

*Цель оправдывает средства  
или правильный путь к совершенной форме*



**IRON SYSTEM™**



## ГЛАВА 1 ТРЕНИРОВКИ



*...заглядываясь на манящие тела девушек с обложек, я вдруг подумала: «Они с другой планеты, мне такой никогда не быть!» И в этот же момент меня перебила противоположная мысль: «Нет! Это же обычные люди, живущие со мной на одной земле! Значит я тоже смогу стать такой. Наверняка есть люди, которые знают, что нужно делать, чтобы стать обладательницей упругих ягодиц, округлых бедер и рельефных плеч!» С этого момента я задалась целью найти таких людей или попасть в такое место. Первое, что пришло на ум – фитнес клуб. Найдя ближайшие и самые приемлемые варианты, я составила вопросы, на которые хотела получить ответ, и посетила их. В первом мне сказали: «Занимайтесь аэробикой, и у вас будет*

*прекрасное тело! Посмотрите на танцоров – ведь у них великолепная форма!» Этот вариант меня сразу порадовал, но в голове возник упрямый вопрос – профессиональные танцоры занимаются постоянно, каждый день много часов! Смогу ли я себе это позволить? – ответ был очевидным – Нет! У меня – работа, семья и друзья, а на тренировки остается всего несколько часов в неделю. Если бы танцоры занимались несколько часов в неделю – они бы точно ничего не добились, следовательно (подумала я) аэробика несколько часов в неделю – это неправильный путь к совершенному телу.*

Все клиенты фитнес клубов заинтересованы в результате - получить то, за чем они пришли в фитнес клуб.

Большинство из них понимают, что для этого нужно тренироваться.

Часть из них знает кое-что о том, как правильно тренироваться, к чему стремиться и зачем они делают те или иные упражнения.

И совсем немногие знают от том, что тренировка имеет свои законы и правила, не соблюдая которые, результата добиться трудно или вообще невозможно. Что такое Тренировка?

Когда человек с уверенностью может сказать: «Да, я потренировался!»?

Обязательно ли мы должны быть вспотевшими после тренировки?

В основе любой тренировки должно лежать хотя бы минимальное знание физиологических процессов в нашем организме.

Основой любой тренировки служит логическая взаимосвязь **«НАГРУЗКА - ВОССТА-НОВЛЕНИЕ - АДАПТАЦИЯ»**. Если добавить чуть-чуть научного языка, то стресс, который организм получает во время тренировки, воспринимается нашим мозгом отнюдь не как что-то полезное, а наоборот, как что-то вредное. Основная задача нашего мозга - выживание. Поэтому, получив нагрузку (стресс), наш мозг понимает, что произошло что-то, что нанесло «урон» нашему организму - будь это пробежка на беговой дорожке или «прокачка» бицепсов. Мозг «понимает», что если вдруг эта нагрузка повторится в будущем, то наш организм может не выдержать (не выжить) и начинает

менять наш организм, чтобы защититься от этой нагрузки в будущем, начинает менять наше тело - в приведенных примерах укреплять кардиосистему после беговой дорожки или «накачивать» бицепс.

Если в процессе тренировки организм не получает стресса (нагрузки) или стресс незначительный - наш мозг понимает, что опасности нет, и организму незачем меняться.



## Зачем что-то менять, если угрозы нет?

Поэтому многие клиенты клубов, подвергающие себя легким и необременительным тренировкам в принципе не могут достичь какого-либо результата, кроме морального удовлетворения. Многие клиенты приходят в фитнес клуб, чтобы покрутить велотренажер и при этом еще успевают почитать книгу или перекинуться парой слов с соседом. Этой нагрузки достаточно для того, чтобы хорошо провести время, но недостаточно для того, чтобы укрепить свою сердечно-сосудистую систему! Во время такой тренировки стресс для нашего тела настолько незначительный, что наш мозг просто «не понимает» что это, оказывается, была тренировка.

Процесс тренировки в данном случае напоминает игру: у нашего мозга как бы две половинки - одна половинка «умная», пришла в фитнес клуб, хочет похудеть, подтянуться и т.д., а другая – «первобытная» - ее основная функция, чтобы наш организм выжил при любых обстоятельствах.

Поэтому наличие стресса – это обязательное условие, это сигнал для нашей «первобытной» половинки, что пришла пора меняться.

Очень важным является тот факт, что стресс для каждого человека это индивидуальное понятие. Для каждого человека уровень стресса свой. Кто-то может бежать по беговой дорожке быстро и долго, кто-то нет. Условно, если взять по 10 бальной шкале, то индивидуальный уровень стресса находится где-то в районе 7-9.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Слишком большой стресс ОПАСЕН! Слишком маленький НЕЭФФЕКТИВЕН!**

Таким образом: **НАЛИЧИЕ СТРЕССА – ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ ТРЕНИРОВКИ.**

### **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТРЕНИРОВКИ**



*... в следующем клубе мне сказали: «Если вам нужен рельеф, ходите на любые силовые тренировки, и вы получите его!» Правда? Всего за 3 часа в неделю? А с чем проходят занятия? – Гантели, боди-бары, амортизаторы... Я начала))) Все 3 часа в неделю были абсолютно разными! То есть, тренировки с одинаковым названием у одного инструктора от раза к разу были разными. Я все никак не могла понять, какую гантель мне взять. То беру маленькую, мы делаем упражнение недолго – я не устаю! То беру большую – все наоборот – делаем бицепс всю песню – и я чуть живая!!! За месяц занятий – я вконец измучалась! Я пыталась уяснить систему в тренировках, а ее не было. В групповом зале не было никакой системы в тренировках, но почему-то в тренажерном зале – у всех есть система, все ходят с блокнотами и записывают упражнения, количество повторений, вес, с которым работают... Я уж совсем было отчаялась привести себя в порядок без персонального тренера, когда зашла в еще один клуб. Здесь мне дали полные и понятные ответы на все вопросы. Именно с этого клуба, который я выбрала для постоянных занятий, началась моя любовь с Iron System!*



Очень важно при этом понимать, если выбрали какой-то мастеркласс в расписании - то надо посещать его и только его, а не прыгать с одного на другой. Нахождение нашей «зоны стресса» занимает около 2-х недель тренировок и частая смена приводит к тому, что пока мы находим свою рабочую зону (веса и пр.), - все это время тренировки проходит неэффективно.

Как мы уже говорили, после тренировки наше тело начинает адаптироваться (приспосабливаться). Знакомая ситуация - начинаем бегать на беговой дорожке или приседать с бодибаром - постепенно начинает становиться все легче и легче. Что нужно делать в этом случае дальше?

## Первый закон тренировки - нагрузки должны постепенно увеличиваться.

Как только наш организм приспособился - это значит, что, если мы просто будем повторять предыдущую тренировку, то это уже не будет стрессом для нашего организма. Наш организм в результате предыдущих тренировок уже привык к этой нагрузке и поэтому нагрузку надо увеличивать.

Увеличение нагрузок не может происходить до бесконечности - у каждого есть свой предел. Если начинаем, скажем, отжиматься от пола 5 раз, то скорее всего никогда не сможем отжаться 500, а если и сможем, то есть ли на это лишнее время? Поэтому рано или поздно, для того, чтобы тренироваться, необходимо что-то в нашей тренировке менять. Иначе наш организм привыкнет и перестанет двигаться к намеченной цели.

## Второй закон тренировки - каждые 3 месяца нагрузки (упражнения) должны меняться.

Статистикой установлено, что три месяца - это тот срок, за который наш организм успевает максимально привыкнуть к предлагаемой ему тренировке и какого-либо существенного прогресса дальше не происходит. Чтобы тренироваться дальше, нам необходимо снова и снова «удивлять» нашу «первобытную» половинку мозга, давая ей сигнал стресса. Необходимо изменять тренировку. В случае с беговой дорожкой, например, если мы бегали просто по прямой, то начнем выбирать разные программы: «в гору - с горы», «ускорение - спокойная часть» и др. или если сгибали руки на бицепсы на тренажере, то будем это делать со свободными весами. Несмотря на то, что это все та же беговая дорожка, все равно наш мозг уже будет воспринимать эту тренировку как нечто новое и с новой силой начнет менять наш организм.

По статистике, наш организм почти полностью привыкает к той или иной нагрузке в течение 8-12 недель. Прогресс в достижении результата после этого времени продвигается крайне медленно.

**Большинству женщин, начинающих заниматься в фитнес клубе очень знакома следующая ситуация: начали заниматься, постепенно втянулись, вес начал уходить, потом еще, еще и вдруг СТОП! Как ни стараемся - результата нет.**

Это, как раз, типичная ситуация, когда наше тело привыкло к такой нагрузке - будь то танцы, степ, тренажерный зал или пилатес.

### ЧТО ДЕЛАТЬ ДАЛЬШЕ?

## Третий закон тренировки - каждые три месяца ВИД нагрузки должен меняться.

Большинство людей разделяет тренировки на КАРДИО (они же аэробные) и СИЛО-ВЫЕ (они же анаэробные).

При этом стереотипы четко следующие - аэробика для похудения, силовые - для больших мышц. Вопрос что лучше для похудения разберем чуть позже, сначала - что такое силовые тренировки.

Оказывается, не все силовые тренировки одинаковые и не все «доводят» до огромных мышц. Для этого достаточно взглянуть на спортсменов из разных видов спорта, посмотреть как они тренируются и абсолютно логично будет предположить, что если мы будем делать то же самое, то и будем похожи на них.

Вид силовой тренировки	Максимальная сила	Гипертрофия	Силовая выносливость	Общая выносливость
Пример из спорта	Бег на 100м	А. Шварценеггер	Бег на 400м	Бег на 3км
Пример тренировки из фитнес клуба	Очень редко	Тренажерный зал	<b>HOT IRON™</b>	Upper Body Workout
Увеличение мышц в размере	Немного	Сильно	Немного	Нет
Подтяжка мышц	Сильно	Сильно	Сильно	Незначительно
Как выглядит тренировка?	1-3* повторения с максимальным весом и в течение 10-30 секунд, не дольше	6-15* повторений с очень большим весом и в течение 1 минуты, не дольше	15-50* повторений со средними весами и в течение 2,5 минут секунд, не дольше	Более 50* повторений с небольшими весами или больше чем 2,5 минуты по времени
				

\* под количеством повторений понимается не сколько раз мы хотим, выполнить, а сколько мы МОЖЕМ. То есть, если надо сделать от 6 до 15 повторов, то вес должен быть таким, что 16 приседаний мы сделаем, а например, 17 уже НЕ СМОЖЕМ! Поэтому «максимальный» или «очень большой» или «средний «вес для каждого будет строго индивидуальным.

Очередным мифом является убеждение многих людей в том, что большие веса приводят к большим мышцам, маленькие веса приводят к маленьким мышцам. Здесь очень важным является понимание того, что такое большая и что такое маленькая мышца.

Для того, чтобы сделать мышцу меньше – именно мышцу, а не «мышцы + жировую прослойку» - делать как раз ничего и не нужно. Нет нужды тренироваться - организм сам приспособится к отсутствию нагрузки и «сбросит» мышцы. Самый простой пример - снятие гипса после перелома - поврежденная часть тела как бы сохнет, за неделю-две без движения мозг понимает, что эти мышцы не использовались и избавляется от них.

Для того, чтобы сделать мышцу больше, тоже подойдет не любая тренировка - большое значение имеет правильно выбранный ВИД тренировки, правильно выбранная нагрузка и правильное количество повторений.

Все наше тело состоит из клеток. И мышцы тоже. Условно клетку можно представить как мешочек с крупой или пластиковую бутылку с водой. Поэтому, когда есть цель подтянуть мышцу - это значит, что в данный момент мышечные клетки (мешочки, бутылки) полупустые и мышца чувствуется дряблой или неподтянутой. Силовая тренировка приводит к тому, что мышечная клетка заполняется изнутри разными структурами, мышечная клетка становится более упругой - подтягивается. Разные тренировки по-разному подтягивают (наполняют) мышцу и только специальная тренировка на мышечную гипертрофию «раздувает» или увеличивает мышечную клетку.

Одновременно надо понимать, что на подтянутых мышцах визуально жир смотрится, как будто объемнее, поэтому вторая часть этого пособия посвящена жиросжиганию - без него тренировка на подтяжку мышц визуального эффекта не даст.

Итак, зная теперь, что происходит в нашем теле и как оно реагирует на тренировки, мы с большой долей вероятности можем прогнозировать, даст ли та или иная тренировка требуемый результат.

Следовательно, не каждое раздражение от тренировки ведет к желаемому эффекту тренировки. Как и в жизни, здесь нужно делать не что-нибудь, а в точности правильные вещи. Это значит: каждому желаемому эффекту тренировки соответствует подходящее раздражение от тренировки. Поэтому нужно точно вызвать это, а не какое-либо иное раздражение от тренировки!

Эта связь описывается в принципе «САНТ» - специфическая адаптация к навязанным требованиям - если я предъявляю моему телу завышенные требования (раздражение от тренировки), оно реагирует на это определенными приспособлениями (эффект тренировки).

**Нам известна только одна система групповых тренировок, которая задействует все три 3 принципа тренировки:**

**ПРОГРЕССИРУЮЩИЕ НАГРУЗКИ**  
+  
**СМЕНА УПРАЖНЕНИЙ**  
+  
**ИЗМЕНЕНИЕ видов нагрузки**  
=

**IRON SYSTEM™**

## ГЛАВА 2

### ЖИРОСЖИГАНИЕ ИЛИ ПОЧЕМУ НАШЕ ТЕЛО ТАК ЛЕГКО НАБИРАЕТ ЖИР?



*... я занималась в фитнес-клубе 3 года и не видела ощутимых результатов. Действительно, мое тело стало более выносливым, я стала легко и безболезненно*

*догонять маршрутку, или приносить продукты из супермаркета. Но я не видела особых изменений в строении, складки особо не уходили... живот оставался прежним. Но как это? Я ведь не пропустила ни одного занятия «Супер-Пресс» и «ABL»! Я каждую неделю по 4 часа качаю пресс! Почему живот не уходит???*

*Когда я первый раз увидела тренировку с мини-штангами, мне стало не по себе! Зачем эти молодые прекрасные женщины занимаются таким «мужским» занятием? Неужели они не боятся накачать себе такие же мышцы, как у этих ужасных теток с плакатов в нашей тренажерке! У них ведь и так все в порядке с фигурой (не то, что у меня), их только испортят*

*большие мышцы. Но я занималась год, другой, и смотрела на девочек с Hot Iron (так называлась тренировка с мини-штангами) – они оставались в такой же прекрасной форме, а те, кто к ним присоединился за это время, добились отличных результатов! Скажу честно - я им завидовала! И по этой причине – стала посматривать в сторону тренировки с мини-штангами. Наконец, набралась смелости и спросила у инструктора Hot Iron: «Я занимаюсь в клубе 2 года и не могу привести себя в нормальную форму. Вы можете мне помочь?» Он сказал – Да! Приходите, начинайте регулярно заниматься, и когда я увижу ваше упорство в занятиях, я помогу вам в остальном.*



Сколько раз каждый из нас думал: «Однажды я прохожу мимо куска торта - хватить – и он откладывается у меня на бедрах, и я никогда больше не смогу его сбросить! Как это происходит?»

Существует невероятное количество диет, указаний, стратегий, как освободиться от лишнего жира на теле или не допустить его образовывания вовсе. От «ананасовой диеты» до знаменитого «пульса жиросжигания» - множатся странные верования. Тем не менее, все заботится только о „маленьких винтиках“ в нашем питании или подсчете потребления калорий. На «большие винты», главные в этой системе, не обращают внимания, вследствие чего поступки этих «экспертов» доводят до абсурда.

Сформулируем это предельно четко: сокращение содержания жира в теле **НЕ** происходит при следующих обстоятельствах:

- тренироваться ежедневно по 2 ч. в «пульсе жиросжигания»
- и / или пить ежедневно 2 л зеленого чая
- и / или не есть больше углеводов



- и / или ежедневно съедать 1 грейпфрут
- после тренировки отказываться от яблочного сока

Все эти „маленькие шестеренки“ не приводят ни к чему, так как они не в состоянии привести в движение большую шестерню ни по отдельности, тем более все вместе. А эта большая шестерня - БАЛАНС КАЛОРИЙ! Выражаясь просто - кто принимает большее количество калорий, чем он расходует - набирает вес. Безразлично, сколько грейпфрутов он съедает в день или сколько «тренировок на жиросжигание» проходит!

Кто сжигает большее количество калорий чем он принимает - худеет. Безразлично, обращает ли он при этом внимание на то, чтобы питаться после пика пищеварительной активности или нет!

Только если большая шестерня вращается, маленькие шестеренки приближаются, получают контакт и ускоряют движение большой шестерни. Однако они не могут вращать ее. Она должна двигаться только сама по себе!

Это логично - заботиться сначала о том, чтобы поворачивать большую шестерню (баланс калорий), а потом - о маленьких шестернях!

Чтобы делать это, нужно знать принципы работы тела и их связи с тренировочными эффектами.

Итак, мы вновь начинаем с анализа, вместо того, чтобы полагаться на обыденные сказки.

Почему тело вообще сохраняет лишние калории? Зачем ему это надо?

Чтобы приблизиться к решению этого вопроса, нужно уяснить значение и функции жира в теле.

В рамках человеческой эволюции сегодняшний Хомосапиенс - это самая новая «модель», в которой „техническое оборудование“ не совершенствовалось в нескольких параметрах в течение тысячелетий. Мы считаемся „венцом творения“, однако в некоторых моментах не ушли дальше неандертальца. Это не удивительно, так как с точки зрения эволюции, период между неандертальцем и нами очень мал.



### „Почему я так быстро усваиваю жир?“

По существу функция образования жира в теле - это невероятно умная стратегия существования нашего тела, которая настолько универсальна, что ее находят не только у человека.

Универсальную функцию можно выявить, выяснив, что современный человек происходит не от неандертальца, как многие считают. В 1997 году по генетическим исследованиям кости неандертальца удалось найти доказательство того, что ДНК неандертальцев и современных людей настолько разные, что последний общий предок должен был жить больше чем 800.000 лет назад.

Это значит, что у нас были только общие предки. И это показывает, что описанная функция не ограничена человеческим организмом, а имеет универсальное значение.

Условия жизни неандертальца были, естественно, другие, чем в наши дни. К примеру, приобретение питания было значительно труднее. Питание не имело на каждом углу в изобилии. Нужно

было охотиться и заниматься собирательством. Еще не практиковалось земледелие и

скотоводство. Все это установили в том числе по истощению зубной эмали неандертальцев. Обратимся к охоте. Если неандертальцу – мужчине удавалось выследить подходящее для питания животное (чаще мамонта) и подойти на нужное расстояние - на короткий срок питание имело в изобилии. Еще не было шкафов-морозильников и, таким образом, нельзя было растянуть питание на долгое время. Дальнейший успех на охоте был необходим, чтобы не умереть с голоду. Тем не менее, успешная охота была ничуть не само собой разумеющейся, и дальше приходила на помощь природа своим простым и очень эффективным механизмом.

#### «Жир в теле - шкаф-морозильник неандертальца»

Так как неандерталец не мог откладывать калории в форме запаса питания, то «слишком большое количество» потребленных калорий сохранялось в теле в форме жира. Жир тела представлял единственный механизм запаса калорий на плохие времена и заменял тогда еще не имеющийся шкаф-морозильник. И жир тела - в этой связи самое рациональное средство накопления калорий, так как жир сохраняет на 1г жира примерно 9 ккал энергии - вдвое больше, чем, например, если бы тело запасало белок.

Чем больше жира в теле неандерталец мог сохранять, тем лучше он мог переносить возможные периоды голода. Хорошо налаженная «загрузка» жира в тело была жизненно необходима для неандертальца!

Сегодня таких проблем нет. Почему же процесс запаса жира функционирует все так же хорошо? Ответ прост: здесь в игру вступает старый добрый Дарвин. Для неандертальца-женщины было очень важно, чтобы мужчина мог охранять ее семейство и кормить с помощью охоты. Для них передвигаться без провожатых было трудно, - только если вместе с подрастающим поколением.

Кого она выберет себе для размножения? Конечно, не тощего неандертальца, который не переживает следующий период голода! А того, который носит достаточное количество калорий с собой!

Можно сказать, что при неандертальцах кубики на животе не были символом сексуальности. И неандертальцы-женщины выбирали в пару скорее несколько ожиревшего мужчину. Мужчины у которых есть предрасположенность к жировому отложению, смогли размножаться особенно хорошо.

Точно таким же образом неандертальцы-мужчины выбирали партнерш для размножения: «Почему я должен выбирать себе такую высохшую женщину?» Если у меня не будет успеха на охоте, мы оба умрем с голоду! Гораздо лучше более полная партнерша! Она поддержит моих подрастающих детей в тяжелый час! Я хочу ее! “ В наше время все еще имеются народы, у которых выбор партнеров происходит таким образом. Это вовсе не так сильно удалено от нас. Следовательно: у неандертальцев полные люди другого пола были особенно желанны и следовательно размножались очень хорошо. Можно предположить, что передавались гены, которые благоприятствуют эффективному накоплению жира.

#### Как это связано с нами сегодня?

Так как на самом деле мы не сильно исторически удалены от неандертальцев и, в принципе, лишь немногие десятилетия люди живут в абсолютном изобилии - и у многих из нас есть хорошие «жир-сберегающие гены» неандертальца. И таким образом, мы вовсе не должны удивляться, что так быстро усваиваем жир. Еще долго наши гены не будут «знать», что это жиронакопление вредно для здоровья и в нашем сегодняшнем обществе рассматривается менее сексуально. (Примечание: IRON SYSTEM™ дистанцируется от ультимативного требования стройности, с другой стороны широко известен вред, наносимый здоровью ожирением).



## «Почему я сбрасываю жир с такими сложностями?»

Предположим, наше тело успешно осуществило накопление жира. Как я теперь избавлюсь от этого жира, если захочу?

Очень многие люди знают, что освободиться от отложенного «на хранение» жира гораздо труднее, чем его накопить. Здесь мы знакомимся со следующей захватывающе умной стратегией нашего организма!

Сохраненный жир в теле - для неандертальца явление очень важное, как мы убедились. Тело хотело бы всегда накопить для себя кое что, ведь оно никогда не знает, как долго продолжится этот период голода, а следующий настанет быстрее, чем оно думает.

Сегодня нам нет смысла рассматривать жир тела, как нечто очень ценное, что мы ни в коем случае не хотим потерять. Однако, мы должны представить себе что тело должно делать, чтобы не потерять ценного жира в период голода (например в период неудач на охоте или сознательных диет, постов и т. д.)?

Вместо калорий, которые не поступают в организм из питания, тело расходует сохраненные калории из жира. Для этого оно разместило эти жирные склады! Однако, одновременно оно пытается сокращать потребление калорий, чтобы не атаковать слишком многие из своих ценных складов: Оно выключает главного «грабителя калорий».

Кто является самым большим «грабителем калорий»? Мускулатура! Самый большой орган обмена веществ человека! Каждый грамм мускулатуры 24 часа в сутки сжигает калории - преимущественно жиры! Тело не может не использовать энергию в период голода, и сокращает эту ткань, производящую активный обмен веществ. Оно делает это таким способом, который помогает ему вдвойне: использует мышцы для получения энергии, вследствие этого уменьшая жировые запасы.

## Реакция тела на период голода

1. Для сокращения **потребления** калорий происходит «сгорание» мускулатуры
2. Для уравнивания **дефицита** калорий, происходит «сгорание» мускулатуры и сжигание сохраненного жира в теле.

Поясним: сохраненные углеводы также сгорают, однако, они ограничены в теле, и поэтому в рассмотренном процессе не играют большую роль.

В этом отношении следующее наблюдение верно: тело очень неохотно отдает запас калорий в форме жира, одновременно пытаюсь сократить потребление калорий, уменьшая мышечную массу.

Итак, каждая фаза недостаточного снабжения калориями (голодания) ведет к:

- сокращению мускулатуры
- сокращению содержания жира в теле. Ниже мы покажем, почему имеет смысл держать в норме количество мышечной массы, а также какие имеются для этого средства и пути.

## «Почему после диеты я так быстро набираю прежний вес?»

Здесь нужно обратить внимание на феномен, который можно отнести к восклицаниям: «Я так хорошо сбросил вес. А потом снова все набрал, да еще плюс 2 кг!»

Этот феномен называется «обратный эффект» и обсуждается СМИ и претендующими на роль экспертов людьми на несколько мистическом уровне (как это часто делается сегодня с различными феноменами), прежде всего, когда речь идет о тренировке.

При этом причины можно описать действительно просто: БАЛАНС КАЛОРИЙ!

Для этого мы попытаемся подробнее разобраться в вышеупомянутом балансе калорий.

## Баланс калорий

Самая большая шестерня, которую мы можем поворачивать в «игре против жира в теле» - это баланс калорий. Понимание баланса калорий и применение этого понимания позволяет не обращать внимания на маленькие шестерни, как например, «гликемический индекс» и т.д.

## Баланс банковского счета

Мы знаем слово «Баланс» из мира финансов. Баланс состоит из



ПЛЮС (+) и МИНУС (-).

Наш банковский счет показывает баланс. Постоянно деньги приходят и уходят - приход и расход.

Деньги, которые вносят, представляются со знаком ПЛЮС. Если ПЛЮС перевешивает - преобладает получение денег, следовательно кредит накапливается. Если преобладает - МИНУС, кредит исчезает.

### Баланс калорий

В балансе калорий это происходит точно таким же образом. Человек накапливает «кредит» и теряет его, пусть и не так «легко» как при банковском счете.

В этой связи:

ПЛЮС = поступление калорий из питания

МИНУС = потребление этих калорий.

При этом не делается различий между калориями из жира, углеводов или протеина - ни при + ПЛЮСе, ни при - МИНУСе!

Если ПЛЮС преобладает - «кредит» формируется в форме жира в теле - неважно, идет ли речь о «хороших» калориях или «плохих».

Если преобладает МИНУС, «кредит» расходуется, но, к сожалению, не только таким способом, как мы рассмотрели выше.

### Примеры для конкретизации:

*Светлана тренируется ежедневно в течение 2 ч. в «пульсе жиросжигания» и ест преимущественно мюсли и фрукты. Она питается «чисто» и изнуряет себя физически. Все же она прибавляет в весе, так как она съедает слишком много кал. (+ ПЛЮС) по сравнению с потреблением (-МИНУС).*

*Как при (+)ПЛЮСе, так и при(-) МИНУСе имеет значение количество калорий, а не их тип!*

*Максим тренируется с гантелями, охотно поедает мамино жирное жаркое и под конец рабочего дня угощается баночкой пива. Он принимает «неправильные» калории, но все же он не прибавляет жира в теле, так как не потребляет достаточного количества калорий для этого.*

### **Как при + ПЛЮС, так и при - МИНУС важно количество калорий, а не их вид!**

В высшей степени важно понять этот принцип. Он является основой сокращения или наращивания жира тела - с доисторических времен.

Совсем просто: ПЛЮС преобладает = жир тела формируется, МИНУС преобладает = жир тела сокращается (к сожалению, в большинстве случаев, вместе с мускулатурой). Это и есть БОЛЬШОЙ ВИНТ, механизм которого нужно было понять, прежде чем думать о различных МАЛЕНЬКИХ ВИНТАХ, о которых речь пойдет ниже.

### Влияние баланса калорий на сокращение жировой прослойки тела

Ясно, что нужно делать для сокращения жировой прослойки тела:

Создать отрицательный баланс калорий = больше расходовать, чем потреблять.

Этого можно достичь различными способами:

-Повысить общий расход калорий (увеличить МИНУС).

и / или

- Уменьшить общее потребление калорий (сократить ПЛЮС).

Ежедневный расход калорий нашего тела (общая потребность в энергии) состоит из

-основного обмена

-рабочего обмена

**Основной обмен** - это количество калорий в день, в котором тело нуждается в полном покое, при нейтральной температуре (28 °C) для поддержания своих функций, например: дыхание, сердцебиение, пищеварение, сохранение температуры тела и т. д. Речь идет о той массе калорий, которую мы расходует, если мы спокойно лежим на диване или спим.

### **Неважно, были ли потреблены калории из жиров, углеводов или белков. Учитывается только сумма энергии!**

Основной обмен зависит от таких факторов, как пол, возраст, мышечная масса, теплоизоляция посредством одежды и состояние здоровья (температура).

Под рабочим обменом веществ понимается то количество энергии, которое организм расходует в день для дополнительной работы, помимо основного энергетического обмена. Здесь снова нужно обратить внимание на то, что не важно, из каких источников происходит эта энергия (жиры, углеводы, белки).



Рабочий обмен веществ в основном зависит от мышечной работы и температуры среды, то есть, от уровня активности. Рабочий на тяжелой работе в рабочие будни имеет в высшей степени высокий производ-

ственный оборот и поэтому не нуждается ни в каком дополнительном спорте, для отрицательного баланса калорий. Сидя, работающий человек (например служащий за письменным столом) имеет сравнительно низкий производственный оборот и нуждается в спорте: для возмещения его незначительной физической активности в будни, для его общей выносливости / здоровья, а также чтобы влиять на свой баланс калорий с помощью повышенного производственного оборота.

Следовательно, спорт - это скорее возмещение необходимой физической работы, которая все больше сокращается благодаря развитию цивилизации. Неандерталец никогда не нуждался в спорте, чтобы сжигать дополнительные калории. Наоборот, он должен был передвигаться так много при преследовании зверей на охоте и собирательстве, что вследствие этого «с трудом» накапливал жир!

Мускулатура - это доминирующий фактор. Это связано с тем, что мускулатура - это масса с чрезвычайно активным обменом веществ.

Это значит, в противоположность жиру тела, который, как правило, не потребляет калорий, каждый грамм мускулатуры 24 ч. в сутки сжигает энергию (калории).

Мускулистый человек в течение всего дня сжигает гораздо больше калорий, чем человек с небольшой мускулатурой. Он владеет «24-часовым двигателем внутреннего сгорания калорий», которого у других нет.

Мышцы влияют на его баланс калорий в высшей степени сильно, и у такого человека гораздо больше шансов сохранить/создать стройное тело - причем без дополнительной работы!

Таким образом, тренировка, которая формирует мускулатуру, имеет в высшей степени большое влияние на основной обмен и, следовательно, на баланс калорий.

## ЗАПОМНИТЕ:

**Чем больше мышц, тем выше основной обмен веществ!**



*Первые 2 недели, я не могла пошевелиться, но не переставала тренироваться. Со временем заметила, что мои старые джинсы стали на мне висеть. Странно, ведь на весах я даже слегка поправилась! Но что меня радовало больше всего – мое тело стало более упругим, подтянутым и приобрело приятные округлости! Как только я увидела первые результаты, в моей голове завертелась одна мысль: «Не останавливайся!»*

**Чтобы держать под контролем содержание жира в теле, необходимо соблюдать основное правило: ТРЕНИРОВКА!**

Но в основном та, которая задействует мышцы, а также кардиотренировка. И то и другое не должно быть противопоказано по состоянию здоровья, т.к.

1) Длинная жизнь - здоровая, сильная сердечно-сосудистая система.

2) Качество жизни - достаточная мышечная сила гарантирует качество нашей длинной жизни, так как без этой силы движение невозможно (преодолевать лестницы, не падать и т. д.)

Какой вид нагрузки в спорте лучше подходит для сокращения жира тела:



### **Силовая тренировка или кардиотренировка?**

Народная мысль здесь кажется единой: кардиотренировка лучше всего для сокращения жира тела. При этом лучше всего проводить тренировку в пульсе «жироксжигания».

### **Напомним:**

В балансе калорий понятие «энергии» не разделяется на «энергию из жиров», «энергию из углеводов» и «энергию из белков».

Важно ли из чего энергия черпается во время тренировки?

Стоит ли заикливаться на сомнительном «пульсе жироксжигания»?

**Факт:** Не существует никакого «пульса жироксжигания», делающего тело стройным.

Для пояснения введем следующий экскурс:

### **ЭКСКУРС**

#### **Пользующийся дурной славой - «пульс жироксжигания»**

Хотя это совершенно безразлично, для сокращения жира в теле, сколько граммов жира сжигается во время тренировки, мы пускаемся в праздное обсуждение мифического пульса жироксжигания и рассматриваем тему с позиции логики.



*«Чем интенсивнее мы двигаемся, тем меньше жира сжигаем! Больше жира сжигается, если дать спортивную нагрузку низкой интенсивности!»*

Так гласит народная мудрость и таким образом, к сожалению, рассуждают многие тренеры.

«пульс сгорания жира»	Вид тренировки	
	«Кардиотренировка» в пульсе жиросжигания	Средняя скорость <b>HOT IRON<sup>®</sup></b>
Частота сердечных сокращений	60-70 % максимальной частоты	75-80% максимальной частоты
% Получение ккал из жира	70 - 80 %	ок. 50%
% Получение ккал из углеводов	20 - 30%	ок. 50%
Общий расход энергии, мин.	ок. 8 ккал	ок. 16 - 18 ккал
Потребление энергии из жиров , мин.	ок. 6 ккал	ок. 8 - 9 ккал
Потребление энергии из углеводов , мин.	ок. 2 ккал	ок. 8 - 9 ккал



В поисках фактов и логики первым возникает вопрос: что понимается под словами «больше жира (много жира)»?

### «МНОГО ЖИРА в АБСОЛЮТНОМ СМЫСЛЕ: Сколько граммов жира «под чертой?»

Тот, кто преследует цель сокращения жира в теле, ставит такой вопрос. Он хотел бы сбрасывать больше жира, и поэтому он должен сжечь его как можно больше. Очень логично (если отказываются от того, что сожженные жиры во время тренировки по-прежнему никак не связаны с сокращением содержания жира в теле).

Итак: сгорание большого количества граммов жира во время тренировки на общую выносливость возможно только при относительном сравнении, **НО НЕ В АБСОЛЮТНОМ!**

Как мы видим, нужно пробежать в «пульсе жиросжигания» больше на 30%, чтобы сжечь ту же самую массу жира и дистанцию длиннее мин. на 100%, чтобы сжечь то же самое количество энергии в целом.

Тот, у кого есть время, может действовать таким образом. Однако преимущества для сокращения жира в теле это не принесет.

Тот, кто хотел бы улучшать свою выносливость в области пульса 60-70% от максимальной частоты, действует правильнее. К сожалению, эта система редко применяется в фитнес-клубах (если только речь не идет о подготовке к марафону).

### ОТНОСИТЕЛЬНО МНОГО ЖИРА:

#### «Сколько процентов жира содержится в количестве сожженных мною калорий?»

Этот вопрос, в принципе, не важен для спортсмена, стремящегося к сокращению жира в теле. Речь идет здесь о чисто теоретической величине, которая стала бы интересна для него только тогда, когда от нее зависело бы, что абсолютная масса сожженного жира максимизируется. Однако, на самом деле эта величина несущественна для сокращения жира тела в целом.

### Оценка сравнительных значений:

-Энергетический обмен

Еще раз: **Только энергетический оборот влияет** на баланс калорий и на сокращение содержания жира в теле! «Тренировка в пульсе жиросжигания» устарела безнадежно!

-Сожженные жиры в абсолютном выражении:

Еще раз: сожженные **во время тренировки** жиры в абсолютном выражении несущественны для сокращения жира в целом!

-Сожженные жиры в относительном выражении:

Еще раз: сожженные **во время** тренировки жиры в относительном выражении никак не влияют на сокращения содержания жира в теле.

	Кардиотренировка	<b>HOT IRON™</b>
Энергетический оборот ккал./ час	ок. 480 ккал / ч.	ок. 960 - 1080 ккал/ ч.
Килокалории из жира / час	ок. 360 ккал/ ч.	ок. 480 - 540 ккал / ч.
Грамм жира за час тренировки	40 г.	ок. 53,5 - 60 грамм
Ккал из углеводов/ час	ок. 120 ккал/ ч.	ок. 480 - 540 ккал / ч.



Фактически при «тренировке жиросжигания» в процентном соотношении сжигается большее количество жиров, чем при тренировке со средней скоростью. То есть, мы действуем таким образом, как если бы было справедливо следующее: лучшим занятием было бы совсем ничего не делать, так как процентное соотношение жиросжигания выше всего в состоянии абсолютного покоя, т.е выше, чем при «тренировке жиросжигания»! Поэтому бессмысленно добиваться жиросжигания в относительном выражении!

### **СЛЕДОВАТЕЛЬНО:**

«пульс жиросжигания» - это не лучшее решение:

- для высокого расхода калорий на тренировке
- для высокого сгорания жира в абсолютном выражении на тренировке
- чтобы привести организм в зону наивысшего относительного сгорания жира.

### **ЗАПОМНИ:**

**Чтобы снизить содержание жира в теле,  
нужно совершенно игнорировать «пульс жиросжигания»!**

Отдельно мы хотели бы отметить, что **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не хотели бы умалить значение кардиотренировок! Причиной более чем 60% случаев смертей, является кардиосистема. Кардиотренировки жизненно важны в прямом смысле слова! Эти тренировки не являются самыми жиросжигающими. Если говорить со спортивной точки зрения, то кардиотренировки мы должны использовать в рамках смены вида тренировок каждые три месяца.

## ГЛАВА 3 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

### Какая страна родина **IRON SYSTEM™** ?

**IRON SYSTEM™** родом из Гамбурга, то есть это «высококачественная немецкая работа». **HOT IRON™** основана в 1997, и год за годом становилась все более целостной и эффективной системой.

### Все ли участники должны использовать относительно большую нагрузку?

Нет! Если целью тренировки является занятие досуга, то можно тренироваться даже с очень маленьким весом и достигнуть своей цели. Кто не хочет улучшить свою физическую форму также может использовать вес, к которому привык.

А тот, кто все-таки хочет стать подтянутее и здоровее, должен обеспечивать себе высокую нагрузку.

### Почему нужно через определенное время менять метод тренировки?

Потому что по-другому тело не будет становиться подтянутой. Оно быстро приспосабливается к привычной нагрузке, экономит энергию! Когда же хотят стать еще худее или терять больше энергии (Жиросжигание), нужно продолжать улучшать физическую форму, тело нужно обременять новой, более интенсивной нагрузкой.

### Почему курс живот-ноги-ягодицы не может быть эффективным?

Эффективность здесь ключевое слово! Когда цель тренировки – удовольствие, общение и досуг, тогда этот курс может быть вполне эффективным для достижения данной цели. Но если целью тренировки является изменение тела, похудение - тренирующийся попусту тратит время на такой тренировке. Уточним: мы не против таких курсов, но мы против их обещаний, которые не соответствуют действительности!

### Не получается ли так, что благодаря «тренировке жиросгорания» тело учится сжигать больше жира в спокойном состоянии, чем оно сжигало до этого?»

Нет, этому не имеется научного доказательства. Для соответствующего эффекта тренировки (который так или иначе не подтвержден), тело должно было бы принуждаться сжигать возможно более солидную массу жира. Чем больше, тем выше эффекты приспособления.

Так как при «тренировке жиросжигания» сжигается совсем небольшое количество жира, это утверждение не совсем справедливо.

## ЗАПОМНИТЕ:

### Для сокращения жира тела важен только отрицательный энергобаланс.

Влияние тренировки на этот энергобаланс происходит исключительно посредством обмена веществ.

Если бы жиры, сожженные во время тренировки в абсолютном выражении были бы важны, то легендарная «тренировка в пульсе жиросжигания» была бы самым плохим выбором.

Если бы ни энергетический обмен, ни жировая масса, сожженная в абсолютном выражении, не были так важны, а важным было бы сожженное количество энергии в относительном выражении, тогда абсолютное спокойствие было бы наилучшим выбором, а не «тренировка в пульсе жиросжигания», так как там значительно ниже относительно сожженная жировая масса.

## Часто задаваемые вопросы:

**«Но получается ли в практике большого спорта таким образом, что «тренировка жиросжигания» также применяется для сокращения жира тела, например, бодибилдерами, в процессе подготовки к соревнованиям?»**

Об этом говорит Матиас Херцог, победитель чемпионата Германии по бодибилдингу среди юниоров в 1989, и в 1990, а также чемпионатов мира среди взрослых в 1995 и 1998 гг, 4-ого чемпионата мира в 1996, победитель чемпионата Европы Musclemania Profis в 2002.

*„В действительности, тренировка жиросжигания - это составная часть подготовки к соревнованиям по бодибилдингу. Однако, это только малая часть в большем контексте. В основном работают с дефицитом калорий в энергобалансе, который возникает из-за ограниченного поступления пищи. Чтобы не терять слишком много мышечной массы, выполняют и силовые тренировки, и тренировки жиросжигания, чтобы не сокращать снабжение мышц калориями слишком сильно. Объем этой кардиотренировки индивидуален и очень различается - от нуля (бывает и так) до 2 ч. ежедневно.*

*Тайна бодибилдера при ее «определении» это ни в коем случае - не «тренировка жиросжигания», а отрицательный баланс калорий, которого достигают различными путями!»*

**„Если никакого обязательного условия для сокращения содержания жира в теле нет – для чего же это вообще тогда нужно?“**

Справедливый вопрос! Если в знаменитом «пульсе жиросжигания» мы не сжигаем наибольшее количество в ни в абсолютном, ни в относительном выражении – какую мы для себя извлекаем пользу?

Ответ 1: Кардиотренировка – это здоровье.

Оценка: Разумеется, польза для здоровья больше, чем в состоянии покоя. Для начинающих это вполне приемлемо.

Ответ 2: При тренировке в «пульсе жиросжигания» различные биохимические процессы становятся эффективнее. Тело «учится» сжиганию жира.

Оценка: Эффективность - это всегда хорошо, с этим можно согласиться. Однако, тело не должно учиться жиросжиганию, которым оно преимущественно занимается в покое. Жир сгорает в течение многих часов в день. То, чему учится тело в «пульсе жиросжигания» – это расщеплению жира с помощью обмена веществ точно в этой области пульса. Для чего это важно? Важно для спортсмена, который должен показывать наилучшие результаты точно в этой области пульса. Тем не менее, нет доказательств того, что вследствие этого жиросжигание также становится эффективней в покое (к эффекту жиросжигания после тренировки мы вернемся позже). Более того, эта «тренировка жиросжигания» имеет незначительный энергетический оборот и поэтому незначительно влияет на энергетический баланс. Следовательно: Мифическая «тренировка жиросжигания» не эффективна для сокращения содержания жира в теле.

Ответ 3: Периодизация тренировки в различных областях энергообмена.

Оценка: Периодизация – часть **IRON SYSTEM™**, как мы говорили выше. Тело должно снова и снова ориентироваться на новую нагрузку и реагировать новыми эффектами тренировки, которые обсуждались в ответе 2.

## **УСТАНОВЛЕНО, ЧТО:**

Для сокращения жира в теле не важно, сколько жира во время тренировки сжигается, а также сколько калорий (безразлично, будь то калории, полученные из жира или углеводов). Даже если для сокращения содержания жира в теле было бы важно, сколько жира сжигается во время тренировки, «пульс жиросжигания» был бы нелогичен, так как это наименее эффективное решение. Поэтому обсуждение этого мифического - пульса жиросжигания с самого начала бессодержательно и приведет к ошибочному, нелогичному результату.

## **СЛЕДОВАТЕЛЬНО:**

Можно уверенно забыть о мифическом «пульсе жиросжигания» если речь идет о сокращении содержания жира в теле.

## ЭКСКУРС: РАЗНОВИДНОСТИ МАСТЕРКЛАССОВ В РАСПИСАНИИ КЛУБА:

При присвоении классам имени нужно думать о проблематике отношений распространителя и получателя. В этом случае понимание названия одного и того же класса у клиента и персонала, **МОЖЕТ БЫТЬ АБСОЛЮТНО ПРОТИВОПОЛОЖНЫМ!**



### **Пример:**

Название класса: «Fatburner» – «Жиросжигатель»

Сообщение распространителя: «Эта тренировка – для повышения эффективности энергетического обмена в области живота и бедер. Однако, это не означает похудение!»

Понимание получателя: «В описании класса говорится, что мой жир (на животе, бедрах и т. д.) сжигается. Этот курс помогает в том, чтобы стать стройным!»

В этом заключается классическое недоразумение: проблематика получателя – распространителя. Получатель, как правило, ничего не знает о сути курса и полагается на знания распространителя. Последний знает, исходя из своего образования, что курс удовлетворит ожидания клиента только при совпадении многих факторов - регулярность тренировок, питание, сон и прочее.

**СЛЕДОВАТЕЛЬНО:** далеко не всегда классы под названием «жиросжигатели» со своим мифическим «Пульсом жиросжигания» могут приводить к желаемому результату.

Итак, мы видели, что кардиотренировка сжигает дополнительные калории. Не важно при этом, являются ли эти калории полученными из жира или нет. В этом отношении кардиотренировка, которая просто сжигает большое количество энергии, - это хорошее мероприятие для влияния на энергетический баланс в сторону отрицательного.

Идет ли при этом речь о тренировке в средней области пульса, тренировки по интервальному методу или о другом, зависит от обстоятельств.

Важно: **IRON SYSTEM™** не отговаривает от тренировки изменения обмена жиров в принципе. Они имеют свою пользу. Тем не менее, эта польза ни в коем случае не заключается в сокращении количества жира в теле.



Имеется ли более эффективная тренировка, способная влиять на энергетический баланс?

**ДА, ТАКАЯ ТРЕНИРОВКА ЕСТЬ!**

**IRON SYSTEM™**

Вопреки общепринятому мнению, рационально проведенная силовая тренировка не только хорошая профилактика остеопороза, проблем со спиной, возрастной потери мышечной массы и т. д., но и в высшей степени эффективная, если не на самая эффективная мера, для сокращения жира в теле, хотя во время самой тренировки едва ли сжигается жир.

Понять это будет легко после того как мы поймем, что сгорание жира во время тренировки не является критерием сокращения содержания жира в теле.

### **Эффект жиросжигания после тренировки**

Сожженные в результате тренировки калории определяются не только количеством энергии, сожженным во время тренировки, а, сверх того, количеством энергии, сожженным в процессе так называемого «эффекта жиросжигания после тренировки».

**Расчет выглядит таким образом:**

$$\begin{aligned} &\text{«Энергетический обмен во время тренировки»} \\ &+ \\ &\text{«энергетический обмен от посттренировочного эффекта»} \\ &= \\ &\text{Весь энергообмен, вызванный тренировкой} \end{aligned}$$

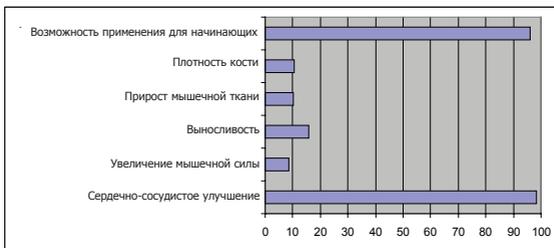
Эффект сжигания жира после тренировки обозначает количество энергии, в которой нуждается организм, чтобы восстановить возникшую под воздействием тренировки потерю энергии (например, расход богатых энергией фосфатов) и структуры, подвергшиеся нагрузке (например, мышцы ног).

Таким образом, справедливо следующее:

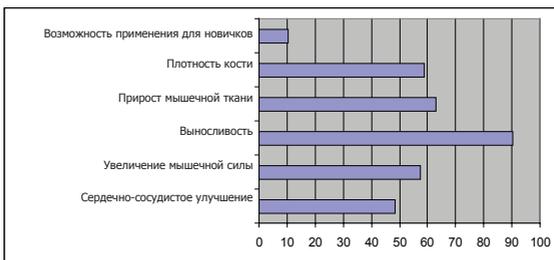
Эффект сжигания жира после силовой тренировки многократно выше, чем после тренировки на выносливость.

Более того, установлено, что во время интенсивной силовой тренировки расходуются столько же калорий, как на долгой кардиотренировке.

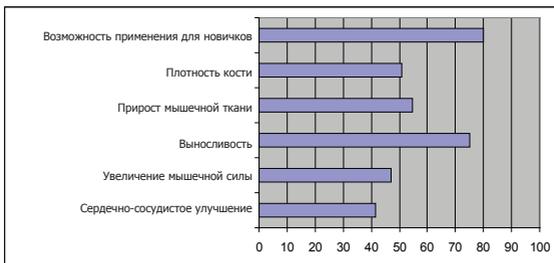
## Эффекты от обычной кардиотренировки (при 3 тренировках в неделю)



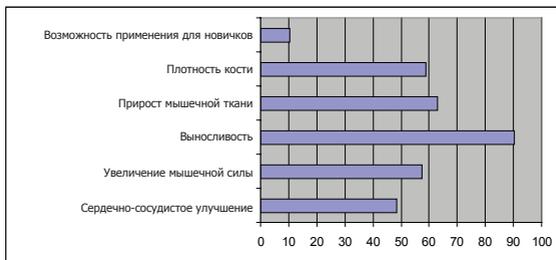
## Эффекты от типичного курса «Живот-Ноги-Ягодицы» (при 3 тренировках в неделю)



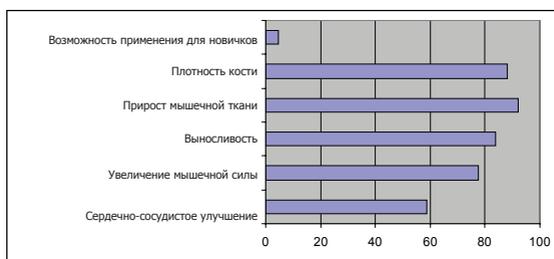
## Эффекты от курса тренировок **HOT IRON™ 1** (при 3 тренировках в неделю)



## Эффекты от курса тренировок **HOT IRON™ 2** (при 3 тренировках в неделю)

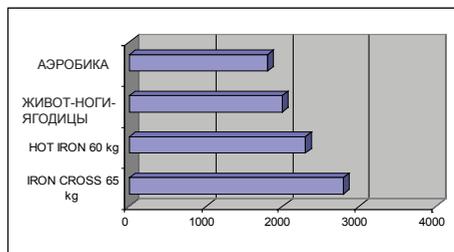


## Эффекты от курса тренировок **IRON CROSS™** (при 3 тренировках в неделю)

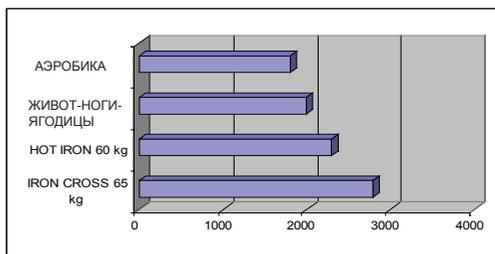


## Суточное потребление калорий (среднее число при соответствующем типе тренировок)

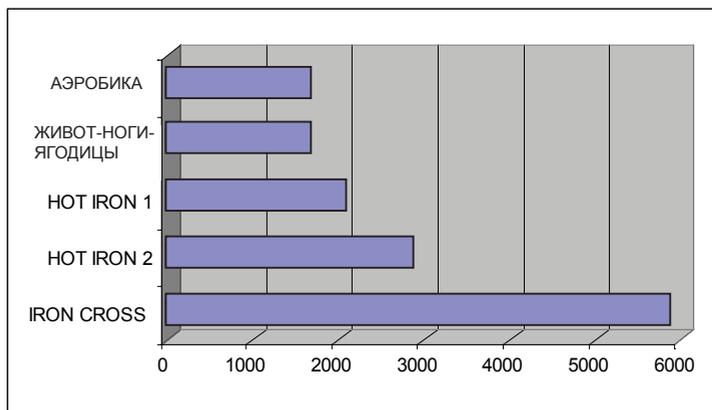
### Мужчины



### Женщины

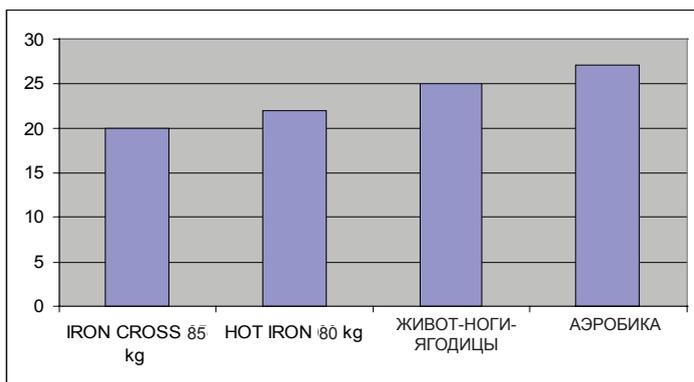


## Общий расход энергии за три тренировки в неделю

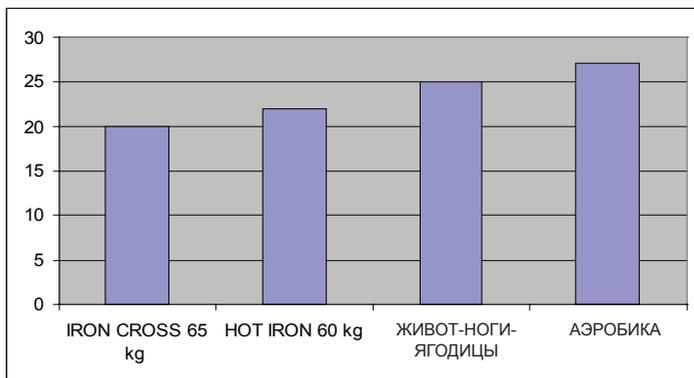


Примеры процентного содержания жира в организме людей, занимающихся по соответствующим программам

Мужчины



Женщины

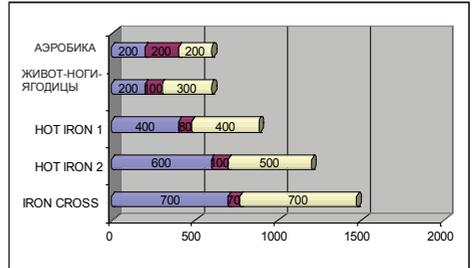


Число слева: расход углеводов за одну тренировку

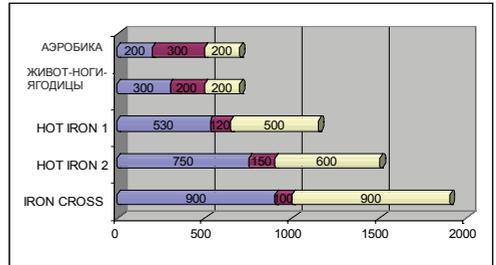
Число справа: расход жира после тренировки (эффект сжиросжигания после тренировки)

Среднее: расход жира за время тренировки.

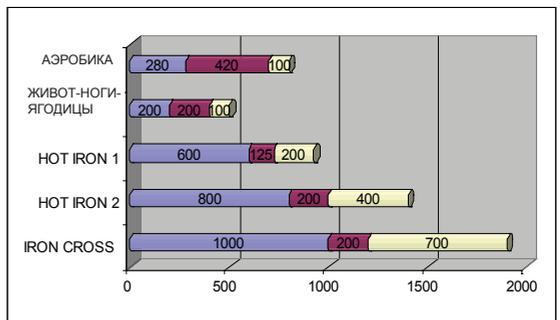
Расход энергии за одну тренировку для новичков



Расход энергии за одну тренировку для продолжающих



Расход энергии за одну тренировку для продвинутых



## Что говорят специалисты:

Др. медицинских наук Matteo Rossetto

Оздоровительный центр Aquilibris

Практикующий терапевт и спортивный врач

Адрес: Hirschgosslein 30, CH-4051 Basel (Швейцария)

## Не бойтесь мускулов!

Как взаимосвязаны сила и выносливость.

Намечается следующая тенденция: все больше спортсменов в видах спорта, связанных с выносливостью, начинают практиковать силовые виды спорта, чтобы развить мускулатуру, угнетенную однотипным беговым видом спорта. И они сильно удивляются, когда после нескольких недель регулярных жимов тяжестей, внезапно улучшаются их достижения в беге. Тот, кто целенаправленно тренирует опорную мускулатуру в области туловища, таза и плеч, добивается укрепления организма в целом, и может бегать без усталости.

Кто его не знает, худого, сухопарого тела бегуна на длинные дистанции, каждый мускул которого рельефно прорисовывается под кожей, не скрытый ни малейшей жировой прослойкой? Это тело, знакомое нам в особенности по африканским бегунам Марафона, - результат многолетней специализации на длинных дистанциях и тренировке опорно-двигательного аппарата, который приучен экономно расходовать энергию для длительной беговой нагрузки.

Среди нас подобное спортивное телосложение является исключением.

Повсюду лежат более удобные пути, чем степь или пустыня, через которую надо бежать часами.

Все больше людей носят на себе ненужные фунты и пренебрегают своей мускулатурой, ведя малоподвижный образ жизни. Кто подумывает о своем здоровье и начинает заниматься йогой, нередко бывает удивлен последовавшими болями в мышцах и суставах. Причина этого – несоответствие требуемой нагрузки состоянию опорно-двигательного аппарата, за которым нередко скрывается слабая мускулатура.



## Возрастная слабость: неотвратимой судьбы нет

Сила человека скачкообразно растет в переходном возрасте и достигает индивидуального максимума в период между 20-ю и 25-ю годами. После этого мышечная масса постоянно уменьшается, в среднем на 2,5 – 3,5 килограмма за десять лет жизни. Без специально принятых мер, вес мышц уменьшается где-то с 35 кг. у молодого мужчины до 23 кг к 70-ти годам.

Уменьшившиеся мускулы – значит уменьшившаяся сила. Меньше

силы, в свою очередь, означает низкий запас мощности для любого вида нагрузок.

Определенную потерю мышечной массы, обусловленную возрастом, можно наблюдать на домашних весах, но часть мышечного волокна преобразуется в жировую и соединительную ткани. Так происходит сдвиг соотношения «Сила-Вес» в худшую сторону - остается все меньше мышечных волокон, способных нести все больше балласта.

Чем старше возраст, тем большим преимуществом является хорошее соотношение силы и веса!

Между тем, устаревшим является представление, согласно которому против потери мышечной массы и старения организма никакое зелье не поможет.

На самом деле, с помощью регулярных силовых тренировок, можно сохранить примерно две трети максимальной силы в молодом возрасте, независимо от пола.

Женщинам не нужно бояться, что они станут похожими на мускулистых мужчин. Для этого у них нет достаточного количества тестостерона, мужского полового гормона.

### **Без мышц далеко не убежишь.**

Тело человека состоит из более чем 600 разных мышц, отделенных друг от друга, которые в общей сложности могут составлять около 45% веса тела молодого мужчины. Заядлые тяжелоатлеты могут даже удвоить это значение! Мужчины обладают до 1/3 большей мускулатурой, чем женщины, благодаря чему и сложилось понятие «сильный» пол.

Без мускулатуры невозможно двигаться - ни прямо сесть, ни ровно стоять. Наши мышцы держат, защищают и двигают наше тело 24 часа в сутки. Даже когда мы спим, они работают.

Мышцы состоят из соединенных между собой бесчисленных микроскопически тонких мышечных фибрилл, которые, в свою очередь, образуют мышечные волокна, а те – мышечные узлы. Отдельно взятая мышца составлена из огромного числа таких мышечных узлов, оболочка которых соединяется со связками и надежно прикрепляет мышцу к кости.

С помощью сложного скольжения фибрилл друг по другу, происходит активное сокращение мышцы и приводится в движение соответствующий сустав.

Однако статическая работа, как, например, сидение, нарабатывает прочные связи между бесчисленными мышечными фибриллами. Таким образом, без мышц далеко не убежишь в прямом смысле этого слова.

### **Применение силовой тренировки с научной точки зрения.**

Силовая тренировка препятствует разрушению мышц: без силовой тренировки взрослый человек теряет от 2,5 до 3,5 кг активной мышечной массы за десять лет жизни. При этом снижается безопасность человека при ходьбе и соответственно возрастает опасность падения и получения травм. Сегодня многочисленные курсы имеют целью поддержание силы мышц с помощью тренировок вплоть до преклонного возраста.

## **Замедляет процесс старения и предотвращает развитие артрозов .**

Четырехмесячная силовая тренировка мышц бедра, проведенная для пожилого пациента, страдающего мучительным артрозом коленных суставов, повысила мышечный тонус на 35 % и уменьшила боли на 40%. Также значительно улучшились общая безопасность и скорость движения:

Осторожно: при остром воспалении суставов силовая тренировка противопоказана!

## **Повышает плотность кости:**

Тренировка на сопротивление мышц не только повышает мышечную массу, но и стимулирует развитие соответствующих костей. Процессы разрушения кости могут быть замедлены и даже повернуты вспять, что помогает в борьбе с возрастными изменениями – атрофией кости, остеопорозом.

## **Улучшает жировой обмен:**

Мышцы - метаболически очень активная ткань - потребляют значительное количество энергии.

При увеличении мышечной массы всего на 3 фунта, скорость обмена веществ (по большей части скорость расщепления жирных кислот) повышается на 7 процентов, а суточное потребление энергии – на 15%.

Уже одна силовая тренировка в неделю начинает сокращать риск, связанный с избыточным содержанием жира в организме.

Постоянные силовые тренировки регулируют содержание холестерина в крови.

## **Улучшает обмен углеводов:**

Активизация в мышцах ферментов, ответственных за расщепление углеводов, привела к улучшению усваивания углеводов на 23%, после четырехмесячной силовой тренировки. Серьезное улучшение наблюдалось как раз у больных, страдающих сахарным диабетом и избыточным весом.



## **Стимулирует пищеварение:**

Силовая тренировка (но еще и общая физическая активность) сокращает время прохождения еды по желудочно-кишечному тракту и предотвращает запоры.

## **Снижает артериальное давление в покое:**

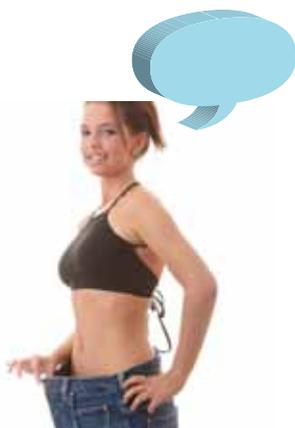
Вопреки мнению, что только аэробная тренировка может в среднесрочной

перспективе снизить кровяное давление, было доказано, что также правильная силовая тренировка (без сбившегося дыхания!) может снизить артериальное давление в покое.

Правильная тренировка на подтяжку мышц – ключ к стройному и подтянутому телу!

**ЭТО СИСТЕМА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ БЫСТРОГО И ДЛИТЕЛЬНОГО УСПЕХА.**

**IRON SYSTEM™**



*Вот уже год я занимаюсь Hot Iron! Просто обожаю эту тренировку. С момента начала я сильно похудела, но как-то весной решила подготовиться к пляжному сезону. В отличие от моих подруг, я не села на диету, а решила повесить пару блинов на свою штангу, как советовал мой тренер. Несмотря на большой вес моей штанги, мой вес не изменялся! Я была в шоке! Но почему! Я ведь все делаю правильно! Или нет? Я спросила у инструктора, и тогда он рассказал мне о периодизации нагрузок! Это было для меня настоящее откровение! Оказывается, мой организм может адаптироваться к постоянным нагрузкам. Несмотря на то, что мне было очень тяжело на занятиях, для моего*

*тела – это уже был не стресс! Во дела! Так как я очень доверяла инструктору Hot Iron, я послушала его и пошла на Iron Cross! Вообще классно – это же аналог тренажерного зала, только в нашем зале групповых программ! А я ведь просто терпеть не могу тренажерку, там так скучно и неинтересно! Короче, я влюбилась в Cross! И в главной степени потому, что регулярно занимаясь им, я сбросила 5 кг, которые мне мешали чувствовать себя в бикини королевой! Но этим летом я была королевой в бикини))) И я никому не скажу, что это благодаря Iron Cross! Это будет моим секретом))))*



### ВАЖНО!

Так как в последнее время стало появляться все больше и больше тренеров, заявляющих о том, что они ведут классы **HOT IRON** действительности таковыми не являющимися, для нас очень важно, хотя бы на простом уровне дать возможность отличить качественный оригинал от некачественной подделки.

ЧТО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ **IRON SYSTEM**™:

- каждый сертифицированный инструктор имеет диплом с ограниченным сроком действия. Квалификация инструктора подтверждается ежегодно во время специальных семинаров. Если у Вашего инструктора нет диплома – это НЕ ЯВЛЯЕТСЯ **IRON SYSTEM**™.
- клубы, официально работающие по программам, ежеквартально получают цветные тренировочные планы и оригинальные музыкальные диски. Номера тренировочных планов пишутся на каждой странице (планы 2010: 1й квартал №37, второй квартал № 38 и т.д.) если у Вашего инструктора нет оригинального, с цветной обложкой, тренировочного плана- это НЕ ЯВЛЯЕТСЯ **IRON SYSTEM**™.
- тренировка **HOT IRON**™ в течении квартала остается неизменной- музыка, упражнения, количество повторений – если в рамках одного квартала у Вас на тренировках постоянно новая музыка или новые упражнения- это НЕ ЯВЛЯЕТСЯ **IRON SYSTEM**™.
- помните, что **IRON SYSTEM**™ это система тренировок, доказавших свою эффективность за более чем 12 лет работы в Европе и США, а теперь и в России. Действия инструкторов и клубов, несанкционированно использующих торговую марку **IRON SYSTEM**™, наносят непоправимый ущерб имиджу программы, а главное - ЗДОРОВЬЮ КЛИЕНТОВ. Давайте будем честными и не станем называть **IRON SYSTEM**™ то, что в действительности является низкопробной, неэффективной и опасной копией успешной, научнообоснованной программы по построению здорового и красивого тела!

Список сертифицированных инструкторов и клубов Вы всегда можете уточнить по телефону.



# БУДЬ ЛУЧШИМ, ОБУЧАЯСЬ У ЛУЧШИХ!



Первоклассное обучение, events, музыка и оборудование для фитнеса.

Главная

Обучение

События

Команда

Фото

Музыка

Оборудование

Работа

Статьи

Гостевая книга



NEMIH  
с 2011



f.i.t.a.i.n.i.n.g

STEP1 ADV

IRON SYSTEM™

CARDIO STRIKE

AQUA FLEX  
NEMIH  
с 2011



Power Yoga



Базовый курс

*Взгляните на возможность новой жизни!*

- ⊕ Профессиональное первоклассное фитнес обучение
  - ⊕ Музыка №1 в мире для профессионалов фитнеса
  - ⊕ 8-летний опыт работы компании
  - ⊕ Сотрудничество с передовыми фитнес-институтами мира
  - ⊕ Проведение Базового курса и семинаров по всей России
  - ⊕ Международные сертификации
  - ⊕ Проведение конвенций с участием лучших мировых презенторов
  - ⊕ Обучение у сильнейших преподавателей фитнес индустрии в мире
  - ⊕ Фитнес туры, Летние тренировочные лагеря в Италии и России
- Все для Вашей фитнес карьеры!**

*Идеа обучить.*

Огромный опыт работы - более 7000 выпускников! 100% качественное обучение! Никаких скажок - только воспроизводимые на рынке направления!

*Идеа поддержать.*

Мощная маркетинговая поддержка для клиентов: пакеты, методические пособия для клиентов, листовки, фирменная одежда, бесплатные мастерклассы Total Fitness.

*Идеа поддержать клиента.*

Обучение любого количества персонала можно провести на регулярно проводимых семинарах во всех крупных городах России. Любые семинары можно в Вашем клубе по цене всего от 30 000 рублей!

[www.itfitness.ru](http://www.itfitness.ru)

[info@itfitness.ru](mailto:info@itfitness.ru)

+7 495 510-77-88

+7 383 2-924-914