

ALEX VIADA



THE HYBRID ATHLETE



Гибридный Атлет

Автор ALEX VIADA

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ И ИСТОРИЯ	11
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИБРИДНОГО ТРЕНИНГА	19
НЕОБХОДИМАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	24
МЫШЕЧНАЯ СТРУКТУРА	25
МЫШЕЧНАЯ СИЛА	29
ФИЗИОЛОГИЯ МЕТАБОЛИЗМА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	32
ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ	48
НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	53
НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТРЕНИРОВКИ ВЫНОСЛИВОСТИ	62
УСТРАНЯЕМ ШУМ: УДАЛЯЕМ ЛИШНЕЕ	71
СПЕЦИАЛЬНАЯ СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА	82
ВОЕННЫЙ СПОРТСМЕН	83

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ	
СОРЕВНОВАНИЯ ПО ФИТНЕСУ	92
КОНДИЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ДЛЯ СИЛОВИКОВ	103
СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ ДЛЯ БОЛЬШИХ АТЛЕТОВ	112
СООБРАЖЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	121
СИЛА ДЛЯ ВЫНОСЛИВЫХ СПОРТСМЕНОВ	126
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЕ О СИЛОВОМ СПОРТЕ	136
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ	149
ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ГИБРИДНОГО АТЛЕТА	167
ТРЕБУЕМЫЕ МАКРОНУТРИЕНТЫ	175
ГИДРАТИЦИЯ	183
ПРИЛОЖЕНИЕ А — ТРЕН. ПРОГРАММЫ	193
ПРИЛОЖЕНИЕ Б — ПОВЕДЕНИЕ	230
ПРИЛОЖЕНИЕ С — БИБЛИОГРАФИЯ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	236

ПРЕДИСЛОВИЕ

На протяжении многих лет в атлетическом и фитнес сообществе было широко распространено мнение о том, что физиология силы и выносливости прямо противоположны друг другу и невозможно тренировать и развивать их вместе. Силовики и бодибилдеры полагают, что работа над выносливостью ослабляет их и заставляет терять мышечную массу. А выносливые спортсмены полагают, что силовой тренинг замедляет их и добавляет ненужную мышечную массу.

Я же вырос за пределами атлетического и фитнес сообществ.

Я вырос в среде сообщества особого режима, где армия SOF, SEAL, пехотинцы и штурманы наведения работали вместе, в какой-то степени в силу необходимости, в течение многих десятилетий. Это происходило интуитивно без глубокого понимания физиологии тренировок. Выносливость прочно укрепилась в нашем мировоззрении. У нас не было эвентов на выносливость на подобии 4000 метров плавания с погружением, переходящим в двухдневный тактический кросс по пересеченной местности с нагрузкой в 50кг. Сила, это нечто важное, чем мы гордились. Она необходима нам, чтобы справляться с вражеским противником. В течение десятилетий, мы тренировались комбинацией программ на выносливость и силу, которые могли соединить. Слишком часто большим ограничивающим фактором к успеху были травмы из-за перетренированности.

Кроссфит вышел в свет в середине 2000-х. Первоначально он казался, полностью готовой системой физического развития для SOF. Все подходило довольно отлично, особенно в первые годы, когда воркауты представляли собой, сбалансированную смесь трех категорий: силы, лактата и кондиции. Он был не идеален, но вполне подходил. SOF необходима сила, короткие интенсивные воркауты и продолжительная кондиционная работа для решения разнообразных задач, предъявляемых работой. Так же нам были нужны короткие тренировки. В то время, SOF проводили большую часть времени в Афганистане или Ираке. Тренировки в боевое время, это вызов. И у нас не было времени на час работы с весами и на бег по часу и более.

В 2008 я открыл зал Crossfit Wilmington. К тому времени я занимался в стиле кроссфит в течение трех лет и кроссфит менялся довольно быстро. Отягощения в большинстве воркаутов увеличивались. Это был довольно логичный путь. Более тяжелые веса были единственным способом роста и развития для Кроссфита. Как все знают, чем тяжелее подъем, тем меньший объем мы способны выполнить. Воркауты в Кроссфите стали намного короче. Это было как раз в то время, когда выносливость и кардио работа демонизировались всеми силовыми дисциплинами. Картинки и рекламные объявления, гласящие "правда ли вы хотите быть похожими на тощих бегунов?" заполнили интернет. В дополнение к этому, некоторые тренеры закрепили минималистский подход к выносливости. Они популяризовали идею о том, что спринтерская работа может быть перенесена на выносливость. Время доказало, что в идеи существовало слишком много ошибок и еще больше в способе применения. В то же время высокоинтенсивный интервальный тренинг (HIIT) завоевывал популярность. Это так же добавило к ошибочности восприятия. Казалось, что мир силы полностью купился на обман.

Оглядываясь назад, кажется, что по большей части виновата лень, а не наука или факты. Настоящая работа на выносливость требует много времени и усилий. Требуется сила духа... мир же стремится сопротивляться или избегать дискомфорта или боли, длящихся продолжительное время. Среди всех видов тренировок, большинство конечно же предпочтет убрать работу над выносливостью. Мои собственные дистанции сократились с 3, 5, 10 миль до спринтов на 400м, 800м и 1 мили. В то время я выполнил несколько триатлонов. ... спринтерских триатлонов. Поскольку они длились от 50 до 80 минут, спринтерские забеги не являлись настоящими эвентами на выносливость. Моя программа почти потеряла связь с настоящей выносливостью.

Быстро перенесемся к 2013. Травма плеча, потребовала исключить все движения в положении над головой. Я начал работать над приседаниями и становой тягой. Я всегда любил и соревновался в тяжелой атлетике, поэтому я никогда не пытался развить одноповторный результат в тяге или приседаниях на спине. Скука породила новую цель. Я решил работать в направлении коэффициента 1 к 1 в становой тяге и беге на 1 милю. Я определился с целью и установил ее как 550 фунтов и 5:30сек. Эта цель привела меня к Алексу. Он, фактически, имел равные результаты в тяге и беге на 1.5 мили. И не только это, он занимался "невозможным"; завершал забеги на длинные дистанции, настоящие эвенты на выносливость, в то же время, развивая максимальную силу. Он делал это правильно и я тоже хотел этого.

Через недели после нашего знакомства, Алекс поделился со мной уроками, которые он извлек. Методом проб и ошибок, применяя свое образование и знания физиологии, Алекс осознал не только то, что сила и выносливость могут развиваться одновременно, но также то, как это делать правильно. Эти знания, изменили мои способы программирования тренировки... и что более важно, методы программирования тренировок моих атлетов.

Применяя знания Алекса, я смог достичь своей цели в тяге и беге на милю. Я начал с 485 фунтов в тяге и времени 5:52 на милю при весе тела в 215 фунтов. Четыре месяца спустя я потянул 550 фунтов и пробежал милю за 5:08 с весом тела 220 фунтов. Результат в беге затмил мои планы и предоставил возможность стремиться к новому коэффициенту приседаний к мили. В качестве вишенки на торте я получил коэффициент 1 к 1 при 515 фунтах в приседании.

Я назвал коэффициент становой тяги к бегу на 1 милю "Crossfit Wilmington Challenge." Если член клуба справляется с этим заданием, он получает пожизненное членство в моем зале. С тех самых пор, справился только 1 человек... Кимберли Лоуренс, со становой тягой 350 фунтов и временем на милю 6:08 (женский коэффициент немного отмасштабирован за счет коэффициента преобразования).

С тех пор, я применяю методы Алекса с большими амбициями, соревнование по пауэрлифтингу и дистанцию Железного Триатлона разделяет только 2 недели. Я справился с 515 фунтами в приседе, 320 в жиме и 525 в тяге. Время моего забега 14 часов, 11 минут. Самая важная вещь, заключается в том, что я одновременно тренировался 7 месяцев для подготовки к Ironman и пауэрлифтингу и не получил ни одной травмы. Моя гонка была под вопросом, потому что я повредил вторую плюсневую кость в левой ноге при переходе от плавания к бегу. Это мало влияло на скорость велосипеда, но замедлило меня приблизительно на 2 часа в беге. Завершение гонки со сломанной ногой я частично приписываю подготовке и тренировочным методам Алекса... и частично тому, что необходимо быть жестче с такого рода вещами.

Как еще одно свидетельство методов, в которых Алекс был пионером, мои атлеты достигли новых высот в выносливости и силе. Мелисса Хофф (участник Games 2013) также участвовала в пауэрлифтинге и завершила дистанцию Ironman. Я с большим успехом применил эти методы для успеха мои атлетов.

Мои атлеты не только наслаждаются силой, но теперь также могут выиграть почти любой беговой эвент. Их восстановление между воркаутами также значительно увеличилось за счет дополнительных аэробных тренировок.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ВРЕМЕНИ ТРЕНИРОВКИ УМЕНЬШИЛ РИСК ТРАВМЫ

Мои отношения с SOF также претерпели изменения. Я тренирую множество военнослужащих для подготовки к отбору\вводным курсам SOF. Внесенные мной изменения, увеличили возможности восстановления и улучшили эффективность программирования в целом. Они подходят к соответствующим курсам более пластичными, сильными, быстрыми и без ноющих травм. Десантники, которых я тренирую, наслаждаются уменьшенным тренировочным объемом, но увеличенной силой и выносливостью, предназначенной специально для их задач. Применяемые мной методы Алекса, поддерживают их здоровыми и готовыми к любой задаче.

Я надеюсь, вы будете в состоянии применить то, чему научитесь у Алекса в равной со мной степени. Эта книга будет, несомненно, следующим шагом в производительности человека на долгие годы... возможно десятилетия. Наслаждайтесь.

TONY COWDEN

Владелец Crossfit Wilmington / Wilmington Strength
and Condition / Competitive EDGE Performance

09

An anatomical line drawing of a male athlete in a starting crouch, overlaid on a teal background. The drawing shows the musculature of the back, shoulders, arms, and legs. The athlete is in a low, powerful stance with hands on the floor and feet positioned for a sprint start.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО ФИТНЕСУ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО ФИТНЕСУ

Функциональные соревнования по фитнесу, включая Кроссфит Игры, являются, вероятно, самыми сложными, многогранными спортивными состязаниями, проводящимися в настоящее время в значительном количестве - сочетание силы, специальных-спортивных навыков, выносливости и силовой-выносливости при работе с весом тела, делают Кроссфит соревнование логическим выбором, когда многие люди обсуждают применение гибридной методологии. Обратите внимание на то, что многие из читателей не обязательно заинтересованы в соревновании в этом виде спорта, но все еще могут извлечь множество уроков от соревнующихся спортсменами, военных атлетов и даже стронгмэнов.

По мере развития спорта, появляется множество теорий (плохо проработанных) о том, как элитные атлеты подготавливаются к соревнованиям, среди которых, есть констатирующие о том, что большинство межсезонья они тратят на силовые тренировки, а на тренировки выносливости 6 недель перед соревнованием. Учитывая часть вышеописанное о выносливостных адаптациях, довольно легко увидеть, почему это ошибочно с физиологической точки зрения - большинство этих людей должны использовать варианты параллельного тренинга, включающего силовую работу, метконы и обычную сердечно-сосудистую работу для улучшения всех компонентов физической подготовки во время спортивных тренировок.

Людам, ищущим здесь улучшений каждого компонента спортивной производительности (да и не функциональным фитнес атлетам, ценящим разнообразие способностей, которыми обладают эти люди), Гибридная методология подходит практически идеально.

УЧАСТНИК СОРЕВНОВАНИЯ

В отношении соревнующегося спортсмена, первая стадия разработки программы, это конечно, анализ атлета - однако, задачу усложняет то, что абсолютные показатели производительности могут обманывать - обычные тесты на силу и аэробную подготовку (например, присед на 1ПМ и бег на 5 км) не обязательно связаны с превосходными результатами на соревновании. Все дело в функциональном фитнесе, это устойчивая производительность в течение долгого времени, что очень важно - довольно редко это пороги или пределы, которые определяют победителя, но в значительной степени, это практическая эффективность и повторяющаяся производительность с высоким процентом максимальной интенсивности. Успешный соревнующийся спортсмен довольно силен, но имеет превосходную силовую выносливость и способность работать близко к порогу не перешагивая его.

РОЛЬ СИЛЫ

Нельзя преуменьшать роль силы в функциональном фитнесе - в любом воркауте, с повторяющимся усилием, если атлет не способен выполнить одно повторение с заданной нагрузкой или если нагрузка, является слишком большим процентом от максимума, он устанет после одного повторения, будет работать не эффективно, просто устанет от этого воркаута, что губительно для соревнующегося атлета.

Однако, существует одна важная для запоминания вещь - максимальная сила не обязательно приводит к улучшениям в силовой-выносливости.

Другими словами, если человек увеличит свой присед на 50 фунтов, скажем с 300 до 350, он может быть улучшит свою способность приседать с 250 на максимум, но значительное улучшение этой способности может произойти, а может и не произойти, возможно, даже не так сильно, как у атлета, который сфокусировался больше на улучшении силовой выносливости в приседании (с меньшим увеличением максимальной мощности).

Фактически, атлет может вообще ее не улучшить - есть куча топовых Кроссфит атлетов уровня Геймс с результатом в приседаниях на спине, кажущихся "посредственными" по меркам Пауэрлифтинга (обычно в диапазоне 450-500), все же их способность выполнять повторения с 315 фунтами может превышать способности людей с приседом в 600+. Силовая-выносливость не обязательно диктуется процентами от максимальной силы.

Это просто вопрос затрат-результата и тренировочной экономики - конечно, увеличение максимальной силы способно привести к увеличению силовой-выносливости на данном уровне, но для мультиспортивного атлета, может быть намного выгоднее сосредоточиться на включении работы на силовую-выносливость, чем на множестве циклов на максимальную силу. Помните о временных потерях - тренировки на максимальное усилие дорогостоящи (с точки зрения времени и потребностей восстановления) и обладают меньшим переносом на спорт. Увеличение предела силы быстро становится низкоэффективным делом, когда для незначительных улучшений пиковой силы (которая не обязательно приведет к улучшениям силовой-выносливости), требуется тренировочное время, непропорционально высокое по отношению к другим усилиям.



Для Кроссфитера уровня Геймс, увеличение приседания до 550\600 фунтов потребовало бы слишком больших усилий и специальной программы приседаний.

Однако, работа на силовую-выносливость может быть выполнена, как часть меткона, в конце или запрограммирована иным способом . Также имейте ввиду, что любое увеличение максимальной силы может стоить не только времени и восстановления, но так же изменений в физической форме и размерах, что может быть невыгодным.

По этой причине сила, это больше припятствие для доступа на Игры,
чем характерная черта победителя - иными словами, атлету
необходимо вычислить уровень силы, необходимый для соревнования
на уровне, которого он желает и не гнаться за увеличением количества
силы выше этой точки. Есть куча перспективных атлетов уровня Геймс, преследующих высокие результаты в приседании, становой тяге или других силовых подъемах при это обращая мало внимания на "цену этого выбора" - часы потраченные на увеличение подъема, который не обязательно увеличивать, а гораздо лучше потратить на практику навыков или кондиционную практику.

Наконец, распространенный вопрос о роли различной интенсивности и типах развития силы. Должен ли перспективный атлет Игр выполнять работу на максимальное усилие? Что насчет скоростной работы? Объема работы? По поводу максимального усилия, ответ да, но только до начала сезона - если человек все еще не обладает необходимым для соревнования уровнем силы, то он должен сосредоточить свое внимание на развитии до следующего года. в отношении скоростной работы, ответ всегда нет - показатель в метконах это эффективность - использование достаточной энергии для перемещения, заданной нагрузки быстро, но без использования энергии сверх необходимого. Скоростная работа, как обычно предписывается, это максимальное применение силы к суб максимальной нагрузке, это определено то, что не следует практиковать этим атлетам! Хотя это полезно, если атлет ищет способов увеличения выходной мощности в одном повторении, если же понаблюдать за соревнованиями атлетов Кроссфит игр, легко заметить, что каждое повторение выполняется быстро и мощно, но без огромного дополнительного усилия или импульса.

И наконец, объем работы - абсолютно, да - объем работы выстраивает специальную рабочую способность и силовую-выносливость, которые являются необходимыми вещами. По факту, воркауты в стиле бодибилдинга обладают значительным переносом на силовую-выносливость, что может сильно помочь на соревнованиях по функциональному фитнесу.

РОЛЬ ВЫНОСЛИВОСТИ

Функциональный фитнес, это выносливостный вид спорта, точка. Любой вид спорта обладающий компонентом времени, вместе с множеством повторений, которые наказывают за отсутствие кондиции, можно именовать выносливостным спортом. Хотя Стронгмэн довольно редко рассматривают в качестве выносливостного спорта, он подходит под те же самые критерии, и Стронгмэны в значительной степени выносливостные атлеты. Основное отличие здесь в балансе параметров производительности - Стронгмэн может преуспеть на коротких алактатных приливах энергии, требующих гораздо меньше фактической аэробной способности для работы на высоком уровне (хотя в следующей главе, мы обсудим, как аэробный тренинг способен принести им пользу), в то время как, функциональные атлеты фитнеса должны тренировать эту аэробную систему для работы в отдельных воркаутах и для поддержания уровня энергии в течение длинного соревновательного дня.

Как обсуждалось ранее в части про аэробные адаптации, почти в каждой программе найдется место для низкоинтенсивной сердечно-сосудистой работы - метаболическая стоимость относительно низкая, компонент навыка низок, ее легко можно выполнить в качестве второй тренировки дня с минимальным стрессом. Положительные адаптации от аэробной тренировки переносятся практически на каждый компонент спорта - улучшение лактатного порога позволяет производить более постоянную мощность и более постоянную работу высокого усилия, лучшая общая аэробная способность помогает поддерживать уровень энергии во время продолжительного WODa, в течение одного и нескольких длинных соревновательных дней - преимущества достаточно очевидны.

БОКОВАЯ КОЛОНКА

Функциональный фитнес, это не высокоинтенсивный спорт.

Хотя многие воркауты похожи на отличную возможность полностью истощить себя, можно научиться многому, наблюдая за выступлением атлетов топового уровня. Один раз посмотрев на Фронинга понимаешь важность сохранения темпа - его стратегия заключается в том, чтобы максимизировать производительность в течение долгого времени, не врываться с пушкой на перевес, а долго работать близко к порогу после того, как другие спортсмены задохнутся из-за острого истощения или истощения в течение многодневного соревнования.

Критически важно для достижения успеха, например, в Кроссфит Играх, как и в любом спорте основанном на выносливости, это управление уровнями энергии и работа близко к порогу. Поскольку Кроссфит обладает множеством модальностей и человеку значительно сложно поддерживать действительно постоянную выходную мощность (как скажем на велосипеде), то еще более важно, чтобы атлет обратил внимание на тот момент, когда он может достигнуть "красной линии" - слишком долгая работа лактатной энергетической системы, не только временно истощит уровень гликогена, но поместит атлета в энергетическую яму, которую нельзя быстро восстановить - как только произойдет накопление H⁺ ионов водорода, производительность быстро спадет и атлет упрется в стену. Довольно часто неопытный атлет надеется подойти к порогу на большом количестве "чистого сердечного-сосудистого" компонента в воркауте, таком как гребля или бег, не отдавая себе отчета в том, что это полностью разрушает их способность выполнять часть с любой степенью компетентности, зависимую от навыка .

РАБОТА НАД НАВЫКОМ И ОБЪЕДИНЕНИЕ ВСЕГО ВМЕСТЕ

При функциональной физической подготовке, учитывая двойной акцент на тренировке силы и выносливости, с дальнейшим акцентом на тренировке множества навыков и движений (гораздо большем, чем в других видах спорта), соединение этих компонентов вместе, без перегорания, кажется невыполнимой задачей.

Однако, ключ, это "умеренность", часто забываемый компонент тренировок - идея о том, что продуктивная работа, даже работа над метаболической кондицией не обязательно должна быть высоко интенсивной или высоко объемной, чтобы быть эффективной. На самом деле, учитывая разнообразие стимулов, требуемых для спорта, большинство воркаутов не должны быть высоко интенсивными - вместо этого, тренировочные приоритеты должны быть сосредоточены на предписанном объеме и интенсивности. Итак, что же это за тренировочные приоритеты?

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ

1. Работа при усталости - спортсмен должен быть в состоянии выполнять пиковую от своих способностей работу во время острой и хронической усталости - здесь имеют решающее значение объем и правильное построение воркаутов, направленных на объединение утомляющих стимулов.
2. Гимнастический и Тяжелоатлетические навыки - эти сложные движения требуют регулярной практики с высокой частотой.
3. Силовая-выносливость - увеличение повторной производительности при 70-80% нагрузке от максимума.

4. Концентрация и темпирование - атлет должен построить и поддерживать способность работать близко к порогу усталости и практиковать правильный темп в воркауте.
5. Общая аэробная кондиция - способности атлета резко ухудшаются, если не поддерживается аэробная кондиция.
- 6 Психическая подготовка и дисциплина - атлет должен научиться тому, как вести себя при неудачах. Учитывая большое разнообразие требующихся движений, довольно вероятно, что на соревновании атлет столкнется с одним или несколькими движениями, в которых он плох. Частое программирование этих "уязвимых мест", особенно в ограниченных по времени воркаутах, важно для построения способности атлета управлять слабым компонентом без провала во всем ВОДе. Также крайне важно, чтобы атлет принимал участие в случайном ВОДе - в некоторых кругах стало довольно модным фокусироваться на тщательном программировании исключительно в межсезонье. Однако, это ошибка, поскольку атлет не делающий ничего, кроме тщательно запланированной программы, обращающейся к специализированным потребностям \слабостям может быть плохо подготовлен для редких и \или "плохо выстроенных" воркаутов, встречающихся на соревновании. Мысленно говоря, человеку необходимо быть подготовленным к воркаутам, которые могут перегружать определенные группы мышц или энергетические системы или, фактически, быть непреодолимыми.

Это как пытаться определить, какой лучший способ развития игроков с мячом, упражнения с ним, беговая игра, тренировка с весом или свалка вокруг мяча. Вам нужны оба - ни одного из них по одиночке, нет потенциала развить лучшего соревнующегося спортсмена.

Важно понять шесть пунктов выше, прежде, чем сесть за анализ программы. Самое важное, это понять, что ни при каких условиях в тренировочном цикле нельзя позволять опускание этих приоритетов.