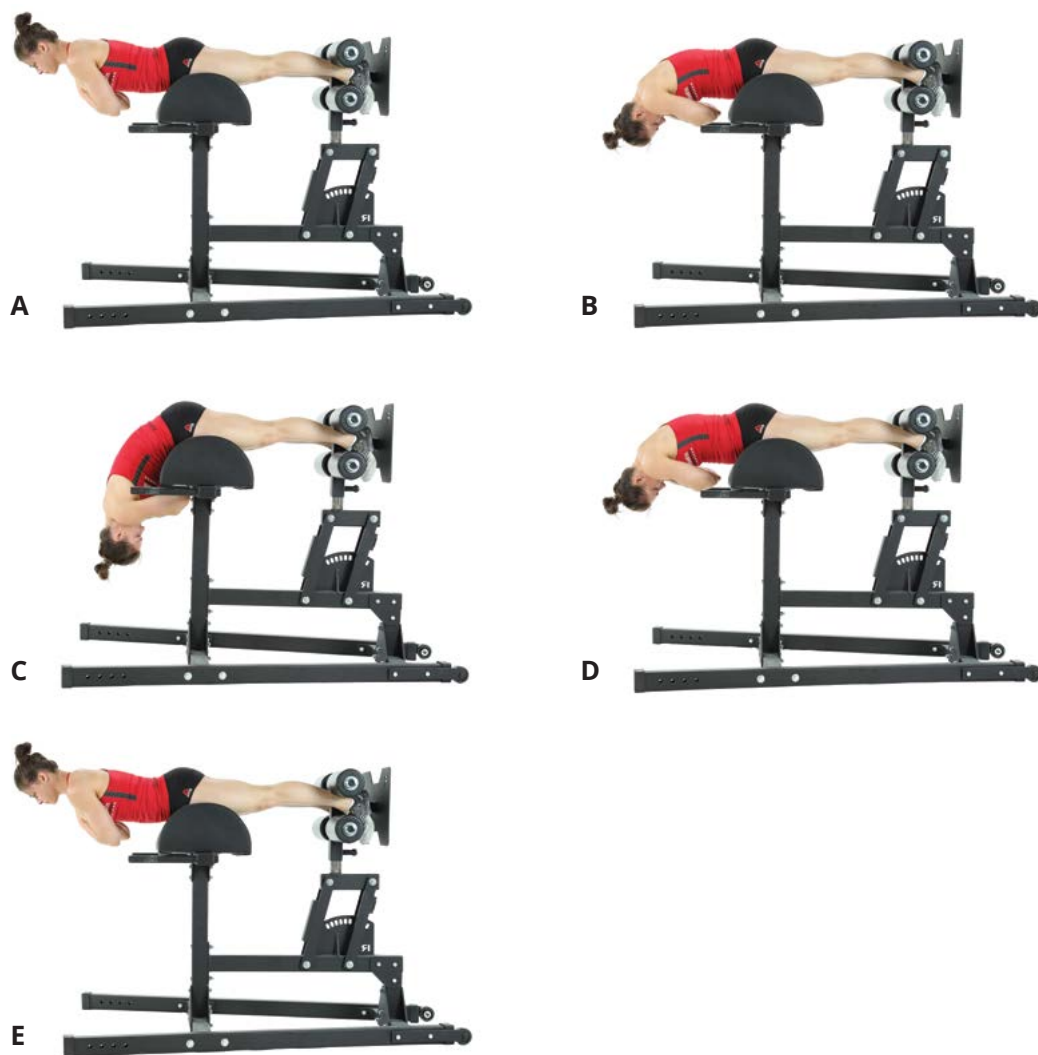


Рис. 4. Разгибание спины на тренажере GHD

Тренажер GHD, продолжение

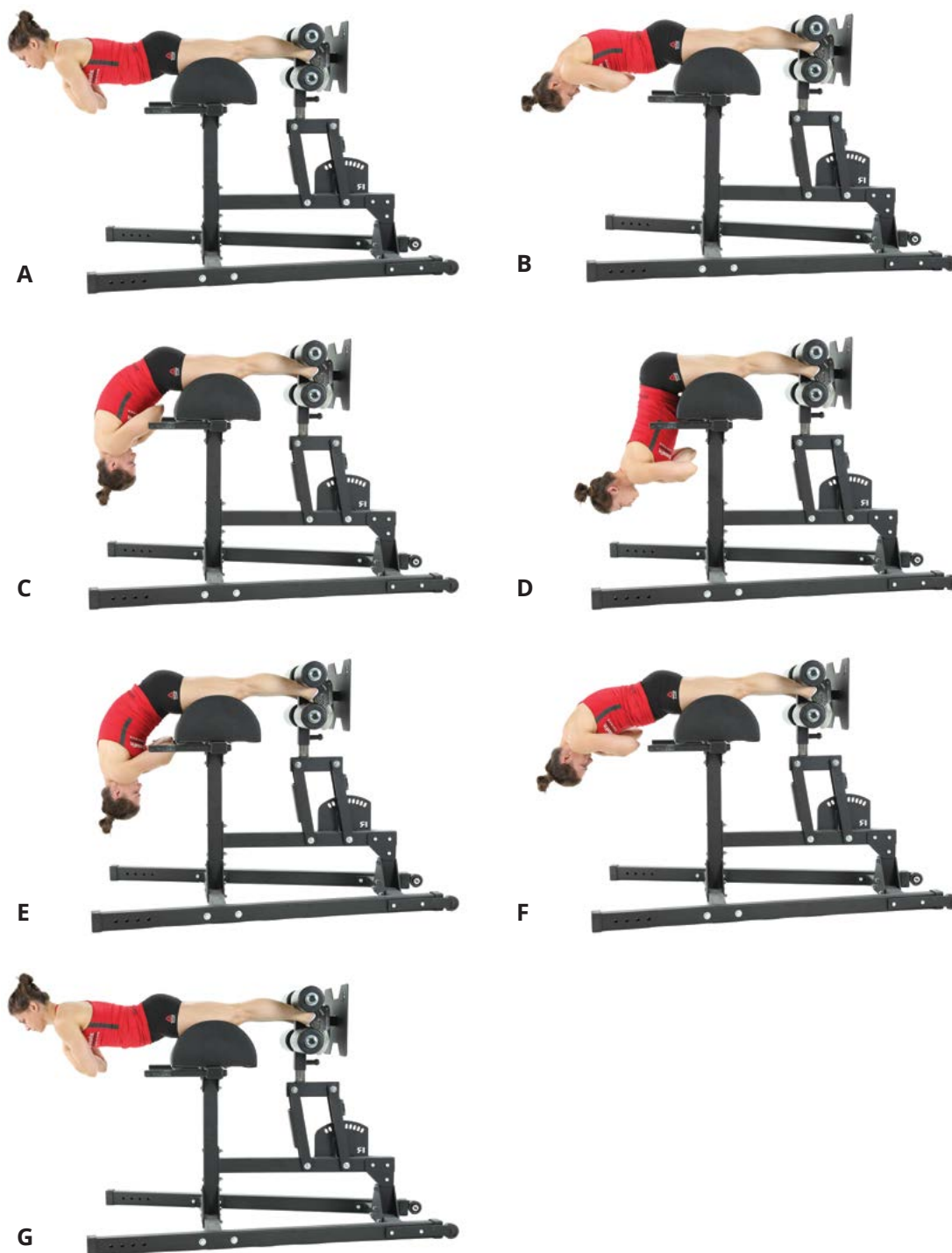


Рис. 5. Разгибание тазобедренных суставов и спины на тренажере GHD

Тренажер GHD, продолжение

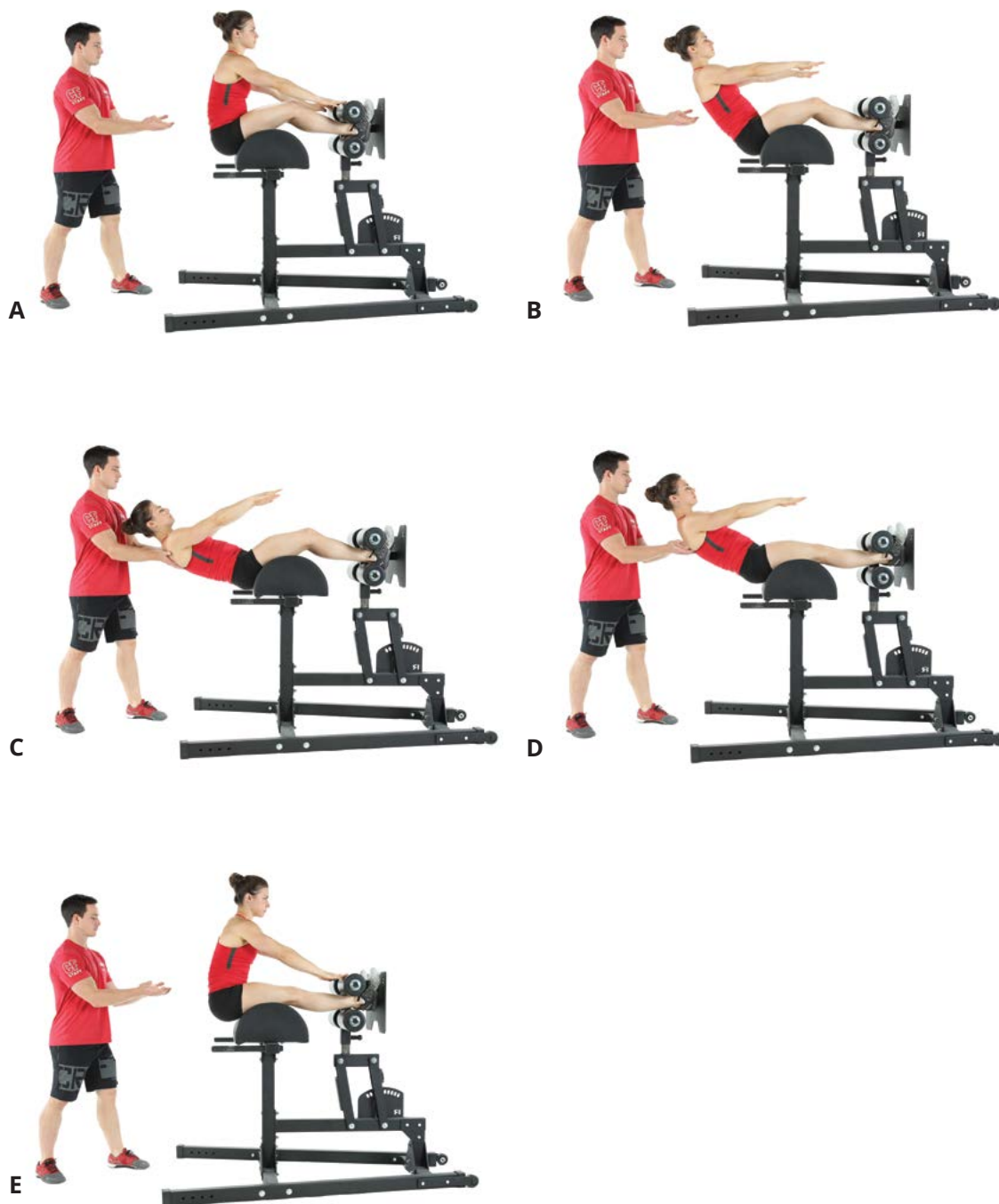


Рис. 6. Тренеры должны изначально сократить диапазон движений и страховать клиента при выполнении подъемов корпуса на тренажере GHD.

Тренажер GHD, продолжение

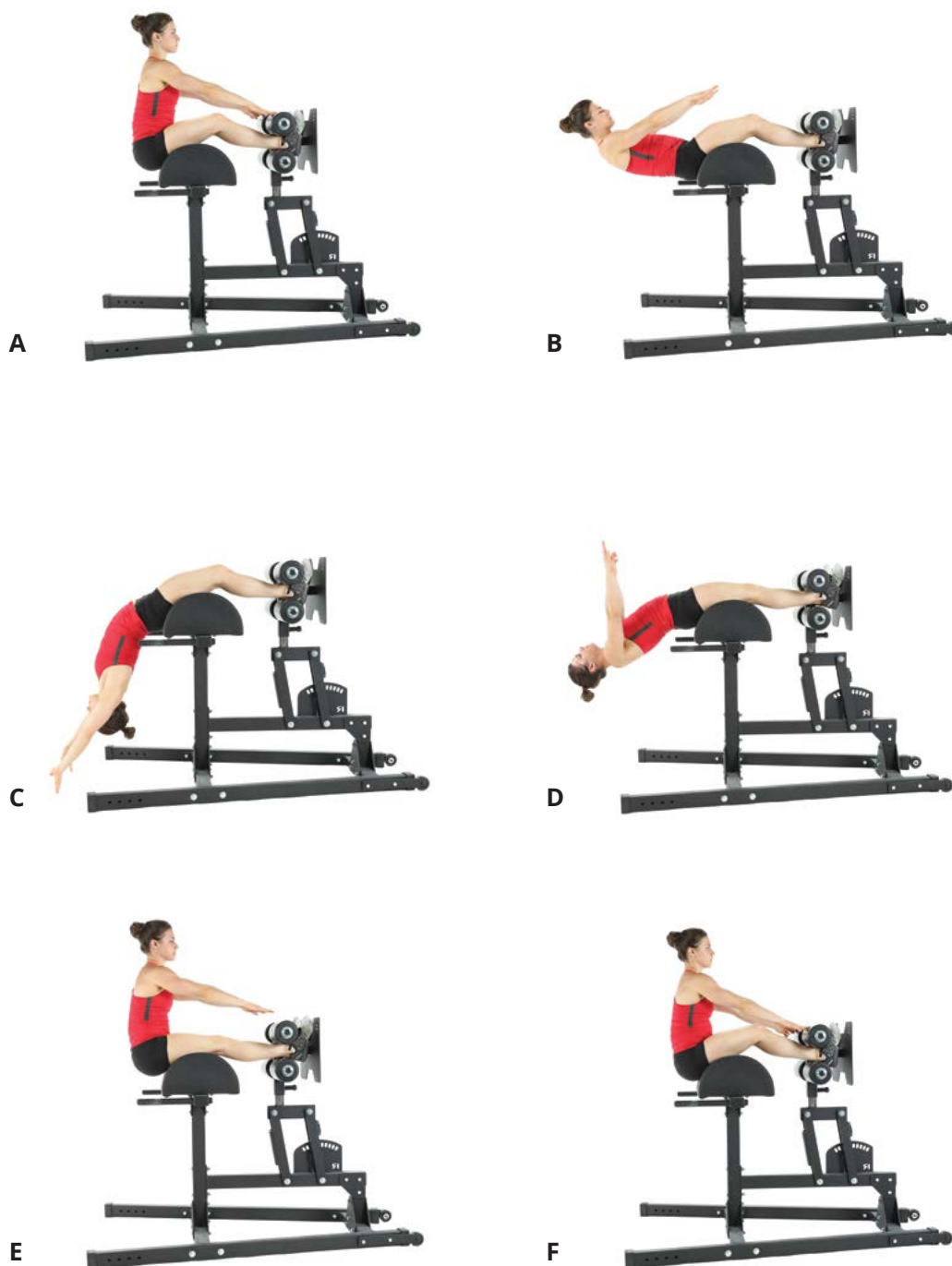


Рис. 7. Подъемы корпуса на тренажере GHD

Тренажер GHD, продолжение

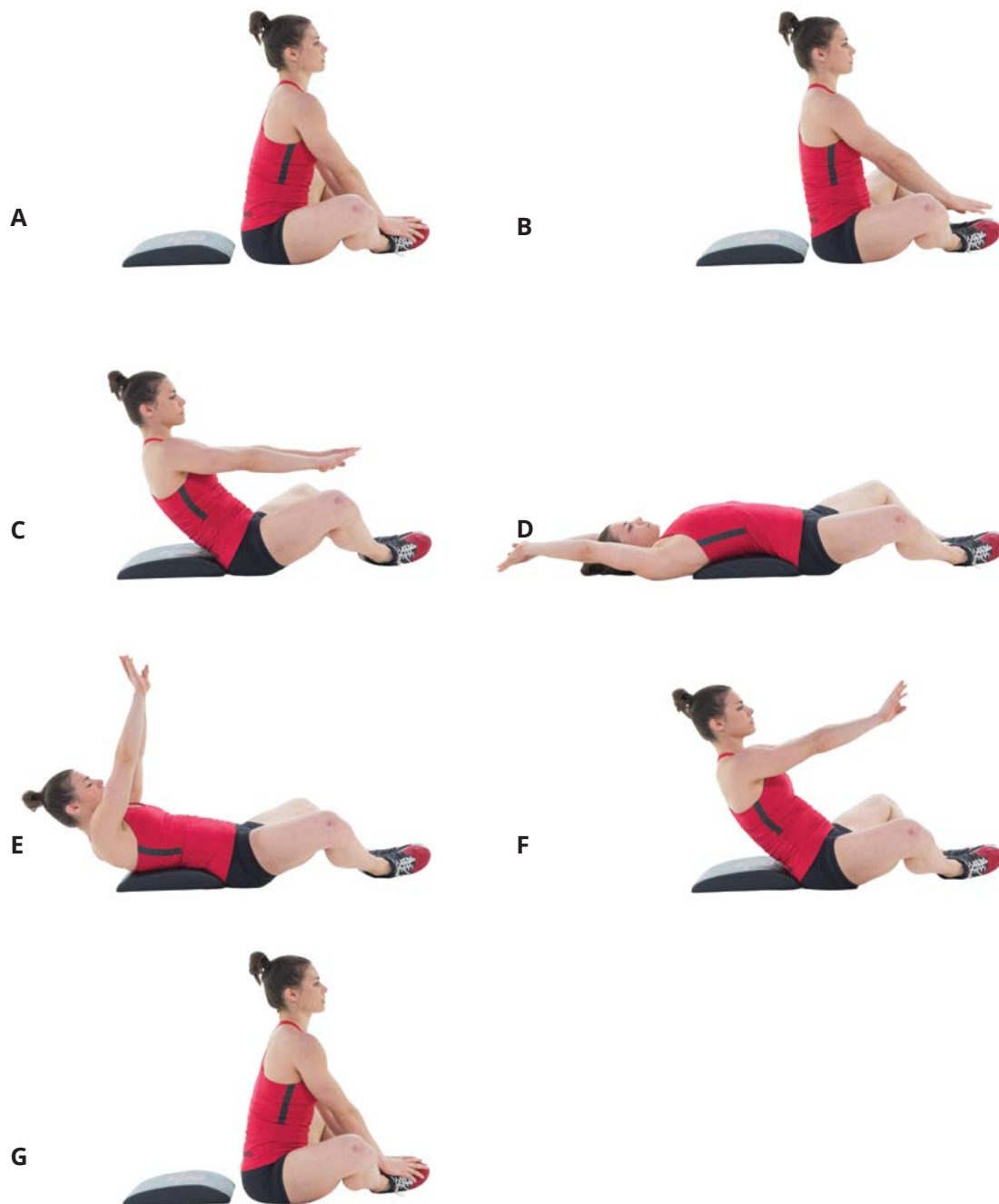


Рис. 8. Подъемы корпуса с использованием Абмата

Тренажер GHD, продолжение

а есть только разгибание и сгибание тазобедренных суставов с сохранением стабилизации средней линии. Выпрямляющие мышцы позвоночника находятся в статическом напряжении, а работают — концентрически и эксцентрически — в основном ягодичные мышцы и бицепсы бедер. Убедитесь, что бедро клиента находится на подушке тренажера, а таз полностью свободен. Если таз находится на подушке, то атлет не сможет сохранять нейтральный изгиб в позвоночнике. Разгибание тазобедренных суставов — это статический процесс в корпусе и динамический в тазобедренных суставах (рис. 2 и 3).

Это движение не только совершенно безопасно, но и невероятно полезно для реабилитации нижнего отдела спины. Даже люди с острой болью в нижнем отделе спины могут выполнять это упражнение, если не допускать сгибаний в торсе. Когда они смогут выполнить 25–30 повторений подряд без ускорения, они обнаружат значительное облегчение в том месте, которое их беспокоило. Это более мягкая стимуляция данной зоны, чем становая тяга с умеренным весом. Воздушные приседания и становая тяга с небольшим весом в комбинации с этим движением создают хорошую базу для старта. Это важная часть работы с нашими начинающими клиентами вне зависимости от их возраста.

Когда наши клиенты начинают чувствовать себя уверенно в этом упражнении (могут выполнить 25–30 повторов подряд), мы предлагаем следующий тип движений — разгибание спины. Подушка тренажера должна находиться под тазом. В этом движении атлет намеренно не удерживает нейтральный изгиб в позвоночнике, сгибая и разгибая свой корпус. Теперь уже выпрямляющие мышцы позвоночника работают динамически, а ягодичные мышцы и бицепсы бедер — статически или изометрически. Мы делаем это упражнение под контролем, не допуская отскоков и шлепков. Сначала это упражнение делается без отягощения (рис. 4).

Когда наши клиенты стабильно демонстрируют способность выполнить 25–30 разгибаний спины подряд, мы переходим к разгибанию тазобедренных суставов и спины. Мы перемещаем подушку обратно в положение, в котором она находилась для упражнения по разгибанию тазобедренных суставов. Начиная с нижней части тело полностью разогнуто в позвоночнике, тазобедренные суставы полностью согнуты, таз вначале поднимается, и затем следует волна сокращений в мышцах спины от позвоночного отдела вплоть до мышц шейного отдела, которая заканчивается отведением назад при помощи ромбовидной мышцы в верхней части. Движение инициируется мощным динамическим сокращением бицепсов бедер и ягодичных мышц, в результате чего разгибаются тазобедренные суставы. Затем последовательно разгибаются отделы спины, начиная снизу и заканчивая шейными отделами позвоночника (рис. 5).

Тренажер GHD, продолжение

Это движение дает нам, как наставникам, очень много. Оно повышает неврологическое восприятие. Оно позволяет мне выработать общую терминологию с клиентом. В отсутствие подсказок, которые можно использовать, говоря с клиентами о сгибании и разгибании тазобедренных суставов, сгибании и разгибании корпуса, наши действия практически бесполезны для клиентов. Объясните своим клиентам значение терминов уже на начальном этапе. Это позволит вам озвучивать свои указания и получать требуемый отклик.

Это движение обеспечивает потрясающий контроль над телом. Здесь есть сгибание и разгибание тазобедренных суставов, сгибание и разгибание корпуса в одном змееподобном движении. Умение использовать эти группы мышц важно для стабилизации средней линии и работы над задней стороной нашего тела.

Четвертое движение на тренажере GHD — это подъем корпуса без его сгибания. Для подъемов корпуса на тренажере GHD мыотрегулируем подушку так, чтобы таз не был заблокирован. Затем атлет наклоняется назад так, чтобы достать руками до пола, и затем возвращается в положение сидя. Многие из специалистов по физической подготовке и сертифицированных тренеров замечают, что этот тип движения направлен только на сгибание тазобедренных суставов и в нем «нет работы брюшных мышц пресса».

Но то, что делают мышцы пресса в этом упражнении, и представляет собой стабилизацию средней линии.

Прежде чем ваши клиенты начнут выполнять подъемы корпуса на тренажере GHD, убедитесь, что они демонстрируют достаточную способность в разгибании тазобедренных суставов, разгибании спины, одновременном разгибании тазобедренных суставов и спины. И даже в этом случае первые подъемы корпуса на тренажере GHD должны выполняться в сокращенном диапазоне движений, когда тренер страхует со спины (рис. 6). Возможно, этого будет достаточно для первого раза. Затем, когда клиенты вернутся в зал и вы сможете определить эффект от первой серии упражнений, диапазон движений и объем упражнений могут быть увеличены, насколько позволяют способности тренирующихся.

Для выполнения подъема корпуса на тренажере GHD при наклоне назад необходимо немного согнуть ноги. Затем ноги резко разгибаются, чтобы вернуть атлета обратно в положение сидя (рис. 7). В противном случае, если атлет не будет разгибать ноги для перехода в положение сидя, то в основном будут использоваться мышцы-сгибатели тазобедренных суставов, а именно подвздошно-поясничная мышца.

Тренажер GHD, продолжение

Подвздошно-поясничная мышца начинается от бедренной кости, проходит через таз (без прикрепления), а затем крепится к поясничному отделу позвоночника. К числу мышц-сгибателей, помимо подвздошно-поясничной мышцы, относится и ее могучий «помощник» — прямая мышца бедра, являющаяся главной частью квадрицепса. Прямая мышца бедра крепится не к поясничному отделу позвоночника, а к тазу. Крепление к тазу дает очень важное механическое превосходство и плечо. Чтобы использовать его в полной мере, наши ноги должны резко разогнуться. Нога не может резко разогнуться без участия прямой мышцы бедра, которая является мышцей-разгибателем ноги и сгибателем тазобедренного сустава.

Сила, с которой атлет поднимается, невероятна. Вместо того чтобы использовать для подъема только подвздошно-поясничную мышцу, что само по себе не совсем функционально, атлет задействует абсолютно все группы мышц-сгибателей тазобедренного сустава. Использование только части основных мышц, отвечающих за движение в суставах, является неестественным, нефункциональным и противоречит природе. Неразгибание ног может также вызвать небольшое раздражение в нижнем отделе спины из-за сдвигающего усилия в поясничном отделе позвоночника. Если движение выполняется правильно, оно не вызывает никакого раздражения в нижнем отделе позвоночника. Выпрямление ноги активирует глубокую мускулатуру для подъема от таза.

Некоторые люди жалуются, что у них появляется дискомфорт в спине из-за воздействия сдвигающего усилия на позвоночник. Если вы научите их разгибать ноги, чтобы максимально использовать мышцы-сгибатели тазобедренных суставов, то момент возникновения дискомфорта можно будет отсрочить так, чтобы он начинал ощущаться не после 3-его, а после 4-го, 10-го и т. д. повтора. Это называется реабилитацией. Это — нервно-мышечное перепрограммирование.

Есть еще одно движение, дополняющее подъемы корпуса на тренажере GHD, при выполнении которого корпус атлета динамичен, а тазобедренные суставы статичны. Это подъемы корпуса на Абмате, когда мы намеренно выключаем мышцы-сгибатели тазобедренных суставов из работы и прорабатываем мышцы торса в динамике. Мышцы-сгибатели тазобедренных суставов работают статически или, если возможно, не в полную силу.

Тренажер GHD, продолжение

И чтобы это сделать, мышцы-сгибатели тазобедренных суставов нужно исключить из линии движения. Высокая часть Абмата находится у ягодиц, атлет сводит стопы и разводит колени бабочкой. В данном положении мышцы-сгибатели тазобедренных суставов будут работать по касательной относительно линии движения, они не могут выполнять никакой продуктивной работы. Мы это делаем намеренно. Затем атлет медленно и под контролем поднимается в положение сидя, сокращая мышцы брюшного пресса. Это очень динамичная часть сгибания корпуса, тогда как мышцы-сгибатели тазобедренных суставов исключены из процесса (рис. 8).

По мере того как атлет устает, он может сдвинуть и немного разогнуть ноги. Это позволит вовлечь в линию движения мышцы-сгибатели тазобедренных суставов. Благодаря этому атлет сможет регулировать усилия, акцентируя внимание при каждом повторе на брюшных мышцах.

Если повторы выполняются медленно и под контролем, то большинство атлетов не сможет выполнить подъем корпуса без Абмата. И причина не обязательно в нервно-мышечной способности. Это необязательно является слабостью или недостатком. Правда в том, что это движение без Абмата не является полноценным.

Без Абмата у атлета есть полноценная точка контакта ниже верхнего отдела спины. Чтобы выполнить это движение, необходимо отталкиваться от чего-то неподвижного. И когда атлет полностью сокращает прямые мышцы бедер, нижняя часть позвоночника выпрямляется. Этого недостаточно для того, чтобы поднять его в положение сидя. Когда пространство между нижним отделом спины и полом заполняется чем-то, от чего можно оттолкнуться (например, Абматом), атлет может согнуться, чтобы подняться в положение сидя.

В пояснице доступен только ограниченный диапазон движений для сгибания, чтобы защитить наш позвоночник. Красота нашего позвоночника заключается в том, что каждый отдел спины имеет очень ограниченный диапазон движений, но все вместе они позволяют добиться очень развитой динамики. Но поясничный отдел является достаточно негибким, и весь доступный диапазон движений обеспечивает лишь перевод спины из положения разгибания в нейтральное. В нем отсутствуют дополнительные возможности укорачивания или сгибания, чтобы подняться в положение сидя.

Тренажер GHD, продолжение

Без Абмата подъем корпуса представляет собой движение из двух частей. Пока имеется плотный контакт, можно использовать верхнюю часть прямой мышцы бедра и создать достаточный момент, чтобы передать нагрузку на мышцы-сгибатели тазобедренных суставов, где площадь опоры гораздо больше. Это означает, что прямая мышца бедра задействована лишь ограниченно, обеспечивая перевод спины из положения разгибания в нейтральное при условии отсутствия нагрузки. Верхняя часть прямой мышцы бедра работает в том случае, если есть точка опоры, то есть когда спина прямая, а положение сидя достигается за счет мышц-сгибателей тазобедренных суставов. Никакое количество подъемов корпуса на земле без Абмата не позволит вам по-настоящему проработать участок от лобковой кости до зоны на 8–11 см выше пупка. Абмат помогает атлету перевести позвоночник из разогнутого положения в нейтральное положение в точке приложения нагрузки.

Как вы думаете, каким бы был ваш жим лежа, если бы вы всегда делали его без веса? Вы станете настолько сильными, насколько сильны мышцы вашего брюшного пресса в базовых подъемах корпуса на земле. С Абматом или без, доступен один и тот же диапазон движений и объем сокращений в области брюшных мышц. Без Абмата мышечные волокна сокращаются, но без нагрузки, поэтому реальная работа не совершается. С Абматом мышцы проделывают ту же работу, но под нагрузкой, и это позволяет выполнить полезную работу.

Эти два вида подъема корпуса — на тренажере GHD и с помощью Абмата — прекрасно дополняют друг друга. Один вид — динамичный в тазобедренных суставах и статичный в корпусе, другой — динамичный в корпусе и статичный в тазобедренных суставах. В комбинации с удержанием уголка (статическое положение корпуса и бедер) они позволяют развить огромную работоспособность в средней линии. ■

КУДА ТЕПЕРЬ?

Приняв активное участие в Сертификационном курсе 1-го уровня и успешно пройдя тест 1-го уровня, участник курса получает Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня (CF-L1). Наличие такого диплома может указываться в резюме или биографии, действует он в течение пяти лет после прохождения курса. Для продления срока действия диплома тренеры должны повторно проходить такой же курс каждые пять лет (или чаще) или получить [диплом](#) CrossFit более высокого уровня.

В рамках курса 1-го уровня предлагается полезный расширенный обзор фундаментальных аспектов методологии разработанных корпорацией CrossFit и движений, а получение Сертификата 1-го уровня должно рассматриваться как первый шаг, дающий право тренировать других атлетов. Данная статья является руководством, которое способствует дополнительному профессиональному развитию новых тренеров CrossFit. Эта статья состоит из трех разделов:

- 1) «Как быть эффективным тренером»,
- 2) «Как развиваться в качестве тренера»,
- 3) «Как тренировать других и накапливать опыт».

Мастерство техники выполнения движений, которой стремятся добиться атлеты CrossFit, можно описать термином [виртуозность](#), т. е. способность необыкновенно хорошо делать обыкновенные вещи. Именно стремлением к виртуозности можно также описать путь, ведущий к мастерству наставника. Наставники-мастера демонстрируют уникальные способности к повышению уровня физической подготовленности своих учеников. Настоящее мастерство требует полной самоотдачи в деле повышения собственного профессионализма; те, кто стремится к мастерству, даже не допускает мысли о том, что он (или она) достиг совершенства.

КАК БЫТЬ ЭФФЕКТИВНЫМ ТРЕНЕРОМ

Эффективный тренер должен обладать способностью проявлять шесть разных навыков:

- обучать;
- видеть;
- корректировать;
- управлять группой и/или всем залом;
- присутствовать и выражать отношение;
- демонстрировать.

¿Куда теперь, продолжение

Этот список можно рассматривать как принципиально схожий со списком из 10 основных аспектов физической подготовленности (приведенным в разделе «[Что такое физическая подготовленность? \(Часть 1\)](#)»). Атлеты, у которых выражены все эти 10 признаков, считаются более физически подготовленными, чем те, у которых один из них гипертрофирован в ущерб остальным. Аналогичным образом эффективные тренеры демонстрируют способность проявлять не один или два, а все шесть перечисленных выше навыков. Чем эффективнее тренер, тем ярче проявляется каждый из его (или ее) навыков. Изучение и способы практического применения этих шести навыков находятся в центре внимания [Сертификационного курса 2-го уровня](#).

1. *Обучать — это искусство эффективно объяснить и помочь освоить механику каждого движения. Это включает способность заострять внимание на главных контрольных точках выполнения и только затем переходить к тонкостям и деталям, а также умение изменить инструкцию с учетом потребностей и возможностей атлета.*

Талант тренера эффективно обучать других проявляется не только в обладании знанием, но и в способности эффективно передавать это знание другим. Чтобы донести эти знания до других, наставник должен понимать, чем определяется правильная механика движений и вследствие чего движения оказываются «плохими» и неэффективными. Для этого необходим постоянный процесс обучения, и способность тренера обучать других будет совершенствоваться по мере все более точного понимания всех областей, тематика которых пересекается с темой физической подготовленности.

Эффективный учитель обладает также уникальной способностью находить подход к каждому ученику независимо от предыдущего опыта и одаренности своего подопечного. Для этого учитель должен уметь вычленивать из имеющегося у него большого объема знаний одну или несколько конкретных идей, учитывающих текущие потребности атлета и осваиваемое им движение. Эффективный учитель может распознавать и брать под контроль ситуации, когда коммуникационная связь между учителем и атлетом нарушается. В целом, чем больше способов коммуникации используется учителем (вербальный, визуальный, тактильный, приведение различных примеров/аналогий и т. д.), тем выше вероятность того, что обучение атлета окажется успешным.

2. *Видеть — это способность отличать правильную механику движения от неправильной и умение определять как грубые, так и незначительные ошибки независимо от того, находится ли атлет в движении или в статическом положении.*

¿Куда теперь, продолжение

Эффективный тренер демонстрирует способность видеть движение и определять, является ли механика правильной или неправильной. Для этого необходимо знать, когда именно следует наблюдать и оценивать конкретные аспекты движения атлета (например, взаимное положение корпуса и таза при разгибании тазобедренного сустава, куда должна приходиться нагрузка на стопе для задействования мышц задней цепочки). Это требует также знания различий между удачными и неудачными положениями. Эффективный тренер может увидеть ошибки когда атлет выполняет движение (например, разгибание тазобедренного сустава), и когда он статичен (например, в позиции приема при взятии штанги на грудь). Наставники-новички, как правило, испытывают наибольшие трудности с определением ошибок у атлетов, совершающих движения.

3. Корректировать — это умение помочь атлету усовершенствовать механику движений прибегнув к визуальным, вербальным и/или тактильным подсказкам. Это предусматривает способность отсортировать (расположить) ошибки в порядке их приоритета, требующую понимания взаимосвязей между разными ошибками.

Научив атлета выполнять какое-либо движение и увидев совершаемые им ошибки, тренер сможет их откорректировать. Эффективная корректировка улучшает механику движений атлета. Успех корректирующих усилий зависит от способности тренера:

- дать ценные подсказки;
- предложить несколько известных ему способов корректировки каждой ошибки;
- отсортировать ошибочные движения;
- умело применять критику и похвалы.

Любая подсказка, которая приводит к улучшению механики движения, является ценной, а, значит, «хорошей». Никаких конкретных формул, форматов или правил, которые нужно соблюдать в отношении подсказок, не существует, и их ценность определяется результатом.

Однако, короткие, конкретные и выполнимые подсказки, например «Отведите таз назад», значительно повышают шанс на успех. Тренер должен иметь несколько стратегий для устранения каждой ошибки, потому что разные клиенты часто по-разному реагируют на одну и ту же подсказку.

Когда несколько ошибок допускается одновременно, тренеру лучше всего устранять их по одной в порядке важности (т. е. сортировать их). Этот порядок определяется степенью отклонения от идеала и способностью атлета решить поставленную задачу; не существует фиксированного порядка устранения ошибок который можно было бы использовать для каждого

¿Куда теперь, продолжение

атлета и любого движения. На протяжении всего процесса реализации подсказок тренер должен отмечать малейшие изменения к лучшему и даже просто хвалить атлета за упорную работу, чтобы достичь взаимопонимания и признать усилия клиента, даже если они и не обеспечивают немедленного успеха.

Тренеры-новички, как правило, неспособны видеть и корректировать движения. Обучая других, тренеры должны концентрировать внимание на движениях. Хорошие наставники неустанно наблюдают за движениями, критически их оценивая. Хорошие наставники постоянно задают следующие вопросы: «Каким образом можно повысить эффективность и безопасность атлета? Какие подсказки смогут улучшить позицию? Как донести подсказки до атлета, чтобы добиться от него лучшей отдачи?» Хорошие наставники добиваются заметных изменений движений своих подопечных. Чтобы развить способность критической оценки, наставники могут работать со своими более опытными коллегами, записывать на видео свои действия и действия атлетов, а также целые занятия.

4. Управлять группой — это способность организовать и обеспечить управление как на микро- (отдельное занятие), так и на макроуровне (в зале). Это включает в себя умение хорошо контролировать время, организовывать пространство, оборудование и участников для оптимизации процесса и получения практического опыта, планировать на перспективу и т. д.

Умение управлять группой проявляется в способности тренера сократить организационно-подготовительную часть занятия так, чтобы оставить максимум времени на обучение и выполнение движений. Это означает, что тренер заранее планирует тренировку (см. статью [«Ведение занятия CrossFit»](#)) и, возможно, готовит нужное оборудование и/или отягощения, чтобы не тратить слишком много времени на разговоры, посвятив его выполнению движений.

В ходе каждого занятия и тренеру, и клиенту требуется отводить время на практику. Время на практику — это время, уделяемое тренером на наблюдение и исправление механики движений и расходуемое клиентом на отработку скорректированных движений. Каждый клиент должен чувствовать, что он (или она) работает в составе групп, получая при этом персональные указания от личного наставника. Независимо от опыта, после каждой тренировки тренеры должны объективно оценить время и внимание, уделенное каждому клиенту. Это необходимо для того, чтобы максимально повысить эффективность работы тренера и его контактов с подопечными.



Для новичков, осваивающих те или иные навыки или дисциплины, будь то игра на скрипке, стихосложение или гимнастические упражнения, характерно непреодолимое желание, быстро пройдя основы, перейти к более продвинутым, более сложным движениям, навыкам или техническим приемам. Такое импульсивное стремление новичков к оригинальности и риску всегда неразумно и опасно».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

¿Куда теперь, продолжение

5. *Присутствовать и выражать отношение — это способность создавать позитивную и увлекающую обучающую среду. Тренер демонстрирует атлетам свое участие и устанавливает с ними эмоциональную связь.*

Хотя способность присутствовать и выражать отношение является менее осязаемой, нежели другие критерии, ее отсутствие клиенты ощущают сразу же. «Позитивность» не должна выглядеть искусственной или вынужденной. Отношение тренера к клиенту должно быть неподдельным и иметь целью формирование у клиента позитивного впечатления от тренировок. Позитивность обучающей среды может принимать разные формы, а эффективный тренер при этом понимает, что потребности и цели у всех его подопечных различны. Тренер обязан определить, как следует взаимодействовать с каждым из них и как каждого мотивировать, чтобы помочь им достичь поставленных целей. Эффективный тренер демонстрирует навыки межличностного общения, проявляемые в умении индивидуально взаимодействовать с каждым клиентом и четко доносить до него свою мысль.

Внимание, участие и желание помочь — вот те качества, которые обычно присущи тренерам, демонстрирующим свою позитивную способность присутствовать и выражать отношение. Эффективные тренеры заботятся о повышении качества жизни своих клиентов. Клиенты воспринимают эту заботу гораздо быстрее, чем способность тренера объяснить особенности механики, анатомии или питания.

6. *Демонстрировать — это способность в нужный момент показать атлетам точный визуальный пример движения. Демонстрировать означает также служить примером: тренер должен следовать собственным советам и вдохновлять своих клиентов.*

Тренер должен быть в состоянии визуально продемонстрировать движение. Демонстрация является полезным инструментом при освоении клиентом безопасного и эффективного движения и его стандартной амплитуды. Для этого требуется полное осознание собственной механики движения. При наличии у человека физических ограничений для этой цели допустимо привлекать других атлетов. У тренера с наметанным глазом не должно возникнуть проблем с тем, чтобы быстро найти кого-то, кто может в этом помочь.

Демонстрировать значит не только хорошо выполнять движения, предусмотренные рамками одного занятия; тренер обязан показывать пример, выполняя движение с той же стандартной амплитудой, что и его (или ее) клиенты, следуя собственным советам по составлению программ и питанию или проявляя такое же позитивное и доброжелательное отношение, которого он (или она) ожидает от своих клиентов.

¿Куда теперь, продолжение

Понять, что все эти шесть навыков необходимы, совсем нетрудно, но задача заключается в том, чтобы демонстрировать их все одновременно в динамично меняющихся условиях, таких как групповое занятие. Стремление совершенствовать каждый из этих навыков — вот признак успешного тренера, независимо от текущего уровня его профессионализма. Подобно тому как атлет должен отрабатывать и совершенствовать механику своих движений, тренер, чтобы стать отличным наставником, обязан оттачивать свои тренерские навыки на протяжении всей карьеры. Это позволяет ему стать виртуозом своего дела.

КАК РАЗВИВАТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ ТРЕНЕРА

Чтобы не отставать в развитии от своих атлетов, наставник обязан углублять и расширять свои знания. Если клиенты не тестируют пределы знаний своего тренера, то он не работает с ними достаточно эффективно. Наставник-эксперт стремится к тому, чтобы его подопечный превзошел свои возможности, и гордится, когда это происходит. Однако он старается, чтобы этот момент не наступил преждевременно, но и не тормозит темпы роста атлета, а заблаговременно планирует его потребности. Наставники должны концентрироваться на развитии как в академическом, так и в прикладном плане.

Далее приведен ряд предложений, описывающих способы развития тренеров.

- 1) Первое и самое важное — следует учиться познавать. Только приобретая дополнительный опыт, тренер будет учиться и повышать свою квалификацию. Обязательным условием для этого является работа с людьми в динамично меняющихся условиях, даже если сначала это будут только друзья и родственники. Понимание биохимии, анатомии и методик обучения является важным и помогает реализовать данное стремление, но этого недостаточно для того, чтобы тренер мог применить эти знания в реальном времени.
- 2) Понаблюдайте за опытными наставниками, в какой бы дисциплине они ни специализировались. Посмотрите, когда и на что они обращают внимание. Послушайте, какие подсказки они дают. Лучшим наставникам часто требуется лишь нескольких слов, чтобы добиться заметных улучшений в механике. Обратите также внимание на их эмоциональную связь с клиентами. Какие качества наставников привлекают к ним клиентов?

¿Куда теперь, продолжение

- 3) Снимите на видео то, как вы сами тренируете своих подопечных. Это тоже может помочь вам увидеть и скорректировать ошибки в движениях, поскольку имеется возможность просмотреть снятое в замедленном темпе. Будьте самокритичны и обязательно проявляйте шесть описанных выше навыков, чтобы суметь оценить сильные стороны и возможности для улучшения.
- 4) Пройдите [Сертификационный курс 2-го уровня](#) (L2). Курс L2 позволяет тренерам поработать над улучшением своих тренерских навыков (особенно над умением видеть и корректировать движения) в присутствии коллег. Если курс 1-го уровня важен для понимания концептуальной структуры CrossFit, то курс L2 призван развить набор тренерских навыков. Цель этого курса — обеспечить тренерам практически полезные отзывы об их работе, составленные с учетом шести навыков эффективного тренера. Кроме того, тренеры смогут получить пригодные для практической отработки детальные советы по совершенствованию конкретных направлений их тренерской деятельности.
- 5) Пройдите дополнительные [курсы](#). Информация о специальных методах обучения может отличаться от сведений общего характера, предлагаемых в рамках курса 1-го уровня. Но вместо дельного разбора различий в методах следует сосредоточиться на понимании того, каким образом и почему те или иные методики подходят для конкретных случаев применения.

Кроме того, CrossFit предлагает онлайн-курсы, например по масштабированию и выявлению ошибок. Подразделение CrossFit, занимающееся [сертификацией](#), предлагает курсы по таким темам, как анатомия и физиология и лучшие методы ведения бизнеса. Желающие получить сертификат CrossFit более высокого уровня могут проходить эти курсы для получения обязательной суммы баллов за непрерывное обучение, однако доступны эти курсы всем, кому они интересны.

- 6) Читайте и изучайте все, что связано с подготовкой, движениями и здоровьем.
- 7) Изучайте и отслеживайте материалы, доступные на сайте [CrossFit.com](#). Его архивы (с 2001 г.) содержат материалы по оригинальным программам CrossFit за многие годы. Это отличный ресурс для обучения и экспериментирования с тренировками. Мы призываем тренеров следовать программированию на сайте [CrossFit.com](#) не менее шести месяцев, чтобы понять разнообразные и сложные программы CrossFit. В нем приводится хорошая модель, учитывающая тип тренировок, их вариативность и объем (т. е. одна

¿Куда теперь, продолжение

тренировка в день), которые необходимы для достижения нужных результатов в долгосрочной перспективе. Вы получите опыт правильного масштабирования, поскольку только самые опытные атлеты могут справиться со всеми тренировками, предлагаемыми на странице CrossFit.com, как предписано.

- 8) Стремитесь к тому, чтобы получить сертификат более высокого уровня, например Тренер CrossFit 2-го уровня, Сертифицированный тренер CrossFit (3-го уровня) и Сертифицированный наставник CrossFit (4-го уровня). Дополнительная информация о сертификате 2-го уровня доступна CrossFit.com, а о сертификациях — CrossFit.com. Сертификат «Наставник CrossFit 4-го уровня» соответствует наивысшему статусу, присваиваемому корпорацией CrossFit тренерам. Этот высокий статус является отличием наставников-экспертов, признанных таковыми в рамках нашего сообщества.

КАК ТРЕНИРОВАТЬ ДРУГИХ И НАКАПЛИВАТЬ ОПЫТ

Тренировка, проводимая экспертом, является результатом его многолетнего опыта и исследований, которым бывают посвящены долгие годы после прохождения Сертификационного курса 1-го уровня. Тем не менее, даже новичок или менее опытный человек может обучать других. Тренер должен руководствоваться тремя важными принципами:

- овладеть основами;
- ограничить задачу;
- стремиться к совершенству.

Овладеть основами

Атлеты-новички добиваются наибольших результатов, если соблюдают правило механика, постоянство ее соблюдения и только затем интенсивности. Наставники часто строго контролируют временные рамки, отводимые клиентам для достижения высокого уровня интенсивности занятий. Тренер не должен заблуждаться, считая, что он (или она) сможет успешно «продать» новым клиентам свои услуги, загрузив их чрезмерно сложными движениями и большими объемами тренировок. Наставник Глассман особым образом отметил это в вышедшей в 2005 г. статье «[Основы, виртуозность и мастерство: Открытое письмо к тренерам CrossFit](#)». Тренеры должны отводить достаточно времени на обучение клиентов надлежащей механике движений, чтобы сначала научить их правильно двигаться и только потом переходить к высоким уровням интенсивности занятий. Настаивайте на постоянстве применения безопасной и правильной механики движения,

¿Куда теперь, продолжение

потом очень постепенно увеличивайте нагрузку и объем, внимательно выявляя ошибки в движениях. Это не только снижает риск получения травм атлетами, но и подготавливает их к достижению более ощутимого успеха в долгосрочной перспективе: действенная и правильная механика движений позволяет постоянно наращивать скорость и нагрузку. Следуя этим предписаниям, тренеры могут учиться и набираться опыта без ущерба здоровью и благополучию людей, о которых они заботятся.

Два крайних уровня интенсивности занятий — либо слишком много и слишком быстро, либо слишком мало (вплоть до полного отсутствия) — делают программу в целом бесполезной. Преодолевая свои физические возможности, человек открывает в себе новые резервы в плане адаптации, а это невозможно без увеличения интенсивности. С другой стороны, чересчур сильное и преждевременное повышение интенсивности может привести к неэффективности занятий в долгосрочной перспективе или травме. Если тренер сомневается, то лучше проявить излишнюю осторожность, продвигаясь вперед небольшими шагами. Даже при низкой интенсивности многие атлеты ощущают прогресс, просто выполняя разнообразные функциональные движения, а со временем, когда появляется возможность повысить интенсивность, он становится еще более явным.

Ограничить задачу

Во многих аффилированных центрах CrossFit применяется модель групповых занятий, которая может быть трудной для начинающего наставника. Необходимость обучения атлетов и управления занятием часто отвлекает внимание от задачи видеть и корректировать движения. Прежде чем браться за ведение больших групповых занятий, начинающим тренерам рекомендуется отточить свое умение совершенствовать механику движений, проводя обучение своих друзей и родственников в составе индивидуальных или небольших групп (по два или три атлета). Еще один вариант — это оказание помощи главному наставнику в проведении занятий и обучении небольших групп. Начинающий тренер может научиться эффективнее выявлять плохие движения и давать подсказки относительно хороших движений, пока главный тренер работает над другими аспектами. Для приобретения такого опыта тренеры-новички должны изыскивать возможности для стажировки или выполнения роли помощников в местных [аффилированных центрах](#). Тренеру следует увеличивать объем занятий постепенно, чтобы постоянно обеспечивать надлежащее качество тренировок. Эту идею наставник Глассман сформулировал в 2006 г. в статье [«Масштабирование профессиональной тренировки»](#) следующим образом:

«Чтобы проводить групповые занятия без ослабления присущей нам самоотдачи при работе с атлетом, тренер должен научиться создавать у каждого члена группы такое ощущение, что ему уделяется столько же внимания, как и при индивидуальной тренировке, а это требует самых совершенных тренерских навыков. Опыт показывает, что в полной мере

¿Куда теперь, продолжение

и надлежащим образом это умение можно развить только одним способом: путем постепенного перехода от индивидуальных занятий к групповым. ...Никаких способов для того, чтобы начинающий тренер окунулся в эту среду и сразу начал действовать успешно, нет».

Помимо обязанности качественно провести одно занятие, тренер должен проводить на таком же качественном уровне по несколько занятий в день. Как сказал наставник Глассман при проведении тренировки в г. Санта-Круз (шт. Калифорния, США): «Пять занятий в день — это почти тот максимум, который мы можем позволить себе без неприемлемого снижения показателей активности, концентрации и, следовательно, профессиональных стандартов».

Ограничить задачу означает также, что тренеры должны точно понимать и осознанно допускать, что они чего-то не знают. Касается ли заданный вам вопрос анатомии приседаний, причин возникновения боли в спине или вреда здоровью при повышенном содержании сахара в крови, будет неразумно высасывать объяснение из пальца, если ваш текущий уровень знаний или [практический опыт](#) не позволяют дать правильный ответ. Работа в границах своих знаний поможет обеспечить безопасность клиентов и создать доверие. От тренера нельзя ожидать, чтобы он знал все, что касается здоровья и физической подготовленности. Создайте и содействуйте развитию сообщества других специалистов, к которым в случае необходимости вы сможете, не колеблясь, направить своих клиентов. Ищите ответы на любые вопросы и в случае любого медицинского показания направляйте клиента к врачу.

Стремиться к совершенству

Чтобы стать успешным тренером (или аффилированным центром), корпорация CrossFit рекомендует «бизнес-модель», основанную на неотступном и непрерывном стремлении к совершенству. Стремление к совершенству стало руководящим принципом вскоре после открытия первого зала CrossFit в Санта-Крузе, и эта концепция остается определяющей при принятии важнейших решений, касающихся, например, сайта CrossFit.com и разработки Сертификационного курса 1-го уровня. Глобальная цель состоит в том, чтобы обеспечить повышенное качество тренировок большему количеству людей. Вместо бизнес-модели, направленной на зарабатывание денег, создайте такую, которая позволила бы усовершенствовать тренировки, а, значит, и улучшить самочувствие клиентов. Наиболее эффективным является такой бизнес-план, который направлен на достижения совершенства и позволяет рынку приносить вам желаемый доход.

¿Куда теперь, продолжение

Чтобы достичь совершенства, задайте себе вопрос: «Что поможет усовершенствовать тренировки или работу нашего аффилированного центра?» Анализ преимуществ и недостатков способен затруднить принятие решения, а решить большинство ситуаций можно, ответив на простой вопрос: «Улучшит ли это качество программирования или процесс тренировок?» В случае утвердительного ответа вы, скорее всего, уже встали на путь к совершенству.

СООБЩЕСТВО CROSSFIT И ЕГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Прохождение Сертифицированного курса 1-го уровня — это прекрасный способ для официального оформления своего членства в сообществе CrossFit. Этот курс дает концептуальное представление о структуре программы. Он представляет также возможность почувствовать дух сообщества — эту атмосферу товарищества и взаимной поддержки единомышленников, скромных, упорных в работе и приверженных своему делу.

Наряду с аффилированными центрами, люди, ставшие Тренерами 1-го уровня, являются самыми важными представителями нашего сообщества. Получение сертификата CF-L1 — это первый шаг к аффилированному членству; дополнительная информация об этом процессе доступна на сайте CrossFit.com. Наше глобальное сообщество включает в себя более 13 000 аффилированных центров. Работая в уже действующем или открыв новый аффилированный центр, каждый тренер CrossFit имеет возможность ежедневно и благоприятным образом влиять на жизнь окружающих. Ежедневные занятия, включающие постоянно варьируемые функциональные движения, выполняемые с высокой интенсивностью, в сочетании со специальной диетой, в состав которой входят мясо и овощи, орехи и семена, немного фруктов и мало крахмала при полном отсутствии сахара, способны повернуть вспять течение хронических заболеваний. Это может вдохновить людей на такие достижения даже вне спортивного зала, которых им даже не представлялись возможными. Это может резко повысить качество жизни людей, а также способствовать созданию вокруг них социально благоприятной и обеспечивающей поддержку среды. Одним из наиболее замечательных свидетельств силы нашего сообщества является открытый отбор [CrossFit Games](https://CrossFitGames.com) Open, во время проведения которого 380 000 людей со всего мира объединяются в желании проверить свою физическую подготовленность и, что более важно, помогают друг другу сегодня стать лучше, чем вчера.

Это огромное сообщество CrossFit изменяет господствующие представления о том, что значит хорошая физическая подготовленность, правильное питание и красивое телосложение. Если целью корпорации CrossFit LLC всегда являлось благотворное воздействие на жизнь все большего количества людей посредством тренировок CrossFit, то именно наше глобальное сообщество помогает реализовать эти изменения к лучшему. CrossFit хочет, чтобы ее тренеры были самой энергичной и увлеченной частью этого сообщества.

¿Куда теперь, продолжение

Мы будем всегда рады получить ваши отклики, которые можно направлять на адрес coursefeedback@crossfit.com; ваши комментарии помогут корпорации CrossFit LLC наилучшим образом достигать стоящих перед ней целей.

CrossFit надеется, что ее тренеры будут оберегать и защищать интересы сообщества так же, как они делают это в отношении всего того, что ценят и уважают. Тысячи тренеров CrossFit прошли Сертификационный курс 1-го уровня, ставший удачным стартом для их тренерской карьеры. Начинающим тренерам надлежит использовать знания, приобретенные при прохождении Курса 1-го уровня и предлагаемые в настоящем руководстве, чтобы постепенно применять их в работе со своими подопечными, а также неуклонно накапливать и расширять эти знания в дальнейшем. Такое непрерывное развитие позволит вам в итоге стать тренером-виртуозом своего дела. ■

ОТВЕТСТВЕННАЯ ТРЕНИРОВКА

Быть наставником-экспертом значить уметь повышать уровень физической подготовленности своих клиентов и заботиться о сохранении их здоровья. Для обеспечения безопасности клиентов необходимо знать главные контрольные точки выполнения движений и уметь выявлять и корректировать ошибки. Но безопасность клиентов включает также и множество факторов, касающихся логистики, таких как программирование, учет конкретных потребностей особых групп населения, размещение оборудования и правильно представленная информация о наличии дипломов. Цель данной статьи — объяснить начинающим Тренерам 1-го уровня необходимость ответственного подхода к тренировкам, которые при этом позволят им накапливать необходимый опыт работы.

СНИЖЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ РАБДОМИОЛИЗА У КЛИЕНТОВ

Рабдомиолиз, хоть и редко, может развиваться при высокоинтенсивной или чрезмерной физической активности, вызывающей повреждение мышечных клеток, в том числе в процессе тренировок по программе CrossFit. Рабдомиолиз (часто используется просто термин «рабдо») — это синдром, возникающий в результате разрыва мышечной ткани и попадания содержимого ее клеток в кровоток, что может привести к поражению почек, почечной недостаточности, а в редких случаях — к смертельному исходу. Диагноз «рабдомиолиз» ставится тогда, когда у пациента с соответствующей историей повышен уровень креатинкиназы в крови (обозначаемой также сокращениями КК или КФК). Содержание КФК в крови измерить легче, чем содержание миоглобина. Поэтому она используется как маркер рабдомиолиза, хотя вред организму наносит именно миоглобин.

Лечение предполагает введение внутривенно (ВВ) большого количества жидкости с целью разбавления миоглобина и его вывода через почки. В критических случаях на время восстановления почек пациенту может потребоваться диализ. Смерть, хоть и очень маловероятна, может наступить при острой почечной недостаточности, которая приводит к дисбалансу основных электролитов и, как следствие, сердечной аритмии. После регидратации с помощью внутривенной жидкости большинство пациентов полностью восстанавливаются в течение периода от нескольких часов до недели, в зависимости от тяжести заболевания.

Существует несколько способов, используя которые, тренер CrossFit может предотвратить развитие рабдомиолиза у атлетов.

- Соблюдайте правило механика, постоянство ее соблюдения и только затем интенсивность.
- Учитывайте движения, чаще всего провоцирующие возникновение рабдомиолиза (те, которые вызывают более длительное эксцентрическое сокращение мышц), и их общий объем, запрограммированный для таких упражнений.
- Масштабируйте тренировки для клиентов надлежащим образом.
- Избегайте прогрессивного масштабирования.
- Расскажите клиентам о симптомах рабдомиолиза и необходимости своевременного обращения к врачу в случае его развития.

Соблюдение правила механика, постоянство ее соблюдения и только затем интенсивность — это лучший способ подготовить атлета к долгосрочному успеху и одновременно снизить риск развития рабдомиолиза (и получения других травм). Медленное и постепенное увеличение интенсивности и объема позволяет организму адаптироваться к высокой интенсивности и значительному объему упражнений. Даже тем атлетам, которые начинают быстро демонстрировать правильную механику, наращивать интенсивность и объем следует постепенно. При работе с новыми атлетами тренер должен сосредоточиться на использовании умеренных нагрузок, сокращении объема и обучении атлета правильной технике. В тех аффилированных центрах, где проводятся «вводные» или «начальные» занятия продолжительностью пару недель, атлетам все равно требуется серьезное масштабирование и по истечению этого вводного периода, с тем чтобы дать им достаточно времени на адаптацию к тренировкам CrossFit. В отсутствие отдельных занятий для начинающих атлетов проводите для них стандартные тренировки в виде технических сессий, в ходе которых упор следует делать на механику движений, а не на скорость или нагрузку. Никакого установленного протокола, определяющего темпы повышения интенсивности, нет, но разумнее проявлять излишнюю осторожность и работать над повышением физической подготовленности в долгосрочной перспективе. Даже самым лучшим атлетам требуется несколько месяцев постепенного масштабирования нагрузок и объемов, и только по их истечении можно начинать увеличивать интенсивность. Тренер должен часто узнавать у атлетов, как отразилась на их состоянии предыдущая доза упражнения. Несмотря на то что интенсивность является значительным компонентом системы CrossFit, каждый атлет может повышать уровни своей физической подготовленности и адаптации к повышению интенсивности в течение всей своей жизни.

Второй способ снижения риска развития рабдомиолиза — это знание движений, провоцирующих его. Начинающие атлеты должны в минимальном объеме выполнять негативы (продлевающие эксцентрическую фазу). Хотя негативы могут быть эффективными для увеличения силы, их нельзя применять в больших объемах для атлетов-новичков. Атлеты могут увеличивать объем негативов только постепенно и в течение длительного периода времени.

Тогда как эксцентрической фазы движений невозможно и не следует избегать, есть такие движения, при выполнении которых увеличение ее продолжительности более вероятно. В системе CrossFit такая тенденция характерна для прыгающих подтягиваний и подъемов корпуса с полной амплитудой движений на тренажере GHD. В случае прыгающих подтягиваний атлет должен не удлинять фазу опускания, а быстро опустить тело, полностью выпрямив рук, как только его подбородок опустится ниже перекладины, и обеспечить амортизацию удара с помощью ног. Аналогичным образом и при подъеме корпуса с полной амплитудой движений на тренажере GHD атлеты-новички должны делать меньшее количество повторений и, возможно, с меньшей амплитудой движений, пока их работоспособность не будет достаточно повышена. Тренерам стоит также масштабировать количество повторений и амплитуду движений для тех атлетов, которые, каким бы ни был их опыт занятий по системе CrossFit, не выполняют подъемы корпуса на тренажере GHD регулярно. Никаких строгих правил в отношении общего объема не существует, но атлетам-новичкам и начинающим поклонникам CrossFit (и даже продвинутым атлетам CrossFit, которые не занимаются регулярно на тренажере GHD) следует начинать с относительно небольшого числа повторений подъемов корпуса на тренажере GHD с неполной амплитудой движений (до параллели), а затем постепенно увеличивать их число и амплитуду и выполнять это упражнение постоянно.

Прогрессивное масштабирование — это практика постоянного изменения степени сложности тренировки таким образом, чтобы уставший атлет мог продолжать совершать движение. Но для атлетов начального и даже среднего уровня такой практики следует избегать. Позволяйте таким атлетам при необходимости останавливаться и отдыхать, чтобы они смогли завершить тренировку. Например, тренер постепенно снижает нагрузку так, чтобы атлет смог завершить предписанное число повторений без перерыва (к примеру, вес штанги для трастеров, равный 61 кг, последовательно снижается по ходу тренировки до 52, затем до 43, до 30 и, наконец, 20 кг). Прогрессивное масштабирование использовать допустимо, но с большой осторожностью, даже для наиболее продвинутых атлетов.

Кроме того, рекомендуется рассказать атлетам о потенциальном риске рабдомиолиза, стратегиях его снижения и симптомах. Это поможет им понять, почему тренировки нужно масштабировать, особенно когда они всеми силами стремятся выполнить тренировку так, «как предписано» (Rx'd).

При употреблении алкоголя и наркотиков риск возникновения рабдомиолиза повышается, поэтому атлеты должны воздерживаться от значительных доз алкоголя, особенно незадолго до тренировки. Некоторые лекарства, включая статины (препараты, понижающие уровень холестерина), повышают риск рабдомиолиза.

Симптомами рабдомиолиза являются резкая генерализованная мышечная боль, тошнота и рвота, спазмы в животе и, в особо тяжелых случаях, темно-красный или коричневый цвет мочи. Изменение цвета мочи вызывается мышечным миоглобином — теми же молекулами, которые придают красный цвет мясу. При появлении таких симптомов после тренировки (а в отношении темно-красной мочи — и в любое другое время) атлет должен немедленно обратиться к врачу.

Наибольшему риску подвергаются атлеты, имеющие достаточный базовый уровень физической подготовленности, достигнутый посредством тренировок не по системе CrossFit, возобновляющие тренировки CrossFit после некоторого перерыва или даже опытные атлеты CrossFit, добившиеся таких объемов и уровней интенсивности, которые значительно превышают сложившуюся для них «норму». Такие атлеты имеют мышечную массу и показатель кондиционирования, достаточные для достижения такой интенсивности, которая может им навредить. В целом, наименее тренированные люди, похоже, подвержены наименьшему (но не нулевому) риску. Предположительно, им недостает мышечной массы или работоспособности для развития высокой интенсивности. Учитывая это, тренеры должны правильно масштабировать занятия и акцентировать внимание на механике движений каждого отдельного клиента, вне зависимости от его текущей работоспособности.

СВЕДЕНИЕ К МИНИМУМУ КОЛИЧЕСТВА ТРАВМ, СВЯЗАННЫХ С ОБОРУДОВАНИЕМ И ПОДСТРАХОВКОЙ

Помимо соблюдения правил механики, постоянства ее соблюдения и интенсивности, в распоряжении владельцев аффилированных центров есть и другие средства, помогающие еще больше понизить риск получения травм в своих залах. Вполне реальные риски вызываются состоянием, способами использования и расположения оборудования, а также неправильными способами подстраховки атлетов в процессе выполнения движений.

Состояние оборудования определяется как способом его установки, так и каждодневным уходом за ним. Под установкой подразумевается монтаж турников для подтягивания, подвешивание гимнастических колец, сборка тренажеров GHD и т. д. Если владелец зала не имеет опыта выполнения таких работ, то ему следует обратиться за помощью к профессионалам.

Турники, гимнастические кольца, ремни для их крепления должны быть рассчитаны на гораздо большие нагрузки, нежели ожидаемый предельный поддерживаемый вес. Прежде чем эти конструкции смогут использовать клиенты, они должны быть протестированы с приложением максимальной нагрузки.

Систематическое плановое обслуживание всего оборудования является обязательным. Оборудование, занимаясь на котором, атлет отрывает ноги от пола или переворачивается вверх ногами, требует при проверке дополнительного времени и внимания. Поддерживающие элементы, такие как ремни, стойки, брусья и защелкивающиеся механизмы, должны содержаться в рабочем состоянии и регулярно проверяться на наличие износа. Во время использования некоторые из них могут прийти в негодность. При наличии риска поломки рукоятей или хомутов гантели, гири и даже грифы должны регулярно проверяться на целостность. Тренеры должны незамедлительно ремонтировать, заменять или прекращать использовать неисправное оборудование.

Под расположением понимается расстановка инвентаря и атлетов во время занятия или тренировки. Каждому атлету необходимо обеспечить достаточно пространства для выполнения движений и некоторый запас свободного места на случай непредвиденных перемещений снарядов, неудачных попыток выполнения движений и безопасного прохода наставников и других атлетов. Ни при каких условиях тренер не должен допускать того, чтобы дополнительное оборудование, например грифы, блины, ящики и т. д., просто валялось в зоне тренировки. Атлет может споткнуться о такой инвентарь, или от него может срикошетить другой снаряд.

Кроме того, тренер обязан быть готовым к падениям во время выполнения динамических движений. Во время маха (при подтягивании или выходе силой) руки атлета могут сорваться. В качестве дополнительного совета тренер может рекомендовать атлетам использовать хват, при котором большие пальцы рук прочно охватывают перекладину. Однако этот метод не обеспечивает полной безопасности, а иногда, в частности при небольшом размере кистей атлетов, может оказаться даже менее безопасным. Но выбор той или иной позиции рук не заменит атлету необходимости учиться лучше чувствовать свое тело и правильно определять момент завершения движения, если имеются проблемы с хватом (охватывать снаряд большими пальцами рекомендуется всегда при выполнении движений со штангой и на кольцах).

с целью улучшения баланса и контроля; особенно это необходимо в случае таких движений, как жим лежа или выход силой, которые представляют большой риск). Коробки и стойки не должны находиться под атлетами, позади них или прямо перед ними. Регулируемые кольца должны быть опущены на надлежащую высоту. Если для занятий требуется коробка, то ее лучше всего поставить сбоку от атлета (но ни в коем случае не в рабочей зоне другого атлета), так чтобы оставалось свободное пространство, если атлет преждевременно прекратит работу со снарядом. Чтобы контролировать подобные риски, мы рекомендуем тренерам делать «пробный прогон» перед самой тренировкой: т. е. проверить рабочее пространство, необходимое для каждого атлета и выполнения каждого из предложенных ему (или ей) движений. Это можно сделать очень просто, обозначив каждую станцию (место выполнения движения) и предложив каждому атлету по команде тренера поочередно обойти все станции, чтобы быстро проверить расстояния и расположение оборудования. После этого, чтобы обеспечить безопасность, тренеры могут дать атлетам указание занимать во время тренировки те же места, что и при обходе.

Кроме того, атлетам следует показать, как безопасно освобождаться от тяжелоатлетических снарядов и как в случае необходимости подстраховывать других атлетов. При выполнении большинства тяжелоатлетических движений атлетам достаточно лишь уметь безопасно освобождаться от штанги. Тренеры должны обучить атлетов этому навыку и дать им время на его отработку, прежде чем они начнут работать с большим весом. Тренеры должны также обеспечить достаточно свободного пространства вокруг работающего атлета, чтобы исключить уже упоминавшийся эффект рикошета, возможный при неудачном подъеме штанги. Подстраховка не рекомендуется ни при каких тяжелоатлетических движениях, кроме жима лежа (здесь она обязательна) и, возможно, приседаний со штангой на спине (особенно при низком положении грифа). Тренер не должен считать, что атлет знает, как правильно подстраховывать других, поэтому необходимо обучить его этому и дать попрактиковаться на легких весах.

Опытные тренеры или атлеты должны также обеспечить подстраховку при выполнении гимнастических движений. Тренерам или атлетам следует использовать такой способ подстраховки, который минимизирует риск и для атлета, и для страхующего. Как правило, для гимнастических движений подстраховка выполняется в районе торса или таза, чтобы обеспечить адекватную поддержку, но при выполнении стойки на руках подстраховывать можно и на уровне ног или бедер. При низком риске столкновения (например, при удержании на кольцах или выполнении подъемов корпуса на тренажере GHD) страхующий может находиться позади атлета, но чаще всего наиболее подходящим является положение сбоку от атлета (например, при выполнении стойки на руках).

Для снижения риска возникновения инфекций тренеры должны обеспечить регулярную чистку оборудования; кроме того, в специальном месте невысоко от пола в зале должны храниться надлежащие дезинфицирующие средства и стерилизаторы с чистыми полотенцами, чтобы можно было немедленно очистить кровь с перекладин или грифов. С процедурой уборки следов крови можно ознакомиться [CrossFit Journal](#).

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА АТЛЕТАМИ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЙ, ТРЕБУЮЩИХ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Хотя главная задача тренера — инструктировать и совершенствовать движения атлета, он (или она) должен также следить за уровнем нагрузки во время тренировки и заботиться о защите здоровья атлета. Поскольку для тренировок CrossFit характерна относительно высокая интенсивность, атлеты работают на максимуме своей физической и психологической возможности. Атлеты могут переусердствовать с тренировкой, а неблагоприятные факторы окружающей среды могут еще более осложнить ситуацию.

Проблемы могут быть вызваны, например, резкими перепадами температуры, особенно в жару. В жаркую и влажную не по сезону погоду тренеры должны подготовить достаточное количество воды и отслеживать общие признаки переутомления (например, головокружением и т. д.). Кроме того, в жаркую погоду повышается риск возникновения рабдомиолиза (хотя такие случаи происходили и в условиях холодного климата), поэтому тренеры должны настоятельно рекомендовать атлетам поддерживать свой водный баланс (не допуская при этом гипергидратации; в современной литературе предлагается употреблять 1,2 л жидкости в час, что в действительности является чрезмерным и может привести к гипергидратации). При подозрении на тепловой удар после тренировки (например, если у атлета наблюдается измененное состояние сознания) тренер должен еще до прибытия медицинской помощи снять с атлета лишнюю одежду и опрыскать его (или ее) прохладной водой.

Кроме погоды существуют и другие условия, способные вызвать потребность в медицинской помощи. При возникновении таких симптомов, как онемение или хроническая боль в суставах и мышцах, необходимо обратиться к медицинским специалистам. Медицинская помощь немедленно требуется любому атлету, не реагирующему на обращения.

Чтобы получить надлежащую подготовку к оказанию экстренной медицинской помощи, тренеры могут пройти обучение по сердечно-легочной реанимации (СЛР) и использованию автоматического внешнего дефибриллятора (АВД), а также должны обеспечить наличие АВД в зале. Например, в большинстве штатов США это является требованием закона, и тренеры и аффилированные центры CrossFit обязаны обеспечить соблюдение всех норм местного законодательства. Дипломы по АВД/СЛР, выданные разными организациями (например, Красный Крест, Американская ассоциация кардиологов), обычно действуют в течение одного-двух лет, и тренеры должны следить за их своевременным продлением.

ГИДРАТАЦИЯ

Пейте, когда вам хочется пить, и не пейте, когда не хочется.

Мы являемся противниками стратегий регидратации, которые поощряют потребление жидкости для предотвращения потери веса тела во время тренировки. Дегидратация на фоне физической активности — это нормальный физиологический процесс, и механизм жажды является достаточным для контроля гидратации и концентрации ионов натрия в плазме крови.

Потребление жидкости в отсутствие жажды в попытке предотвратить потерю веса тела во время физических упражнений никак не способствует укреплению здоровья или повышению спортивных показателей. Это приводит к серьезному риску возникновения гипонатриемии, вызываемой физическими нагрузками, — смертельно опасному снижению концентрации натрия в плазме крови. Гипонатриемия, вызываемая физическими нагрузками, возникает при чрезмерном потреблении жидкости и может рассматриваться как ятрогения, которая является следствием доминирующего мнения, что во время тренировки атлеты должны пить «столько жидкости, сколько физически смогут».

К «жидкостям», способствующим возникновению гипонатриемии, относятся спортивные напитки, содержащие электролиты. Вопреки распространенному мнению, эти свободно продаваемые напитки не снижают риска возникновения гипонатриемии. Из-за вкусовых добавок и содержания сахара они могут представлять больший риск чрезмерного потребления жидкости, чем простая вода, и повышают опасность возникновения у атлетов потенциально смертельной гипонатриемии.

ОСОБЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

Любой потенциальный атлет, страдающий каким-либо заболеванием, прежде чем тренер выдаст ему рекомендации по режиму физической подготовки, должен получить соответствующее разрешение врача. Медицинская карта может стать для тренера полезным инструментом оценки потенциальных проблем; при этом тренерам все равно рекомендуется узнавать у клиентов о состоянии их здоровья и наличии часто встречающихся заболеваний, требующих допуска врача (например, сахарный диабет, прием рецептурных лекарств).

К особым группам населения обычно относят беременных атлетов, у которых тренеры должны требовать разрешение и рекомендации врача, как только их «особое положение» становится известным. Журнал [CrossFit Journal](#) содержит многие источники информации о масштабировании упражнений для беременных, например статью [«Беременность: практическое руководство по масштабированию»](#). Тренер должен уделить особое внимание снижению риска потенциальных падений на тренировках (например, при прыжках на коробку или лазании по канату) и отслеживать жалобы на боли или отеки в икрах ног, которые могут указывать на более серьезные проблемы.

Многие атлеты отметили повышенную эффективность восстановления после хирургической операции благодаря сохранению своей физической активности. Несмотря на реальную возможность масштабирования тренировок CrossFit для таких атлетов, тренеры все равно должны получить для них разрешение хирурга на возобновление прежнего режима тренировки.

[Практический опыт](#) тренера позволяет ему удовлетворить желание любого человека тренироваться и дать ему необходимые рекомендации; но этот опыт не дает тренеру права на диагностику или лечение каких-либо заболеваний.

ЗАКОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРТИФИКАТА «ТРЕНЕР CROSSFIT 1-ГО УРОВНЯ»

Человек, успешно сдавший экзамен по окончании Сертификационного курса 1-го уровня, получает звание Тренера CrossFit 1-го уровня, или (сокращенно) Тренера CF-L1. Это звание утверждено [Американским национальным институтом стандартов](#) (ANSI), независимой организацией, аккредитацию которой получил наш курс.

Очень важно, чтобы тренеры CrossFit:

- указывали информацию о сертификатах, используя правильную терминологию;
- действовали, соблюдая условия [Лицензионного соглашения о сертификате тренера CrossFit 1-го уровня](#).

Участники курса подписывают этот документ, получая свои результаты прохождения теста.

Тренеру CrossFit 1-го уровня вручается Сертификат 1-го уровня. Этот Сертификат действует в течение пяти лет. Подробная информация о сохранении статуса действующего тренера доступна в [Справочнике участника](#). Проверить наличие диплома у любого человека можно, используя общедоступную [Директорию тренеров](#) корпорации CrossFit. Лица, сдавшие экзамен, не должны использовать термин «сертифицированный». Хотя различие в терминологии незначительно, использование термина «Сертифицированный на соответствие требованиям 1-го уровня» вводит в заблуждение относительно статуса сертификата и не одобрено корпорацией CrossFit. «Сертификационный курс», например Сертификационный курс 1-го уровня, — это курс, имеющий конкретные цели обучения, и тест, соответствующий этим целям. Он включает в себя как образовательный, т. е. «учебный» компонент, так и тест, позволяющий определить, усвоил ли участник все материалы курса. [«Сертификация»](#), например с выдачей сертификата «Сертифицированный тренер CrossFit» или «Сертифицированный наставник CrossFit», включает в себя только тест, без учебного компонента. Сертификации предназначены для оценки уровня компетенции по всем профессиональным вопросам. Подготовка к сертификации проводится заявителем в свое свободное время и без постороннего руководства. С точки зрения неспециалиста и применительно к сертификатам CrossFit, термин «сертификация» в целом означает более широкий масштаб профессиональной компетентности, чем термин «сертификат».

Наличие сертификата Тренера CrossFit 1-го уровня может указываться вместе с именем человека, подобно званиям, обозначающим тип и уровень образования (например, M.S. — магистр наук, R.N. — дипломированная медсестра, D.C. — мануальный терапевт). Наличие такого сертификата можно указать на сайте с вашей биографией или на визитной карточке. Но он не дает его владельцу права использовать название CrossFit для рекламы своих услуг (например, с использованием фраз «персональный тренинг CrossFit», «занятия CrossFit»). Чтобы рекламировать свои услуги таким образом, тренер должен сначала подать заявку на открытие [аффилированного центра](#) CrossFit.

При прохождении Курса 1-го уровня участникам был представлен большой объем информации. Значительную ее часть можно найти в других общедоступных источниках, и она широко известна и принята в фитнес-индустрии в той или иной форме. Однако эта информация менее упорядочена и скомпонована иначе, нежели в рамках Курса 1-го уровня. В нем она подана в форме метода CrossFit. Любой человек может использовать метод CrossFit, чтобы бесплатно тренироваться самому, тренировать друзей и родственников. Но чтобы использовать имя или логотип CrossFit (т. е. как бренд CrossFit) для рекламы платных услуг, Тренер 1-го уровня должен открыть аффилированный центр. Частным лицам не разрешается рекламировать, продавать или продвигать свои услуги или бизнес без приобретения лицензии на использование названия CrossFit. Приобретение лицензии на использование названия CrossFit называется получением «аффилированного членства». Дополнительная информация об аффилированном членстве доступна CrossFit.com.

Соотношение между риском и выгодой для поклонников CrossFit очень низко; однако обеспечение низкого уровня риска для клиентов является одной из обязанностей тренера. Представленное здесь руководство должно служить для начинающих тренеров CrossFit источником информации о способах обеспечения безопасности клиентов в спортивном зале. ■

ОСНОВЫ, ВИРТУОЗНОСТЬ И МАСТЕРСТВО: ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО К ТРЕНЕРАМ CROSSFIT

Оригинал [опубликован](#) в августе 2005 г.

В гимнастике, выполнив стандартную программу без единой ошибки, вы не получите наивысшей оценки «10,0», а получите лишь «9,7». Чтобы добрать оставшиеся три десятых, дополнительно к безошибочному выполнению стандартной программы потребуется продемонстрировать «риск, оригинальность и виртуозность».

Риск — это просто вероятность пропустить какое-либо движение или выполнить его с помаркой; оригинальность — это движение или комбинация, уникальные для данного атлета, которые до него еще никто не выполнял и никто не видел. Поэтому понятно, что гимнасты-новички любят демонстрировать риск и оригинальность, поскольку и то, и другое гарантируют драматизм, удовольствие и благоговейный трепет, которые больше испытывают сами атлеты, тогда как публика может их и не заметить.

Зато виртуозность — это нечто совершенно иное. Виртуозность в гимнастике определяется как «способность необыкновенно хорошо делать обыкновенные вещи». В отличие от риска и оригинальности, виртуозность очень и очень трудно достижима. При этом ее сразу же замечает публика, а также наставники и атлеты. Но более важным и имеющим большее отношение к тому, о чем мы сейчас говорим, является то, что виртуозность — это больше, чем просто требование для получения последней десятой балла, это признак мастерства (а также гениальности и красоты).

Для новичков, осваивающих те или иные навыки или дисциплины, будь то игра на скрипке, стихосложение или гимнастические упражнения, характерно непреодолимое желание, быстро пройдя основы, перейти к более продвинутому, более сложному движению, навыкам или техническим приемам. Такое импульсивное стремление новичков к оригинальности и риску всегда неразумно и опасно.

Это стремление новичков проявляется в виде чрезмерного украшения, ненужного «творчества», слабых основ и, как результат, очевидного отсутствия виртуозности и задержек в достижении мастерства. Если вам случилось учиться чему-нибудь у человека, являющегося мастером своего дела, то вы, вероятно, восхищались тем, насколько простые, фундаментальные и базовые инструкции от него получали. Импульсивное стремление новичков усложняют жизнь и ученику, и учителю. Это справедливо и в отношении физической подготовки.

Основы, виртуозность и мастерство: Открытое письмо к тренерам CrossFit, продолжение

Отсутствие надлежащего внимания к основам — вот то, что неизбежно обрекает на неудачу любую программу физической подготовки и снижает действенность усилий наставника. Это становится все более заметной тенденцией в программировании и контроле выполнения. Сейчас редко можно увидеть предписания, содержащие короткие интенсивные дуплеты или триплеты, которые представляют собой короткие программы CrossFit. Тренеры редко до тонкостей разбирают механику основных движений.

Можно понять, почему так происходить. Желание научить людей сложным и красивым движениям вполне естественно. Стремление быстро перейти от базовых движений к сложным возникает вследствие нормального желания доставить клиенту удовольствие и продемонстрировать свои навыки и знания. Но берегитесь ошибки: ведь это любительщина. Начинать заниматься рывком, когда еще не освоено приседание со штангой над головой, а приседанием со штангой над головой, когда не отработано воздушное — это колоссальная ошибка. Такая погоня за достижениями повышает риск получения травмы, отодвигает достижения и замедляет желаемый прогресс и сводит почти на нет отдачу от вкладываемых клиентом усилий. Одним словом, она замедляет процесс повышения физической подготовленности.

Если же вы будете жестко настаивать на освоении основ, то клиенты сразу признают в вас тренера-мастера. Им совсем не будет скучно; они будут испытывать к вам почтение и трепет. Это вам гарантировано. Они очень быстро осознают силу основ. Они также будут опережать по всем показателям тех, кому не посчастливилось получить столь основательного наставника, уделяющего надлежащее внимание основам.

Эффективность тренировок будет повышаться, клиенты будут прогрессировать быстрее, а вы будете выглядеть более опытным и профессиональным тренером и заработаете себе большее уважение — и все лишь благодаря должному вниманию к основам.

В течение часового занятия времени вполне достаточно и на разминку, и на отработку базового движения или навыка либо на работу над новым личным рекордом (ЛР) или максимальным весом, и на обсуждение или критику работы атлета, и, наконец, на коротенький завершающий дуплет или триплет на закрепление полученных навыков или просто на небольшую игру. Игра — важный компонент. Переворачивание покрышек, баскетбол, эстафета, пятнашки, гувербол и другие подобные игры очень важно включать в программы тренировок, но они являются своего рода приправой, подобно соли, перцу и майорану. Это не основное блюдо.

В распоряжении тренеров CrossFit есть все инструменты, необходимые для того, чтобы стать лучшими тренерами в мире. Я в это твердо верю. Но лучшее — враг хорошего, и нам нужна эта последняя десятая, чтобы получить «10,0». Виртуозность — вот наша цель! ■

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА

Оригинал [опубликован](#) в январе 2006 г.



Я — тренер по фитнесу. Для меня это не просто работа, это еще и страстное увлечение. Занятия с клиентами — мой высший приоритет, а обеспечение их успехов — дело всей моей жизни. Я — профессионал.

На первый взгляд, моя работа состоит в том, чтобы вести своих подопечных — атлетов (а я считаю всех моих клиентов атлетами, независимо от их возраста и физических возможностей) — к физическому совершенству, но я понимаю, что моя деятельность и влияние, оказываемое на атлетов, затрагивают не только область «физической подготовки». Для меня трени-

ровки — это как бы физические аналоги привычек и отношений, которые стимулируют успех в любой области. Я постоянно говорю об этом всем, кого тренирую и знаю, и получаю подтверждения своего успеха, когда узнаю от них конкретные примеры.



Если клиенты не про-
веряют глубину знаний
своего тренера, значит,
он работает с ними
недостаточно хорошо».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Занимаясь физической подготовкой, неизбежно получаешь определенные уроки. Черты характера, необходимые для занятий физическими упражнениями и вырабатываемые в ходе таких занятий, универсально применимы к любым направлениям деятельности. Настойчивость, трудолюбие, готовность жертвовать, сила воли, честность и самоотдача лучше и легче всего проявляются в зале. Даже клиенты, уже достигшие впечатляющих успехов в бизнесе, спорте, военном деле или на любовном фронте, обнаруживают, что самые важные для них ценности развиваются, укрепляются и конкретизируются благодаря упорным тренировкам.

Как профессионал, я считаю, что уровень моей компетенции определяется исключительно моим умением воздействовать. Мои методы должны быть лучшими. А, значит, господствующие в мире фитнеса тренды и мода только мешают, а не помогают. Мои методы — в той их части, которая нередко делает их нетрадиционными, непринятыми или уникальными, — отражают те преимущества, которые позволяют мне доминировать в своей области и в реальности которых я абсолютно уверен. Тренер, ищущий лишь популярности, идет прямой дорогой к заурядности или чему-то еще более худшему.

Я всегда стремился развить свое умение воздействовать на людей, поэтому мне часто приходилось разрабатывать новые инструменты и методы. Это невозможно без исследований и экспериментов, поэтому мне приходится много работать не только в зале, но и с книгами и научной литературой, а также общаться с другими тренерами и наставниками.

Уровень моей компетенции определяется умением воздействовать и, в конечном итоге, показателями работы моих атлетов, которые следует измерять. Соревнования, тесты и ведение документации позволяют мне увидеть разницу между просто хорошим внешним видом и самочувствием и реальными результатами дела, которым я занимаюсь.

Моя самоотдача при работе с атлетами очевидным образом выражается и воспринимается при нашей первой встрече. Я полностью посвящаю себя работе с ними. Они постоянно находятся в центре моего внимания и составляют основную тему моих разговоров. Они снова и снова приходят ко мне благодаря не моим физическим способностям, а своей вере в то, что я могу помочь им развить их физические способности. Атлеты мирового класса редко становятся тренерами мирового класса.

Я понимаю, что следствием современной и почти всеобщей тенденции в программировании, полностью или почти полностью игнорирующей развитие навыков, являются очень низкие результаты и подготовка не тренеров, а групп поддержки для атлетов. Я должен понимать механику, подсказки и технику сложных движений и уметь научить других выполнять их. На своих тренировках я развиваю набор навыков, но именно это и отпугивает большинство тренеров.

Чтобы демонстрировать не меньший прогресс в своем развитии, чем мои подопечные — я должен непрерывно уточнять и углублять свое понимание продвинутых навыков. Если клиенты не проверяют глубину знаний своего тренера, значит, он работает с ними недостаточно хорошо. Тренер-мастер стремится к тому, чтобы его подопечный превзошел свои возможности, и гордится, когда это происходит. Однако он старается, чтобы этот момент не наступил преждевременно, но для этого не тормозит темпы роста атлета, а заблаговременно планирует его потребности.

Стремясь к тому, чтобы впечатления моих клиентов от тренировок не ограничивались только физическими аспектами, я обязан составить себе представление об их работе, увлечениях, семьях и целях. Чтобы мотивировать клиентов чем-то еще, кроме физической подготовленности, я должен участвовать в их жизни. Это невозможно, если я не буду интересоваться ими и не буду интересен им.

Постоянно читая книги, газеты и журналы, я всегда могу поддержать разговор, поделиться идеями и знаниями, поэтому вы часто можете увидеть меня на вечеринках, свадьбах и семейных встречах моих клиентов. На самом деле, я близко дружу почти со всеми своими клиентами. Моя работа приносит мне массу удовольствия и часто бывает эмоционально насыщенной, но это вполне нормально, потому что я очень активно участвую в жизни своих клиентов, а любая жизнь полна смеха, слез и надежды.

Наша дружба, совместные радости и частое общение, наряду с общим влиянием темы фитнеса и техническими достоинствами моих тренировок, способствуют формированию профессиональных взаимоотношений между мной и моими клиентами, которые они исключительно ценят.

Эта высокая оценка и признание и есть вся моя реклама. Я не даю рекламу, не провожу акции или маркетинговые исследования. Просто я очень, очень хорошо их тренирую. Количество клиентов постоянно увеличивается: каждый новый клиент затем приводит с собой следующего. У меня нет времени на рекламу; я слишком занят тренировками. ■

МАСШТАБИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Оригинал [опубликован](#) в январе 2006 г.

Стандарты, присущие «Профессиональная тренировка» — полная самоотдача при работе с атлетом и умение воздействовать — определяют все, что мы делаем. Мы уверены, что они не только составляют основу для формирования сильных сторон и достижений системы CrossFit, но и являются главной причиной нашего успеха.

Исходя из этого мы создали практический подход, позволяющий нам непрерывно работать примерно с 07:00 до 10:00 с понедельника по субботу. Такой график работы обеспечил нам шестизначный доход, и это весьма удивительно, поскольку мы работаем вместе, общаемся с друзьями, вносим позитив в жизнь людей, и при этом оставляем вторую половину дня свободной для семьи, отдыха и учебы.

Тренировка, требующая постоянного внимания и самоотдачи, которые мы проявляем в своей работе, доставляет огромную радость и удовлетворение, но одновременно и изматывает. Пять занятий в день — это почти тот максимум, который мы можем позволить себе без неприемлемого снижения показателей активности, концентрации и, следовательно, профессиональных стандартов.

В итоге спрос на наши тренировки повысился настолько, что нам стало не хватать времени, в течение которого мы могли и хотели бы их проводить на хорошем профессиональном уровне. Стараясь помочь большему числу атлетов, мы начали проводить групповые занятия.

Мы использовали групповые тренировки для подготовки некоторых наших команд, и все — и тренеры, и атлеты — их полюбили. Групповые занятия обладают мощнейшей социальной динамикой. При правильной организации они мотивируют атлетов к достижению таких высоких результатов, которые лишь в редких случаях достижимы в ходе тренировок «один на один». Атмосфера соперничества и товарищества, характерная для групповых занятий, помогла нам понять, что «люди готовы буквально отдать жизнь за баллы» и что CrossFit — это «спорт физической подготовленности».

Кроме того, групповые занятия резко увеличивают доходы от тренировок!

У них, однако, имеется два недостатка. Первый — это дефицит пространства: большему числу атлетов требуется больше места для тренировок, но, к счастью, пространство, необходимое для 10 человек, не превышает в 10 раз то, которое занимает один атлет. Пространства, занимаемого одним атлетом, вполне достаточно для троих или четверых.



Тренеры, которые проводят групповые занятия, не увеличивая количество атлетов в группе, как правило, не дотягивают до только что описанных стандартов профессиональных тренировок».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Второй недостаток заключается в том, что меньший коэффициент прямого взаимодействия «тренер-атлет» может понизить уровень поддерживаемых нами стандартов профессиональных тренировок. Это естественное снижение, однако, можно скомпенсировать путем развития у тренеров редко встречающегося набора профессиональных навыков.

Чтобы проводить групповые занятия без ослабления присущей нам самоотдачи при работе с атлетом, тренер должен научиться создавать у каждого члена группы такое ощущение, что ему уделяется столько же внимания, как и при индивидуальной тренировке, а это требует самых совершенных тренерских навыков.

Опыт показывает, что в полной мере и надлежащим образом это умение можно развить только одним способом: путем постепенного перехода от индивидуальных занятий к групповым. Тренеры, которые проводят групповые занятия, не увеличивая количество атлетов в группе, как правило, не дотягивают до только что описанных стандартов профессиональных тренировок. Кроме того, они, видимо, испытывают серьезные трудности с набором участников занятий.

Мы построили наши групповые занятия именно так. Проработав многие годы на пределе возможностей для индивидуальной работы с каждым клиентом, мы начали принимать новых клиентов, добавляя их в пары «один на один» и формируя пары «двое на одного».

Мы переходили к групповым занятиям, сообщая текущим клиентам, занимавшимся один на один с тренером, им хорошую новость: «Мы снижаем для вас стоимость тренировки и познакомим вас с новым другом». Если кто-то не желал делить свое время с другими, мы предлагали ему пробный период. И все шло как по маслу.

Мы изменили размер оплаты так, что клиент, плативший раньше, скажем, 75 долларов за занятие, стал платить только 50. При этом часовая ставка тренера выросла, а стоимость одного занятия для клиента снизилась. Это побудило многих заниматься чаще. Когда наш график занятий оказался полностью расписанным и возникла необходимость добавить в каждую группу третьего атлета, мы снизили стоимость тренировки до 40 долларов за человека, что снова повысило почасовую ставку тренера и понизило затраты клиентов. С приходом в группу очередного нового атлета стоимость занятия для них снижается, а доход тренера растет. И это отлично работает, если только не приводит к сокращению объема внимания, уделяемого каждому атлету.



Стремление к совершенству — ядро нашего бизнес-плана».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

Масштабирование профессиональной тренировки, продолжение



Рис. 1. На свободных рынках вознаграждение получает тот, кто достиг совершенства.

Однако в этом случае все требования к тренеру резко повышаются. Требуется демонстрировать повышенные уровни внимания, энтузиазма, громкости голоса и степени участия. На самом деле, этот приобретенный навык сродни искусству. Наша цель — уделять каждому клиенту столько внимания и присутствовать рядом столько времени, чтобы он (или она) остался доволен тем, что не получил от тренера еще большего внимания. Важным изменением стало то, что вместе с объемом похвалы и внимания, уделяемого каждому клиенту, резко вырос и уровень критики и анализа. Тренер становится крайне занятым. Никаких способов для того, чтобы начинающий тренер окунулся в эту среду и сразу начал действовать успешно, нет. (Представьте себе, насколько снизятся стандарты работы тех тренеров, которые одновременно тренируются сами и пытаются тренировать других. Мы это видим слишком часто, и стандарты таких тренировок всегда низки.)

В течение двух лет мы перешли от индивидуальных занятий к групповым, не увеличив при этом количество рабочих часов в неделю, хотя мы оставили себе по несколько индивидуальных клиентов. Мы брали по 15 долларов с человека за групповое занятие, и в каждом занятии участвовало в среднем 10–15 атлетов.

Благодаря этому наш доход существенно вырос. Это также заметно повысило стабильность нашей работы. Сезонные снижения — летом или в период рождественских каникул — в основном исчезли. В случае индивидуальной практики, когда три ваших клиента, с которыми вы занимаетесь два или три раза в неделю, по случайному совпадению одновременно уходят в отпуск, ваш доход серьезно страдает. Такой угрозы нет при групповых занятиях.

Тогда же, когда мы начали переход от индивидуальных занятий к групповым, был открыт и сайт CrossFit.com. При открытии сайта мы руководствовались теми же мотивами, которым мы следуем на тренировках, — самоотдача при работе с атлетом и умение воздействовать. Мы стремились не повысить свои доходы, а оказывать благотворное воздействие на жизнь все большего количества людей посредством тренировок. Сравнивать эти цели, вроде бы, нелогично, но общество очень четко видит разницу между ними.

Групповые занятия, веб-сайт CrossFit.com, журнал [CrossFit Journal](https://CrossFitJournal.com), наши [семинары](#) и программа [аффилированного членства](#) — все это появилось, чтобы более качественные тренировки были доступны большему количеству людей. Кроме того, каждый из этих компонентов делает систему CrossFit более ценной для всех ее поклонников. Именно наши первые индивидуальные клиенты первыми пришли на групповые занятия, подписались на журнал, посетили сайт, участвовали в семинарах и получили реальную пользу. Каждый новый ресурс CrossFit пошел на благо всему сообществу.

Мы не гонимся за деньгами, но стремимся к совершенству. Эта разница, по-нашему, и определяет, каким будет результат: успех или неудача. Стремление к совершенству — ядро нашего бизнес-плана.

Деньги — для многих цель довольно иллюзорная, потому что спрос непредсказуем. И если спрос непредсказуем, то совершенство очевидно практически всем, особенно на свободных и крупных рынках.

Если принять следующие три допущения:

- рынки во многом непредсказуемы,
- совершенство очевидно всем,
- на свободных рынках вознаграждается совершенство,

то становится ясно, что наиболее эффективный бизнес-план должен строиться на достижении совершенства и предоставлении рынку возможности приносить вам деньги (рис. 1). Эффективность и действенность этой парадигмы захватывают дух.

В любом своем действии мы руководствовались стремлением к совершенству. Например, когда мы рассматривали возможность последнего расширения центра CrossFit в Санта-Крузе, мы не могли решить, будет ли это выгодно с финансовой точки зрения. Чрезмерное количество переменных и допущений не позволяло убедить бухгалтеров в целесообразности расширения, однако в ответ на простой вопрос: «Улучшит ли это качество программирования и процесс тренировок?» было решительное «Да!» После расширения центра CrossFit в Санта-Крузе количество посетителей утроилось в течение шести месяцев, а дополнительные площади позволили внести некоторые уточнения и дополнения в процесс программирования, что без расширения было бы невозможно.

С развитием наших семинаров, журнала, сайта и программы аффилированных центров мы передали групповые занятия новому поколению тренеров CrossFit, которые в настоящее время покрывают большую часть накладных расходов центра CrossFit в Санта-Крузе. Благодаря этому у нас появились время и возможность вкладывать больше усилий и ресурсов в новые проекты, работающие на поддержку и развитие сообщества CrossFit. ■

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О СЕРТИФИКАТЕ ТРЕНЕРА CROSSFIT 1-ГО УРОВНЯ — ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ

После успешного прохождения Сертификационного курса CrossFit 1-го уровня и предусмотренного после него теста вам потребуется согласиться с условиями [Лицензионного соглашения о сертификате Тренера CrossFit 1-го уровня](#) (далее — «Соглашение»). Обязательно внимательно прочитайте его, чтобы четко понять, что разрешено и запрещено делать Тренеру CrossFit 1-го уровня (CF-L1). В данном документе будет простым языком изложено содержание Соглашения, хотя вы обязаны исполнять все требования, изложенные в его полной версии.

Во-первых, важно понять разницу между методологией CrossFit® и брендом CrossFit®. Если методология CrossFit® доступна для свободного использования и ознакомления на сайте [CrossFit.com](#) (который работает уже более десяти лет), то в отношении бренда CrossFit® такая свобода недопустима. Даже являясь тренером CF-L1, вы не имеете права использовать бренд CrossFit® для целей рекламы, маркетинга, продвижения или предложения своего бизнеса или услуг каким бы то ни было образом. Если вы это сделаете, то окажетесь нарушителем условий Соглашения и можете быть привлечены к ответственности за нарушение правил использования товарного знака в соответствии с федеральным законодательством США.

Для получения лицензии на рекламу, маркетинг, продвижение и предложение бизнес-услуг — тренировок CrossFit® (т. е. право рекламироваться с использованием бренда CrossFit®) — вам следует зарегистрировать аффилированный центр CrossFit, Inc. Процедура получения аффилированного членства подробно описана на сайте [CrossFit.com](#), но, если кратко, то вам следует подать заявку (которая должна быть одобрена) и ежегодно оплачивать членский взнос.

Являясь тренером CF-L1, вы имеете только право использовать термин «Тренер CrossFit 1-го уровня» или «Тренер CF-L1» в своем резюме, на визитной карточке или в биографии тренера на своем сайте. Никаких других прав использования бренда CrossFit®, в том числе использования звания «Сертифицированный» тренер CrossFit (которое зарезервировано за Наставниками CrossFit 3-го и более высоких уровней), вам не предоставляется. Но при этом вы можете бесплатно тренироваться сами, тренировать своих друзей и рассказывать об этой методологии другим, хотя использовать бренд CrossFit® или защищенные авторским правом материалы CrossFit® (например, данное Руководство тренера 1-го уровня или Справочник участника) для рекламы своих услуг вам запрещено.

Лицензионное соглашение о сертификате Тренера CrossFit 1-го уровня — простыми словами, продолжение

Наконец, являясь тренером CF-L1, вы, в соответствии с условиями Соглашения, обязаны соблюдать высочайшие стандарты этики и поведения; действия, неблагоприятным образом отражающиеся на корпорации CrossFit, LLC, являются нарушением условий Соглашения.

Наш юридический отдел очень активно занимается любыми случаями нелегального использования бренда CrossFit® и защищенных авторским правом материалов CrossFit® по всему миру. Если вы не уверены в способах надлежащего использования бренда CrossFit®, обратитесь, пожалуйста, по адресу legalintake@crossfit.com. Чтобы сообщить о предполагаемых случаях нелегального использования бренда CrossFit®, заполните, пожалуйста, форму на сайте iptheft.crossfit.com.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Могу ли я проводить занятия по системе CrossFit, имея Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня?

Если вы являетесь тренером в лицензированном аффилированном центре, то вам разрешено проводить занятия по системе CrossFit® и рекламировать себя в этом аффилированном центре как тренера CF-L1. Если же вы работаете не в лицензированном аффилированном центре, например в коммерческом спортивном зале, то вам запрещено использовать бренд CrossFit® каким бы то ни было образом для рекламы своих занятий.

Являясь тренером CF-L1, могу ли я проводить рекламу или маркетинг также, как это предусмотрено для системы CrossFit, но не использовать при этом название CrossFit®?

Как тренер CF-L1 вы можете использовать методологию CrossFit® и самостоятельно тренировать своих клиентов, но только аффилированное членство дает вам право использования товарного знака CrossFit® (и другие защищенные объекты интеллектуальной собственности корпорации CrossFit, LLC) для описания ваших собственных программ и рекламы ваших услуг под маркой CrossFit. Щелкните CrossFit.com, чтобы узнать подробнее о том, как можно стать лицензированным аффилированным центром.

Являясь тренером CF-L1, могу ли я сказать своим клиентам, что мы используем методологию CrossFit, не упоминая об этом в каких-либо письменных рекламных или маркетинговых материалах?

Нет. Устная реклама (так называемое «сарафанное радио») тренировок CrossFit® не разрешена; для этого сначала требуется стать аффилированным центром. Как тренер CF-L1 вы можете использовать методологию CrossFit® и самостоятельно тренировать своих клиентов, но только аффилированное членство дает вам право использования товарного знака CrossFit® для описания ваших собственных программ, даже путем устной рекламы.

Каким образом я могу продвигать свои услуги тренера CrossFit®, не открывая спортивный зал, если у меня имеется Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня, но я не работаю в аффилированном центре?

Личный тренер, имеющий Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня, тренирующий своих клиентов на неаффилированных площадках (например, дома, в коммерческих залах), не имеет права использовать товарный знак CrossFit®; для этого сначала требуется стать аффилированным центром. См. выше. Однако, как указано в Соглашении, тренер CF-L1 может указывать наличие у него соответствующего сертификата на своей визитной карточке, в своем резюме или биографии тренера.

Часто задаваемые вопросы, продолжение

Могу ли я представляться как «Сертифицированный» тренер CrossFit?

Нет. Данный термин зарезервирован за тренерами CrossFit 3-го и более высоких уровней. Для описания вашего сертификата корректно использовать термины «Тренер CrossFit 1-го уровня» или «Тренер CF-L1».

Какие преимущества обеспечивает Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня его обладателю, помимо соответствующего звания?

Ваш статус тренера CF-L1 означает, что вы будете внесены в [Директорию тренеров CrossFit](#), онлайн-базу данных, позволяющую людям найти лицензированных тренеров CrossFit®.

Какие преимущества обеспечивает Сертификат тренера CrossFit 1-го уровня его обладателю в плане дальнейшего обучения?

Наличие Сертификата тренера CrossFit 1-го уровня является предварительным условием для прохождения курсов более высокого уровня, предлагаемых корпорацией CrossFit, LLC, включая Сертификационный курс CrossFit® 2-го уровня.

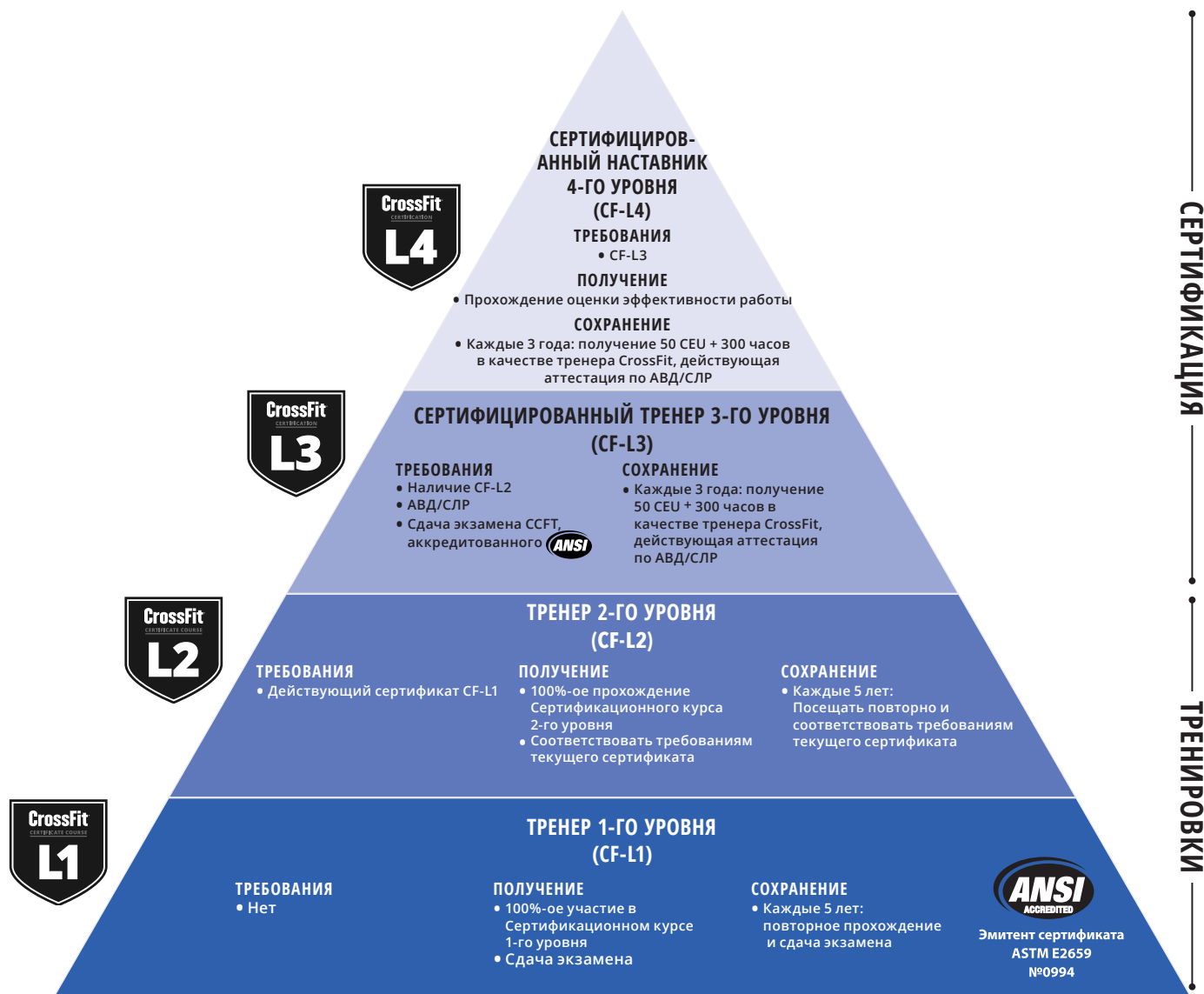
Какие еще обязанности налагает на меня Соглашение?

Все тренеры CF-L1 обязаны соблюдать высочайшие стандарты этики и поведения; действия, неблагоприятным образом отражающиеся на корпорации CrossFit, LLC, являются нарушением условий Соглашения.

Как я могу сообщить в корпорацию CrossFit, LLC о предположительном ненадлежащем использовании бренда CrossFit® другими тренерами CF-L1?

Заполните, пожалуйста, iptheft.crossfit.com. Наш юридический отдел очень активно занимается любыми случаями нелегального использования бренда CrossFit® и защищенных авторским правом материалов CrossFit® по всему миру.

СЕРТИФИКАТЫ CROSSFIT



Посетите CrossFit.com, чтобы подробнее узнать о дипломах CrossFit.

СВОДКА ПО ДЕВЯТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЯМ

Эффективность наставника можно измерить как его (или ее) способность проявлять шесть необходимых навыков: учить, видеть, корректировать, управлять группой, присутствовать рядом и выражать отношение и, наконец, демонстрировать. Данный раздел помогает участникам Сертификационного курса 1-го уровня узнать основы первых трех навыков, чтобы учить, видеть и корректировать девять фундаментальных движений, рассматриваемых в рамках этого курса.

Ниже перечислены девять фундаментальных движений, объясняемых в рамках Курса 1-го уровня.

- [Воздушное приседание](#)
- [Приседание со штангой на груди](#)
- [Приседание со штангой над головой](#)
- [Жим стоя](#)
- [Жимовой швунг](#)
- [Толчковый швунг](#)
- [Становая тяга](#)
- [Тяга сумо с высокой протяжкой](#)
- [Взятие медицинского мяча на грудь](#)

Чтобы учить клиентов, необходимо знать необходимые контрольные точки выполнения движений, включая исходное положение и положение завершения. Умение видеть основывается на знании тренером этих контрольных точек выполнения (и отклонений от них) и его способности оценить их в реальном времени. Умение корректировать — это способность совершенствовать механику движений клиента, так чтобы она лучше соответствовала этим контрольным точкам выполнения.

У каждого движения имеется как минимум два раздела: 1) контрольные точки выполнения и 2) типичные ошибки и способы их устранения. У некоторых движений может иметься и третий признак: 3) Прогрессии обучения движению. Благодаря этим прогрессиям сложные движения разбиваются на более простые, сконцентрированные на развитии главных контрольных точек выполнения всего движения целиком.

Данный раздел не задуман как исчерпывающий источник всех знаний, прогрессий или корректировок, которые могут потребоваться в процессе обучения клиентов выполнению движений. Это, скорее, вводное руководство, достаточное для оказания поддержки в становлении начинающих тренеров. ■

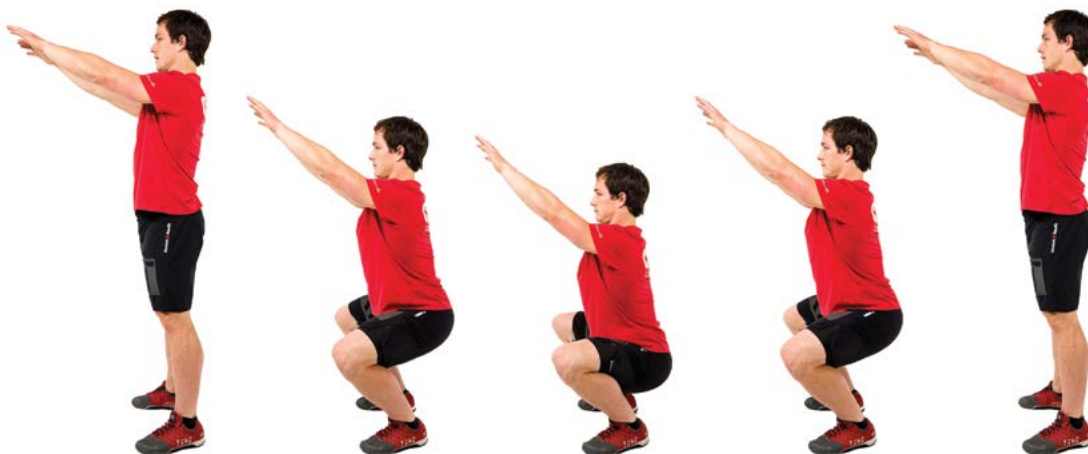
ВОЗДУШНОЕ ПРИСЕДАНИЕ

Воздушное приседание — это базовое движение в системе CrossFit, являющееся фундаментом для выполнения приседания со штангой на груди и над головой. При выполнении приседания центр массы тела человека поднимается из положения сидя в положение стоя.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги на ширине плеч.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Таз отводится назад и вниз.
- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Колени выровнены по носкам стоп.
- Тазобедренный сустав опускается ниже уровня коленей.
- Пятки прижаты к полу.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного и коленных суставов.

Воздушное приседание, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВОЗДУШНОМ ПРИСЕДАНИИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**ОШИБКА**

- Потеряно нейтральное положение из-за сгибания позвоночника в поясничном отделе.

**(A)****СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Укажите атлету поднять вверх грудную клетку.
- Укажите атлету поднять руки в процессе опускания в положение приседа. **(A)**

**ОШИБКА**

- Вес приходится или смещается на носки.

**(B)****СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Укажите атлету перенести вес на пятки, слегка приподняв носки во время выполнения движения. **(B)**
- Потяните тазовую область атлета слегка назад и вниз. **(C)**

**(C)**

Воздушное приседание, продолжение



ОШИБКА

- Недостаточна глубина приседания.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Ниже!» и проследите, чтобы она была точно выполнена.
- Укажите атлету приседать на какой-либо предмет, так чтобы согнутый тазобедренный сустав опускался ниже уровня колена; это позволит развить чувство глубины. (D)



ОШИБКА

- Неверная линия движения: таз не отводится назад, колени слишком далеко выдвигаются вперед и вес переносится на носки.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Потяните тазовую область атлета слегка назад и вниз.
- Поставьте ладонь, чтобы помешать движению коленей вперед на начальном этапе приседания и заставить атлета отводить назад таз. (E)

Воздушное приседание, продолжение



ОШИБКА

- Колени в процессе приседания отклоняются от линий, проходящих через носки, и обычно сводятся внутрь.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Разведи колени» или «Раздвинь пол под собой ногами в стороны».
- Поставьте в качестве ориентира снаружи от колена атлета свою ладонь, которой он должен коснуться. **(F)**

Воздушное приседание, продолжение



ОШИБКА

- Несколько ошибок приседания, выражающихся в неспособности:
 - сохранить нейтральный изгиб в позвоночнике;
 - удерживать вес на пятках;
 - сохранить траекторию движения коленей в плоскости стоп;
 - одновременно выполнить глубокий присед.

ОШИБКА

- Незрелое приседание: все контрольные точки выполнения сохраняются, но для сохранения равновесия атлет вынужден подавать корпус вперед, чрезмерно нагружая квадрицепсы.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Терапия приседаний: поставьте атлета лицом к стене или грифу, используемому в качестве ориентира и установленному на стойке на некотором расстоянии от атлета. Помогите ему занять правильную стойку — пятками к коробке, грудью в сторону стены. Попросите атлета медленно присесть на коробку, не теряя контроля над корпусом и не отрывая пятки от пола.

ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НА ГРУДИ

Контрольные точки выполнения, типичные ошибки и способы их устранения такие же, как и при воздушном приседании. Новым элементом приседания со штангой на груди является гриф, создающий дополнительную нагрузку на переднюю часть тела. Гриф удерживается на торсе в положении на груди.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги на ширине плеч.
- Гриф удерживается открытым хватом на фалангах пальцев.
- Руки держатся чуть шире плеч.
- Локти подняты (плечи параллельны земле).



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Таз отводится назад и вниз.
- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Колени выровнены по носкам стоп.
- Тазобедренный сустав опускается ниже уровня коленей.
- Пятки прижаты к полу.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного и коленных суставов.

Приседание со штангой на груди, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПРИСЕДАНИИ СО ШТАНГОЙ НА ГРУДИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо всех ошибок, совершаемых при воздушном приседании, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...



ОШИБКА

- Неправильное положение грифа на груди, когда он не касается торса.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Проследите за тем, чтобы атлет использовал открытый хват и удерживал гриф на фалангах пальцев.
- Дайте атлету команду «Выше локти!»
- Вручную скорректируйте положение грифа на груди. (A)



ОШИБКА

- Локти опускаются в процессе приседания.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Подставьте руки под локти атлета снизу и попросите его оторвать их от ваших ладоней. (B)
- Дайте атлету команду «Подними локти!» и попросите его поднять вверх грудную клетку.

ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ

Контрольные точки выполнения, типичные ошибки и способы их устранения такие же, как и при воздушном приседании. Новым элементом приседания со штангой над головой является дополнительная нагрузка, находящаяся над головой.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги на ширине плеч.
- Плечи выталкивают гриф вверх.
- Руки выпрямлены.
- Удерживайте гриф, взяв широким хватом (достаточно широко, чтобы выполнить прокрутку).
- Подмышечные впадины направлены вперед.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Таз отводится назад и вниз.
- Колени выровнены по носкам стоп.
- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Тазобедренный сустав опускается ниже уровня коленей.
- Пятки прижаты к полу.
- Гриф движется по линии, соединяющей середины стоп.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного и коленных суставов.

Приседание со штангой над головой, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПРИСЕДАНИИ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо всех ошибок, совершаемых при воздушном приседании, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...



ОШИБКА

- Неактивное положение при удержании грифа над головой из-за согнутых локтей и/или неактивных плеч.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Укажите атлету выжимать гриф вверх.
- Касаясь рук атлета, заставьте его выпрямить локтевые суставы, поднять плечи и направить подмышечные впадины вперед. (A)



ОШИБКА

- Гриф находится перед фронтальной плоскостью.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Укажите атлету выталкивать гриф вверх, отводя его при этом назад до плоскости, которая проходит через линию, соединяющую середины стоп, или до точки, находящейся чуть позади фронтальной плоскости.

ЖИМ СТОЯ

Жим стоя является фундаментальным движением для всех подъемов штанги/грифа над головой. Ключевыми элементами этого подъема являются нейтральное положение позвоночника, прямая траектория движения грифа и его правильное положение над головой.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине таза.
- Локти находятся немного впереди грифа.
- Руки держатся чуть шире плеч.
- Гриф удерживается полным хватом.
- Гриф лежит на корпусе.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Позвоночник находится в нейтральном положении, ноги выпрямлены.
- Пятки прижаты к полу.
- Гриф перемещается по линии, соединяющей середины стоп.
- Плечи выталкивают гриф вверх.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным выпрямлением рук.

Жим стоя, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЖИМА СТОЯ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**ОШИБКА**

- Позвоночник прогнут, так что область ребер слишком выступает вперед.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Попросите атлета напрячь мышцы брюшного пресса, втянув реберный каркас грудной клетки (после устранения этой ошибки обязательно проверьте еще раз правильность положения грифа над головой). **(А)**
- Попросите атлета при необходимости использовать чуть более широкий хват, чтобы увеличить подвижность суставов.

**ОШИБКА**

- По завершении движения гриф оказывается перед фронтальной плоскостью.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Укажите атлету, поднимать гриф, выталкивая его вверх и отводя при этом назад.
- Дайте атлету тактильную подсказку, слегка надавливая на гриф и отводя его назад в правильное положение. **(В)**

Жим стоя, продолжение



ОШИБКА

- Локти согнуты, а плечи неактивны.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Выталкивай гриф вверх!», выпрямить локти и приподнять плечи.

Жим стоя, продолжение



ОШИБКА

- Гриф описывает дугу перед лицом атлета, вместо того чтобы подниматься вертикально вверх вдоль фронтальной плоскости.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Посоветуйте атлету отвести голову немного назад, чтобы она не мешала подъему грифа.
- Проверьте, чтобы в исходном положении локти не были слишком опущены.
- Установите какое-нибудь препятствие, например пластиковую трубку, мешающее смещению грифа вперед. (C)

ЖИМОВОЙ ШВУНГ

За основу выполнения жимового швунга берется жим стоя. Исходное положение, траектория движения грифа и его положение над головой, а также положение позвоночника такие же, как и при жиме стоя. Уникальным для жимового швунга является небольшой вертикальный подсед, за которым следует резкое разгибание тазобедренного сустава, увеличивающее скорость выполнения движения.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине таза.
- Локти находятся немного впереди грифа.
- Руки держатся чуть шире плеч.
- Гриф удерживается полным хватом.
- Гриф лежит на корпусе.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- При выполнении подседа корпус сохраняет вертикальное положение, а тазобедренный и коленные суставы слегка сгибаются.
- Тазобедренные и коленные суставы разгибаются, затем выполняется жим руками.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания тазобедренного и коленных суставов.
- Гриф движется по линии, соединяющей середины стоп.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного, коленных и локтевых суставов.

Жимовой швунг, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ЖИМОВОМУ ШВУНГУ



ШАГ 1.

- Подсед и фиксация положения



ШАГ 2.

- Подсед–посыл, медленно

ШАГ 3.

- Подсед–посыл, быстро

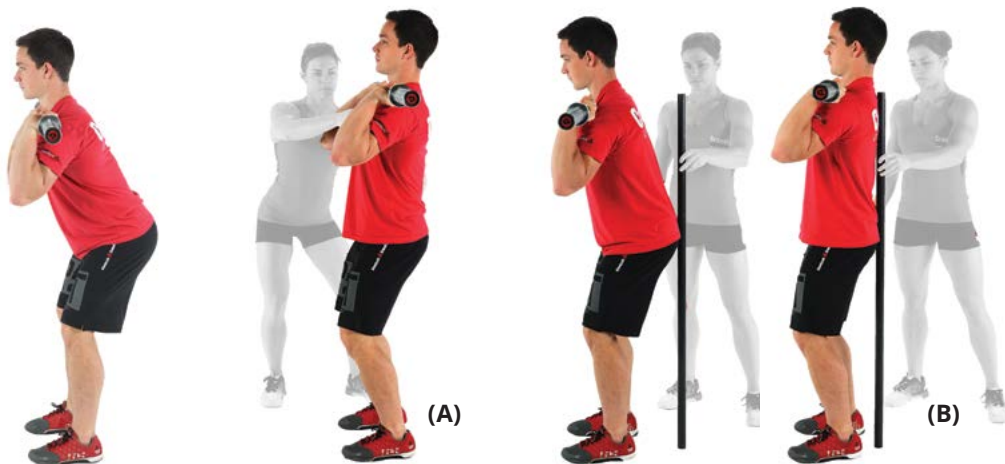


ШАГ 4.

- Полный жимовой швунг

Жимовой швунг, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЖИМОВОГО ШВУНГА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ОШИБКА

- Грудная клетка наклоняется вперед во время подседа.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета выполнить подсед и зафиксировать такое положение. Помогите атлету перевести корпус в вертикальное положение. **(А)**
- Посоветуйте выполнить менее глубокий подсед.
- Дайте атлету команду «Колени вперед».
- Встаньте перед атлетом, чтобы помешать ему (или ей) наклонять грудную клетку вперед.
- Терапия подседа: поставьте позади атлета вертикальный ориентир, так чтобы его таз и лопатки касались его (пятки чуть впереди ориентира). Затем попросите атлета выполнить подсед, а затем посыл, следя за тем, чтобы таз и лопатки продолжали касаться вертикального ориентира. **(В)**



ОШИБКА

- Тазобедренный сустав не задействован: таз смещается вперед во время подседа.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Вручную помогите исправить положение таза атлета, так чтобы при выполнении подседа тазобедренный сустав слегка согнулся. **(С)**
- Подайте команду «Таз — немного назад».



Жимовой швунг, продолжение



ОШИБКА

- Преждевременное начало жима: жим начинается до того, как тазобедренный сустав полностью раскроется.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 226](#)) и выполнить два подседа-посыла.
- Попросите атлета встать прямо и поставьте руку над его головой; удерживая руку на этой высоте, попросите атлета коснуться вашей ладони головой в процессе выполнения посылы, прежде чем начинать жим. (D)

ТОЛЧКОВЫЙ ШВУНГ

За основу выполнения толчкового швунга берется жим стоя и жимовой швунг. Исходное положение, траектория движения грифа и его положение над головой, а также положение позвоночника такие же, как и при выполнении посылы из подседа. Уникальным для толчкового швунга является уход под гриф. После разгибания тазобедренного сустава атлет выжимает гриф вверх в положение приема, сделав частичное приседание со штангой над головой, и только затем полностью выпрямляется, завершая подъем.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине таза.
- Локти находятся немного впереди грифа.
- Руки держатся чуть шире плеч.
- Гриф удерживается полным хватом.
- Гриф лежит на корпусе.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Гриф лежит на корпусе.
- При выполнении подседа корпус сохраняет вертикальное положение, а тазобедренный и коленные суставы слегка сгибаются.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания тазобедренного и коленных суставов.
- Тазобедренный и коленные суставы быстро разгибаются, затем выполняется жим руками и уход под гриф.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного, коленных и локтевых суставов.

Толчковый швунг, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ТОЛЧКОВОМУ ШВУНГУ



ШАГ 1.

- Подпрыгните и приземлитесь со слегка разведенными в стороны руками. Зафиксируйте приземление, прежде чем встать в прямую стойку.



ШАГ 2.

- Подпрыгните и приземлитесь с руками, поднятыми к плечам. Зафиксируйте приземление, прежде чем встать в прямую стойку.

Толчковый швунг, продолжение



ШАГ 3.

- Подпрыгните и выпрямите руки после разгибания тазобедренного сустава. Зафиксируйте приземление, прежде чем встать в прямую стойку с руками, поднятыми над головой.



ШАГ 4.

- Взяв в руки пластиковую трубку, выполните полный толчковый швунг.

Толчковый швунг, продолжение

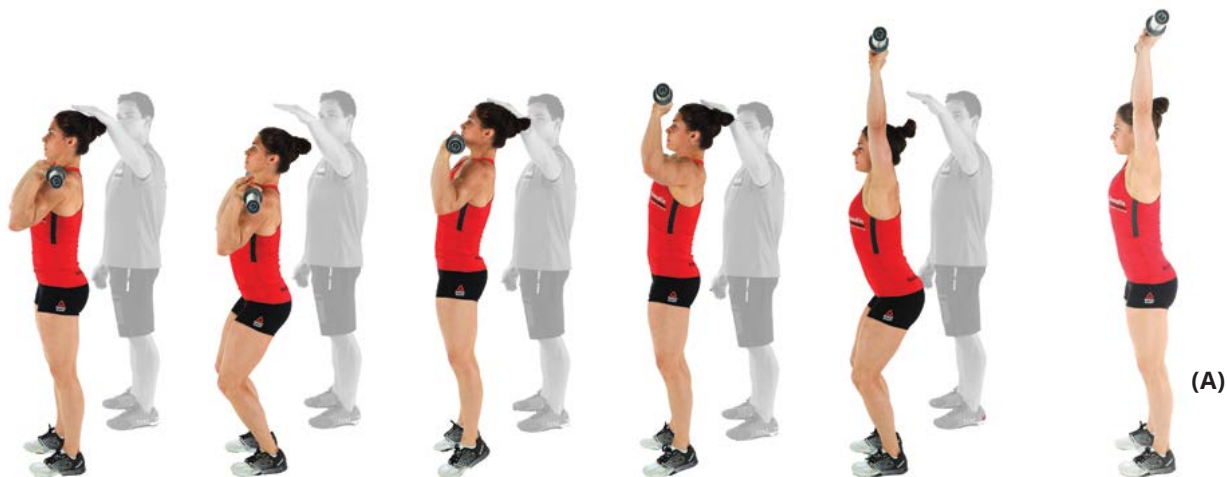
ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТОЛЧКОВОГО ШВУНГА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо всех ошибок, совершаемых при выполнении жима стоя и жимового швунга, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...



ОШИБКА

- Неполностью разогнут тазобедренный сустав.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Прыгай выше!»
- Попросите атлета встать прямо и поставьте руку над его головой; удерживая руку на этой высоте, попросите атлета коснуться вашей ладони головой в процессе выполнения посылы. (A)
- Попросите атлета вернуться к шагам 1–3 прогрессии ([стр. 230–231](#)). Попросите атлета сконцентрировать внимание на необходимости сначала полностью разогнуть тазобедренный сустав и только потом переходить к следующему шагу.
- Посоветуйте атлету напрячь ягодичные мышцы и квадрицепсы, прежде чем выталкивать гриф вверх.

Толчковый швунг, продолжение



ОШИБКА

- Плохое/неактивное положение удержания грифа над головой (в частности в положении приема).



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Посоветуйте атлету выжать гриф в позиции приема, прежде чем полностью выпрямится.

Толчковый швунг, продолжение



ОШИБКА

- Гриф начинает опускаться до полного выпрямления.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Посоветуйте атлету удерживать гриф над головой, пока тазобедренный и коленные суставы не будут полностью разогнуты.
- Дайте атлету тактильную подсказку: установите руку над головой атлета и объясните ему (или ей), чтобы он не начинал опускать гриф, пока не коснется головой вашей ладони. **(B)**

СТАНОВАЯ ТЯГА

Становая тяга является фундаментальным движением для всех движений осуществляющих подъем. Для правильного выполнения становой тяги позвоночник должен все время находиться в нейтральном положении, а снаряд — удерживаться близко к фронтальной плоскости во всей амплитуде движения.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине плеч/бедер.
- Руки держатся чуть шире бедер.
- Взгляд направлен вперед.
- Гриф удерживается полным хватом.
- Плечи находятся немного впереди грифа или над ним.
- Руки выпрямлены, а гриф касается голеней.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Пока гриф находится ниже коленей, поднимайте таз и плечи одновременно.
- Затем раскройте тазобедренный сустав.
- Гриф движется по линии, соединяющей середины стоп.
- Пятки прижаты к полу.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного и коленных суставов.

Становая тяга, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТАНОВОЙ ТЯГИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**ОШИБКА**

- Нейтральный изгиб в позвоночнике потерян вследствие его сгибания.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Прервите текущий подъем и уменьшите вес до того, который позволяет сохранять нейтральный изгиб в позвоночнике.
- При выполнении с малыми весами дайте атлету команду поднять вверх грудную клетку и проследите, чтобы она была точно выполнена. **(A)**

**ОШИБКА**

- Вес приходится или смещается на носки.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Попросите атлета отвести таз назад и перевести вес тела на пятки. Сконцентрируйте его (или ее) внимание на необходимости упора на пятки.

Становая тяга, продолжение

**ОШИБКА**

- В исходном положении плечи находятся позади линии грифа.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Поднимите таз, чтобы плечи оказались над грифом или немного впереди него.

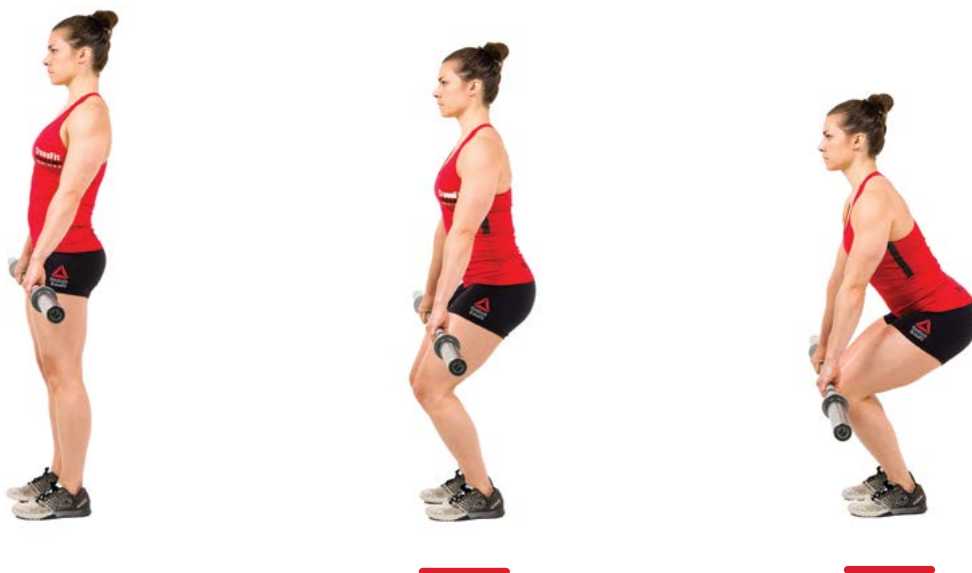
**ОШИБКА**

- В исходном положении таз поднят слишком высоко.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Опустите таз, чтобы плечи оказались над грифом или немного впереди него.

Становая тяга, продолжение



ОШИБКА

- Таз не отводится назад, чтобы начать движение вниз.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

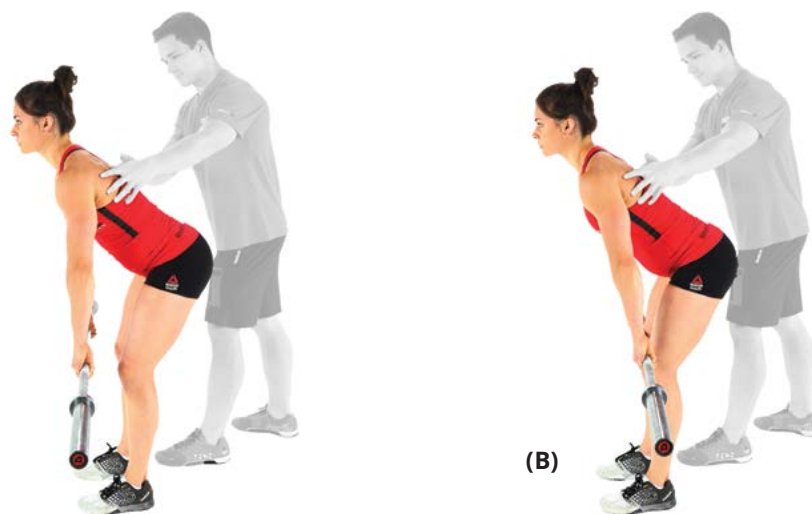
- Подскажите атлету, что для начала возврата в исходное положение необходимо отводить таз назад и начинать сгибать ноги в коленях только после того, как гриф опустится ниже коленей.

Становая тяга, продолжение



ОШИБКА

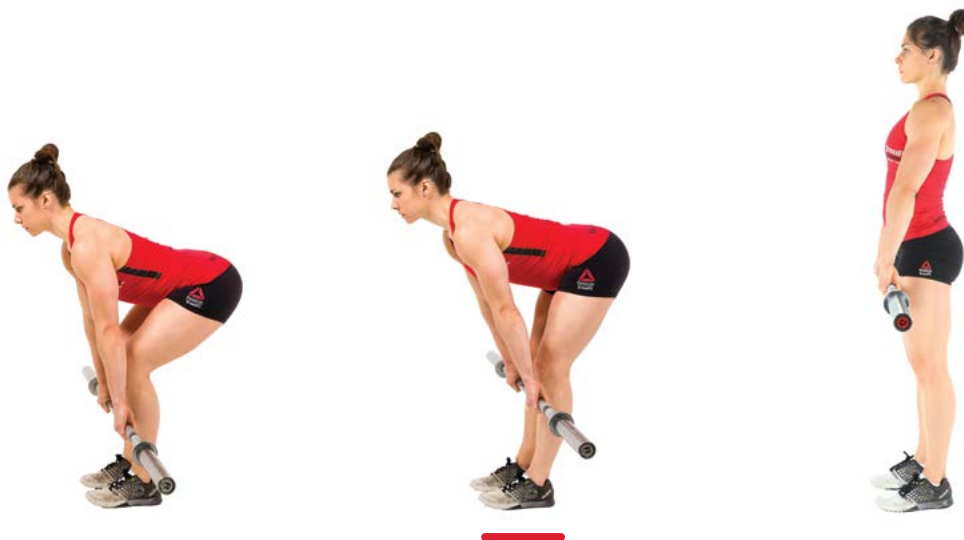
- Гриф теряет контакт с поверхностью ног.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Сохраняй постоянный контакт грифа с поверхностью ног».
- Коснитесь верхней области спины атлета, чтобы дать ему (или ей) подсказку о необходимости задействовать мышцы верха спины. **(B)**

Становая тяга, продолжение



ОШИБКА

- Таз поднимается раньше грудной клетки (становая тяга на прямых ногах).



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

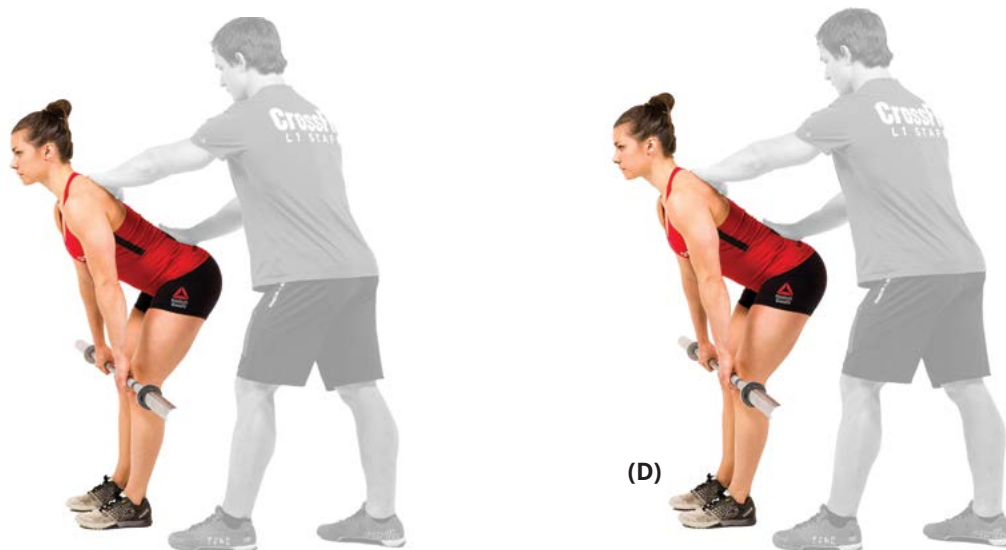
- Дайте атлету команду «Резче поднимай грудную клетку».
- Дайте атлету тактильную подсказку, касаясь его плеч и таза, так чтобы он поднимал их одновременно. (C)

Становая тяга, продолжение



ОШИБКА

- Плечи поднимаются, а таз остается на месте. Гриф поднимается не по прямой вертикальной траектории, а огибает колени по дуге.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Одновременно с подъемом грудной клетки отводи колени назад».
- Убедитесь, что атлет занял правильное исходное положение, и таз не слишком опущен.
- Дайте атлету тактильную подсказку, касаясь его плеч и таза, так чтобы он поднимал их одновременно. (D)

ТЯГА СУМО С ВЫСОКОЙ ПРОТЯЖКОЙ

За основу выполнения тяги сумо с высокой протяжкой берется обычная становая тяга, но выполняется она в более широкой стойке и более узким хватом. Тяга сумо с высокой протяжкой характеризуется также большей скоростью и большей амплитудой движения. Она является хорошим примером движения «от кора к конечностям»: ускорение грифу придается движением таза и ног, а затем протяжка завершается за счет задействования рук.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине чуть шире плеч.
- Руки опущены между ног, гриф удерживается полным хватом.
- Плечи находятся немного впереди грифа или над ним.
- Колени выровнены по носкам стоп.
- Руки выпрямлены, а гриф касается голеней.
- Взгляд направлен вперед.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Пока гриф находится ниже коленей, поднимайте таз и плечи одновременно.
- Затем тазобедренный сустав резко разгибаются.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания тазобедренного сустава и выпрямления ног.
- Выполните шаг плечами, затем подтяните гриф вверх руками.
- Высоко поднимите локти и разведите их в стороны.
- Гриф движется по линии, соединяющей середины стоп.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Полностью раскройте тазобедренный и локтевые суставы, подтянув гриф под подбородок.

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ТЯГИ СУМО С ВЫСОКОЙ ПРОТЯЖКОЙ



ШАГ 1.

- Тяга сумо



ШАГ 2.

- Тяга сумо со шрагом, медленно

ШАГ 3.

- Тяга сумо со шрагом, быстро

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение



ШАГ 4.

- Полная тяга сумо с высокой протяжкой.

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЯГИ СУМО С ВЫСОКОЙ ПРОТЯЖКОЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо всех ошибок, совершаемых при выполнении становой тяги, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...



ОШИБКА

- Ранняя тяга: шаг плечами или сгибание рук в локтях начинает выполняться до полного разгибания тазобедренного сустава.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 243–244](#)) — отработке становой тяги со шрагом — для его выполнения со скоростью, обеспечивающей правильную синхронизацию обоих движений. После освоения становой тяги со шрагом и ее выполнения с надлежащей скоростью попробуйте выполнить по две становые тяги со шрагом на каждую тягу сумо с высокой протяжкой.
- Установите руки на уровне плеч атлета и объясните ему (или ей), чтобы он не начинал протяжку руками, пока не коснется плечами ваших ладоней. (A)

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение



ОШИБКА

- Выполняя протяжку, атлет низко поднимает локти и сводит их.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Выше локти!»
- Установите свои руки на таком уровне, при котором локти атлета касались бы ваших ладоней. (B)

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение



ОШИБКА

- Неправильно выполняется движение вниз (тазобедренный сустав сгибается до момента полного выпрямления рук).



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета выполнить движение в замедленном темпе и отработать возврат в исходное положение поэтапно, сначала выпрямляя руки; затем можно продолжать отработку в нормальном темпе.

Тяга сумо с высокой протяжкой, продолжение



ОШИБКА

- Плечи смещены вперед в исходном положении и при выполнении протяжки.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Устраните ошибку позиции в исходном положении или в верхней точке протяжки. (C)
- Используйте более широкий хват и/или уменьшите амплитуду движения так, чтобы плечи оставались в нужном положении.

ВЗЯТИЕ МЕДИЦИНСКОГО МЯЧА НА ГРУДЬ

За основу выполнения взятия медицинского мяча на грудь берется обычная становая тяга и тяга сумо с высокой протяжкой. Уникальным для взятия медицинского мяча на грудь является только уход, позволяющий атлету перевести снаряд в положение упора (на груди).



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Колени выровнены по носкам стоп.
- Плечи находятся над мячом.
- Взгляд направлен вперед.

- Колени выровнены по носкам стоп.
- Плечи находятся над мячом.
- Взгляд направлен вперед.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Тазобедренный сустав резко разгибаются.
- Затем выполняется шаг плечами.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания в тазобедренном и коленных суставах.
- Затем выполните уход в нижнюю позицию приседания.
- Мяч удерживается близко к корпусу.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Полностью раскройте тазобедренный и коленные суставы, удерживая мяч на груди.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение

ПРОГРЕССИИ ОБУЧЕНИЯ ВЗЯТИЮ МЕДИЦИНСКОГО МЯЧА НА ГРУДЬ



ШАГ 1.

- Становая тяга



ШАГ 2.

- Становая тяга со шрагом, быстро

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ШАГ 3.

- Приседание с мячом на груди



ШАГ 4.

- Уход

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ШАГ 5.

- Полное взятие медицинского мяча на грудь

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЗЯТИИ МЕДИЦИНСКОГО МЯЧА НА ГРУДЬ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ОШИБКА

- Неполностью разогнут тазобедренный сустав.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 250–252](#)) и выполнить по две становые тяги со шрагом на каждое взятие медицинского мяча на грудь.
- Установите руки над головой атлета и объясните ему (или ей), чтобы он не начинал уход под мяч, пока не коснется головой вашей ладони. (A)

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ОШИБКА

- Подъем мяча по дуге



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Встаньте перед атлетом, чтобы помешать ему (или ей) поднимать мяч по дуге (для этого движение можно выполнять и перед стеной). (B)
- Дайте атлету команду «Локти вверх и наружу!»



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду в течение всего цикла движения держать мяч шнурками (или любой другой маркировкой) вперед.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ОШИБКА

- Обвал в позиции приема.

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 250–252](#)) и отработать уход, следя за правильностью механики приседания с мячом на груди.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Объясните атлету, что при выполнении приседания с мячом на груди грудная клетка должна быть поднята вверх.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ОШИБКА

- Обвал в позиции приема.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Поддерживайте мяч в верхней точке шрага, чтобы помочь атлету отработать уход без дополнительного подъема мяча верх. (C)
- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 250–252](#)) и отработать уход. Попросите его (или ее) выполнить по два ухода на каждое взятие медицинского мяча на грудь.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ОШИБКА

- Подкидывание/подбрасывание медицинского мяча без ухода

СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета удерживать мяч без помощи пальцев — только ладонями или кулаками.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Поддерживайте мяч в верхней точке шрага, чтобы помочь атлету отработать уход, дав ему почувствовать, как должны поворачиваться кисти рук.

Взятие медицинского мяча на грудь, продолжение



ОШИБКА

- Опускание веса перед полным выпрямлением



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте тактильное указание, попросите атлета подняться с мячом в положении на груди пока он не коснется вашей ладони. (D)
- Укажите атлету на необходимость сохранять мяч в положении упора до полного выпрямления.



Самым важным критерием для выбора упражнения является нейроэндокринный эффект. Каковы бы ни были ваши цели занятий спортом или фитнесом, движения, вызывающие его, — это кратчайший путь к успеху».

— НАСТАВНИК
ГЛАССМАН

СВОДКА ПО ЧЕТЫРЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЯМ

Ниже перечислены четыре дополнительных движения, объясняемые в рамках Курса 1-го уровня.

- [Подтягивание](#)
- [Трастер](#)
- [Выход силой на кольцах](#)
- [Рывок](#)

Подобно тому, как было указано в инструкциях к девяти фундаментальным движениям, описание дополнительных движений разбито на три части: 1) контрольные точки выполнения, 2) типичные ошибки и способы их устранения и 3) прогрессия для обучения.

Эти движения предлагаются к освоению участникам Курса 1-го уровня с целью совершенствования механики их движений, а также в качестве метода обучения для отработки более сложных движений. ■

ПОДТЯГИВАНИЕ

По умолчанию в CrossFit применяется подтягивание с киппингом. Оно позволяет атлету выполнить больший объем работы за меньшее время (повышенная мощность) благодаря «помощи» бедер, оказываемой мышцам верхней части тела. Согласно рекомендации CrossFit, атлету необходимо научиться строгому подтягиванию перед выполнением подтягиваний с киппингом, чтобы развить базовый уровень стабильности и силы плечевого пояса.

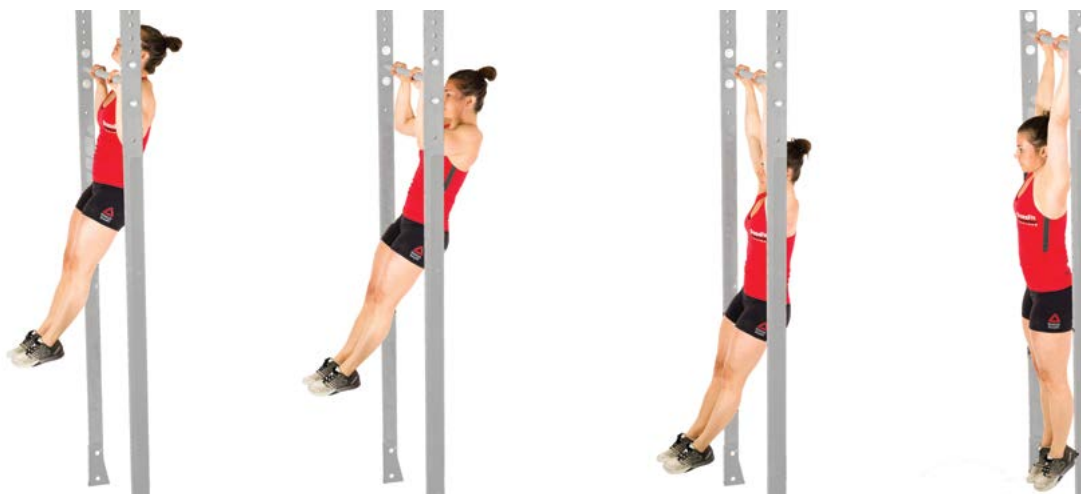


1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Руки находятся чуть шире плеч.
- Повисните на полностью выпрямленных руках.

2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Начните выполнять киппинг (раскачивание) за счет движения в плечах.
- При махе ногами вперед начните тянуть себя руками к перекладине.
- Держите грудную клетку прямо, смотрите перед собой.



ВЫПОЛНЕНИЕ, продолжение

- Выполняйте подтягивание, пока подбородок не окажется выше перекладины.
- Оттолкнитесь от перекладины, чтобы начать движение вниз.
- Полностью выпрямите руки, чтобы начать следующий повтор.

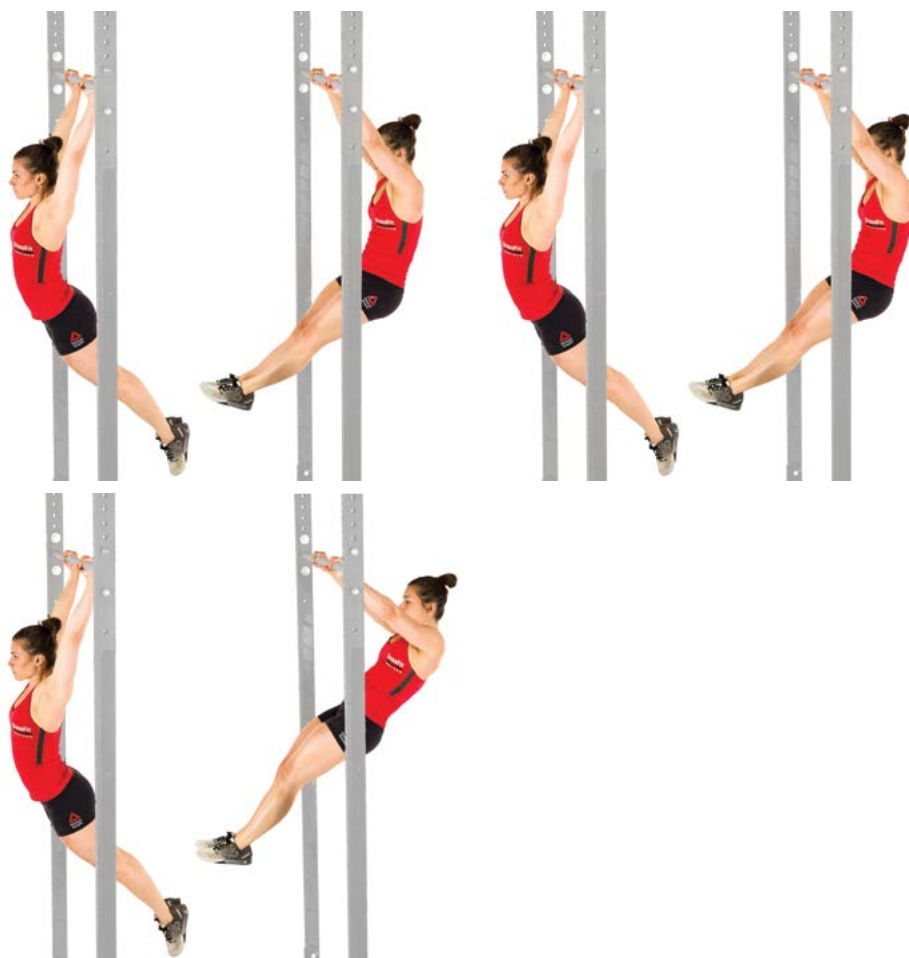
Подтягивание, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДТЯГИВАНИЙ



ШАГ 1.

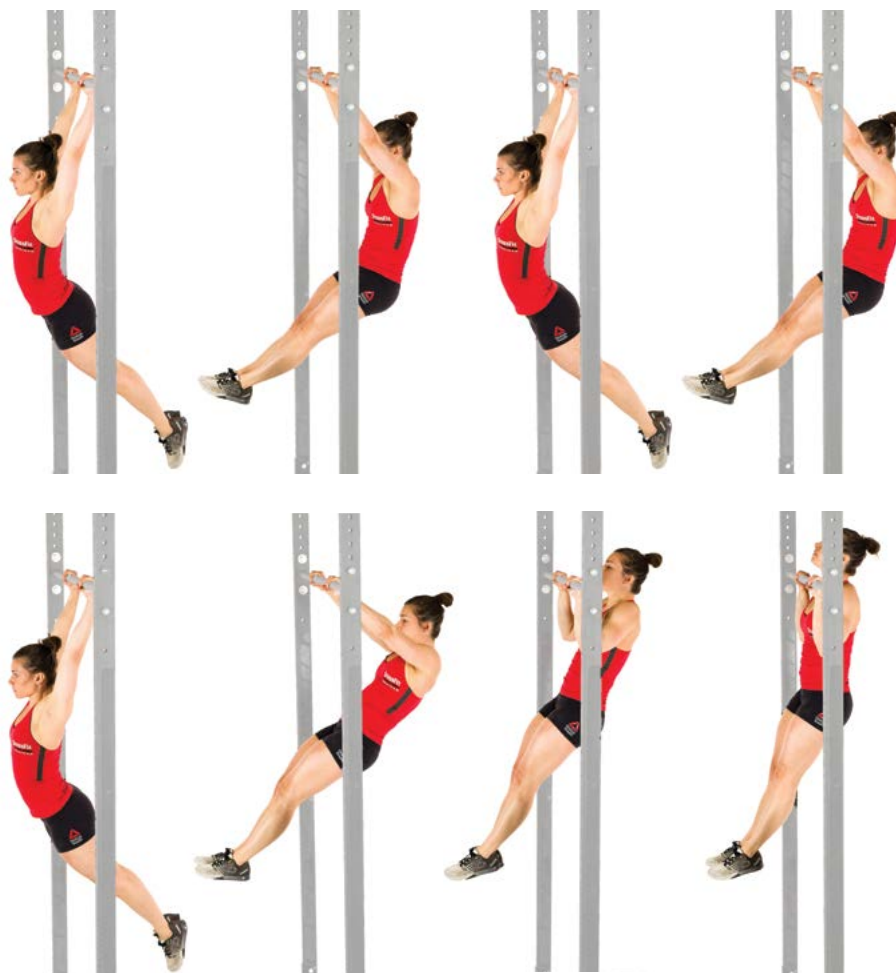
- Раскачивание



ШАГ 2.

- Два раскачивание и мах

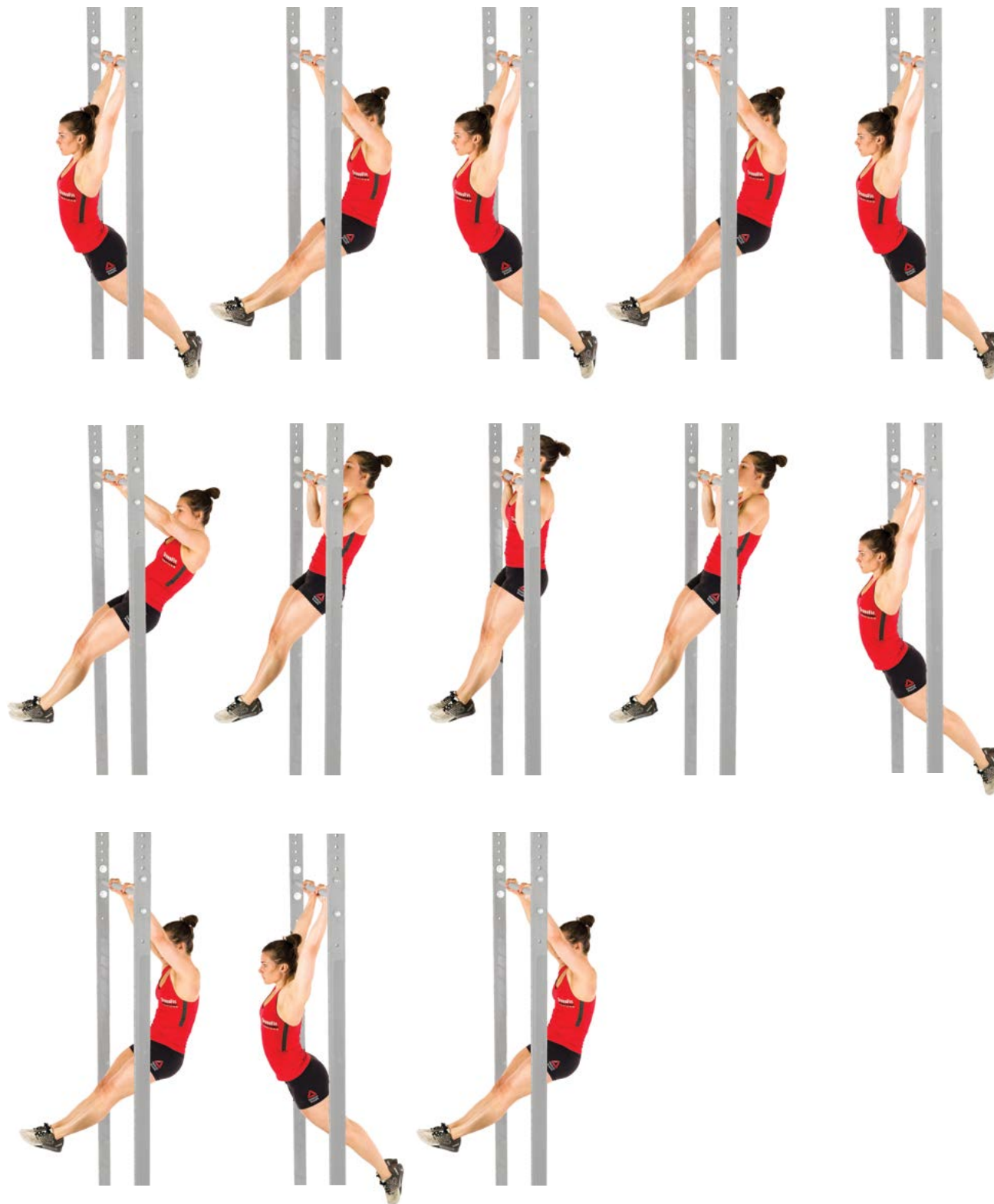
Подтягивание, продолжение



ШАГ 3.

- Два раскачивания и подтягивание

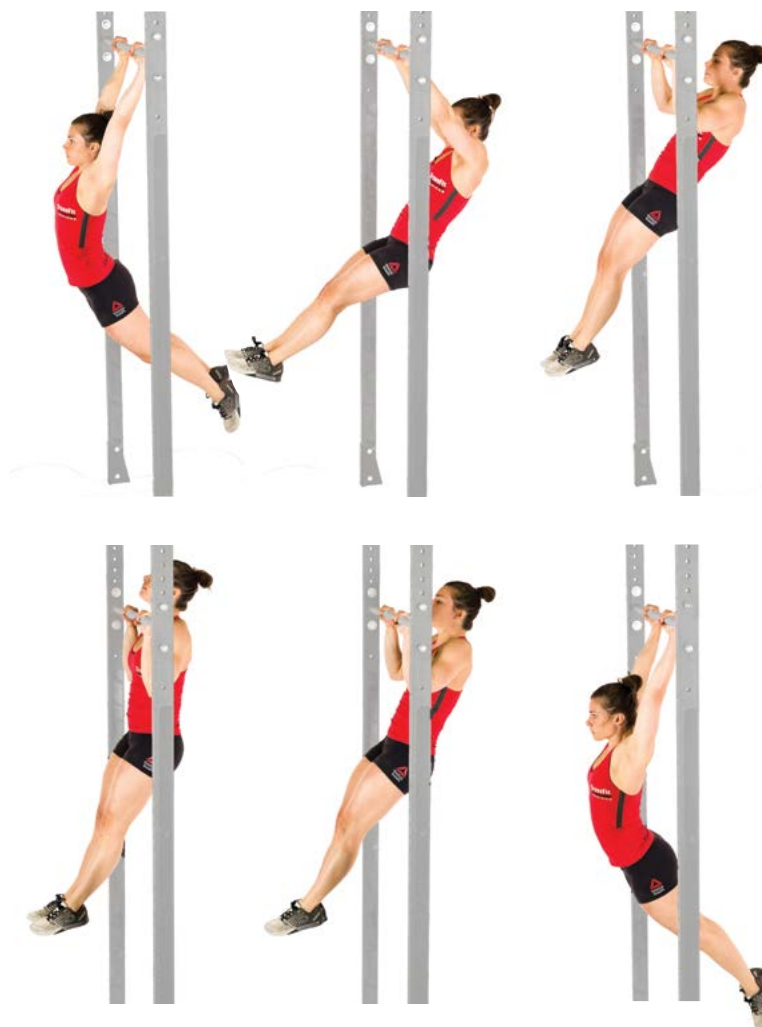
Подтягивание, продолжение



ШАГ 4.

- Два раскачивания, подтягивание и два раскачивания

Подтягивание, продолжение



ШАГ 5.

- Несколько подтягиваний без дополнительных раскачиваний

Подтягивание, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПОДТЯГИВАНИИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ОШИБКА

- Раскачивание начинает выполняться за счет движения ног.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 261–264](#)) — раскачиванию — и начать выполнять его за счет движения в плечах.

Подтягивание, продолжение



ОШИБКА

- Отсутствует отталкивание от перекладины, вследствие чего движение вниз начинается по прямой, а не по дуге, необходимой для маха.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета задержаться в верхней точке подтягивания и сконцентрироваться на необходимости отталкивания от перекладины.
- Попросите атлета выполнить по два раскачивания перед каждым следующим подтягиванием, чтобы отработать правильный возврат в нужное положение.
- Поставьте за спиной атлета в качестве ориентира свою ладонь, до которой он (или она) должен достать, отталкиваясь от перекладины. (A)

Подтягивание, продолжение



ОШИБКА

- Стабилизация средней линии теряется из-за чрезмерного выгибания позвоночника или раскачивания.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета отработать выполнение раскачивания при большем напряжении мышц, держа ноги вместе и выпрямив их в коленях.
- Попросите атлета зажать между ступнями полотенце, что поможет лучше напрячь мышцы корпуса. **(B)**

ТРАСТЕР

Трастер представляет собой соединенные в одно движение приседание со штангой на груди и жимовой швунг. В отличие от открытого хвата на фалангах пальцев, применяемого при приседании со штангой на груди, для выполнения трастера обязателен полный хват грифа, и более низкое положение локтей. Атлет должен выполнять движение по шаблону «от кора к конечностям», полностью разгибая тазобедренный сустав, а затем выполняя жим.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Локти находятся впереди грифа.
- Гриф лежит на плечах спереди.
- Руки держатся чуть шире плеч.
- Гриф удерживается полным хватом.
- Ноги на ширине плеч.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Таз отводится назад и вниз.
- Тазобедренный сустав опускается ниже уровня коленей.
- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Колени выровнены по носкам стоп.
- Локти не касаются коленей.
- Тазобедренный и коленные суставы быстро разгибаются, затем выполняется жим руками.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания тазобедренного и коленных суставов.
- Гриф движется по линии, соединяющей середины стоп.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного, коленных и локтевых суставов.

Трастер, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАСТЕРА



ШАГ 1.

- Приседание со штангой на груди



ШАГ 2.

- Жимовой швунг (в широкой стойке)

Трастер, продолжение



ШАГ 3.

- Трастер (с паузой перед возвратом в исходное положение)



ШАГ 4.

- Несколько трастеров (без пауз в каких-либо точках движения)

Трастер, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРАСТЕРА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо большинства ошибок, совершаемых при приседании со штангой на груди и жимовом швунге, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...



ОШИБКА

- Гриф выжимается до разгибания тазобедренного сустава.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Установите руку на уровне плеча атлета и объясните ему, чтобы он не начинал выполнять жим, пока не коснется плечом вашей ладони.

Трастер, продолжение



ОШИБКА

- Приседание начинается до опускания грифа в положение на груди.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 269–270](#)) и попросите его (или ее) сделать паузу в положении с грифом на груди, прежде чем начать приседание.

ВЫХОД СИЛОЙ НА КОЛЬЦАХ

Выход силой на кольцах представляет собой соединенные в одно движение подтягивание и вертикальное отжимание. Атлет подтягивается из положения виса в положение упора, в данном случае — на кольцах. Глубокий хват и положение колец в процессе выполнения перехода являются ключевыми факторами, позволяющими связать друг с другом этапы подтягивания и отжимания. Поскольку кольца не являются неподвижными, то, согласно рекомендации CrossFit, атлетам сначала следует отработать строгий выход силой и только потом пытаться выполнять выходы силой махом.



1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Кольца находятся примерно на ширине плеч.
- Возьмитесь за кольца, используя глубокий хват.
- Повисните на полностью выпрямленных руках.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Подтяните кольца к груди, отклоняя при этом торс назад.
- Переведите торс вперед так, чтобы грудная клетка прошла между кольцами, держа руки и локти плотно прижатыми к корпусу.

3. ЗАВЕРШЕНИЕ

- Полностью раскройте локтевые суставы, находясь в положении упора.

Выход силой на кольцах, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ ВЫХОДУ СИЛОЙ НА КОЛЬЦАХ



ШАГ 1.

- Упор на кольцах



ШАГ 2.

- Отжимание в упоре на кольцах

Выход силой на кольцах, продолжение



ШАГ 3.

- Глубокий хват



ШАГ 4.

- Выход силой на кольцах из положения на коленях (поднимите кольца или переместите ступни вперед дальше перед атлетом, чтобы усложнить упражнение)

Выход силой на кольцах, продолжение



ШАГ 5.

- Выход силой на кольцах

Выход силой на кольцах, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫХОДА СИЛОЙ НА КОЛЬЦАХ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



ОШИБКА

- Потерян глубокий хват.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Обязательно выполните глубокий хват, прежде чем начинать повтор. **(A)**
- Позвольте атлету слегка согнуть руки в локтях, если ему (или ей) пока не хватает силы для удержания глубокого хвата с выпрямленными локтевыми суставами.

Выход силой на кольцах, продолжение



ОШИБКА

- При подтягивании корпус держится слишком вертикально, вследствие чего кольца не окажутся в положении, подходящем для эффективного выполнения перехода.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Отклоните корпус назад, так чтобы кольца можно было подтянуть к грудной клетке.

Выход силой на кольцах, продолжение



ОШИБКА

- Локти разводятся в стороны при выполнении подтягивания или перехода.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Объясните атлету, что в течение всего движения локти следует держать прижатыми к грудной клетке.

Выход силой на кольцах, продолжение



ОШИБКА

- Выполнение перехода начинается до того, как кольца подтянутся так, чтобы оказаться достаточно низко относительно корпуса.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Посоветуйте атлету отклонить корпус назад и подтянуть кольца к груди, прежде чем начинать переход.
- Попросите атлета вернуться к более раннему этапу прогрессии ([стр. 274–276](#)) — в положение для отработки выхода силой на кольцах из положения на коленях — и выбрать такую высоту колец, которая будет усложнять упражнение. (B)

РЫВОК

При выполнении рывка — самого быстрого подъема штанги в мире — гриф перемещается из положения на полу в положение над головой одним движением. Сложность данного движения обеспечивает атлетам CrossFit массу преимуществ.

1. ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Ноги находятся на ширине таза.
- Ширина хвата является достаточной для того, чтобы при разгибании тазобедренных и коленных суставов гриф находился на уровне бедер.
- Гриф удерживается хватом в замок.
- Плечи находятся немного впереди грифа.
- Взгляд направлен вперед.



2. ВЫПОЛНЕНИЕ

- Нейтральный изгиб в позвоночнике сохраняется.
- Таз и плечи поднимаются одновременно.
- Затем тазобедренный сустав резко разгибаются.
- Пятки не отрываются от пола до полного разгибания тазобедренного и коленных суставов.
- Выполните шаг плечами и исход под гриф с помощью рук.



ВЫПОЛНЕНИЕ, продолжение

- Гриф принимается в нижней точке приседания со штангой над головой.

3. ОКОНЧАНИЕ

- Движение заканчивается полным разгибанием тазобедренного, коленных и локтевых суставов в положении грифа на линии, проходящей через середины стоп.

Рывок, продолжение

ПРОГРЕССИЯ ОБУЧЕНИЯ РЫВКУ



ШАГ 1.

- Становая тяга до середины бедра



ШАГ 2.

- Становая тяга со шрагом

Рывок, продолжение



ШАГ 3.

- Протяжка рывковым хватом



ШАГ 4.

- Приседание со штангой над головой

Рывок, продолжение



ШАГ 5.

- Рывок с виса



ШАГ 6.

- Рывок

Рывок, продолжение

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЫВКА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Помимо большинства ошибок, совершаемых при выполнении становой тяги, тяги сумо с высокой протяжкой и взятии медицинского мяча на грудь, и способов их устранения, для данного движения характерны также следующие...

**ОШИБКА**

- Неполностью разогнут тазобедренный сустав.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Дайте атлету команду «Прыгай выше!»
- Попросите атлета встать прямо и поставьте руку над его (или ее) головой; удерживая руку на этой высоте, попросите атлета коснуться вашей ладони головой в процессе выполнения посылы. **(А)**
- Попросите атлета выполнить по две становые тяги со шрагом на каждый рывок.

Рывок, продолжение

**ОШИБКА**

- Локти не поднимаются достаточно высоко и не разводятся, или гриф перемещается по дуге.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Если используется пластиковая трубка, дайте тактильную подсказку в качестве ориентира, чтобы помешать ему (или ей) выкидывать гриф вперед перед собой в процессе подъема. **(B)**
- Дайте атлету команду «Локти вверх и наружу!»
- Объясните атлету, что пластиковая палка/гриф должны буквально скользить по его (или ее) майке.

Рывок, продолжение

**ОШИБКА**

- Плечи поднимаются, а таз остается на месте.

**СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ**

- Дайте атлету команду «Одновременно с подъемом грудной клетки отводи колени назад».
- Убедитесь, что атлет занял правильное исходное положение, а таз не слишком опущен.
- Дайте атлету тактильную подсказку, касаясь его плеч и таза, так чтобы он поднимал их одновременно. (C)

Рывок, продолжение



ОШИБКА

- Таз поднимается, а плечи остаются на месте.



СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

- Дайте атлету команду «Выпрямляя ноги, одновременно поднимай вверх грудную клетку».
- Убедитесь, что атлет занял правильное исходное положение, а таз не слишком поднят.
- Дайте атлету тактильную подсказку, касаясь его плеч и таза, так чтобы он поднимал их одновременно. (D)