

Голодание. Все, что надо и не надо знать

Наше Вам с кисточкой, уважаемые читатели!

Закрывать январь месяц мы решили заметкой на тему "Голодание для похудения", ибо наверняка многие еще не могут прийти в форму после Новогоднего зажора. Ускорить этот процесс нам и поможет данная статья, из которой Вы узнаете все о голодании: чего следует категорически избегать, как движется жир, и куда он уходит, а в заключении мы рассмотрим конкретную схему максимально эффективного похудения.

Голодание для похудения



Итак, рассаживайтесь поудобней, приступим-с.

Голодание для похудения. Что, к чему и почему?

Многим, особенно барышням, пришлась по вкусу наша предыдущая заметка про эффективные диеты, и посему мы решили продолжить вещание в этом направлении. Ну, и коль скоро мы познакомились с основными диетами, мы не могли обойти стороной тему голодания для похудения, ибо именно его выбирают многие женщины, чтобы быстро прийти в форму после Новогодних празднеств.

Вообще стоит сказать, что на просторах сети интернет про голодание можно встретить не так уж много действительно дельной информации, обычно это общие фразы, типа “голодание это плохо”, “мне голодание помогло быстро сбросить лишний вес”. Нам такая ситуация нифига не нравится, и поэтому мы решили ее исправить, задумав эту заметку. Что из этих дум получилось, мы сейчас и узнаем.

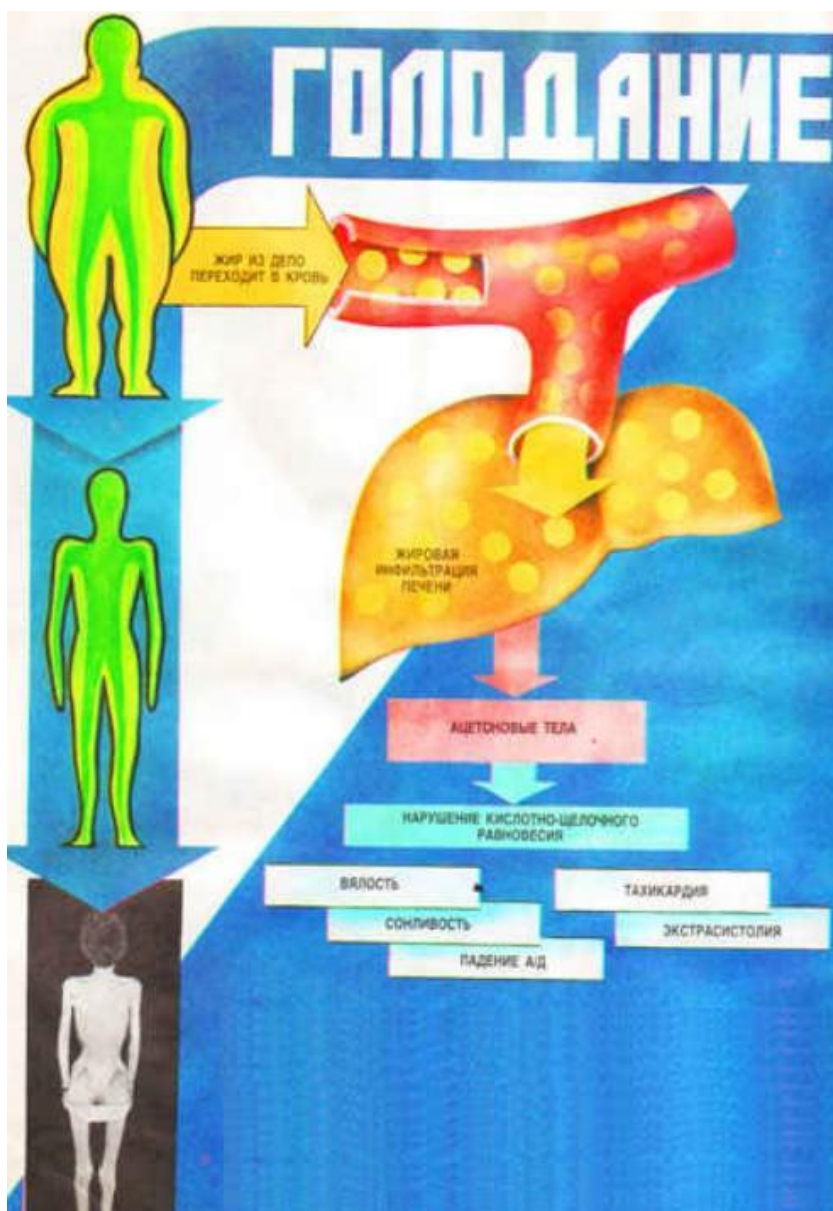
Примечание:

Для лучшего усвоения материала все дальнейшее повествование будет разбито на подглавы.

Голодание. Что это такое, и как оно работает?

Давайте на секунду представим, что у нас нет новомодных гаджетов и глобальной паутины, т.е. внешнего ответчика в виде поисковиков (представили? жуть, правда? :)). В такой ситуации, когда помощи ждать неоткуда, человек начинает варить собственным котелком. И этот котелок говорит ему очевидные вещи в отношении похудения, а именно: если лишний вес появляется от переедания, то если я буду есть меньше или вообще ничего, то я похудею. Логично? По-моему, да.

И действительно, сокращая потребление еды (голодая), организм начинает утилизировать резервные жиры. Что происходит в это время в организме, наглядно демонстрирует следующее изображение.



Видно, что до поры до времени человек теряет жировую массу, это происходит в результате перехода организма в эндогенное состояние (режим питания), т.е. когда он покрывает свои энергетические потребности за счет внутренних запасов. В таком режиме происходит перестройка ферментных систем, направленная на более экономное перераспределение и расходование тканевых ресурсов, а поскольку основным источником энергии являются жиры, которые хранятся в жировой ткани, то организм сначала утилизирует их, тем самым сокращая процент подкожно-жировой клетчатки.

Примечание:

Голодание – это неправильное (отклонение от нормы) пищевое поведение

Однако затяжное голодание приводит к тому, что организм начинает есть сам себя, расходуя собственные белки. Помимо этого, длительное голодание вызывает накопление в организме кетоновых тел, приводит к нарушению кислотно-щелочного равновесия крови, то есть развивается обменный ацидоз. Возникающая витаминная недостаточность усугубляет обмен веществ, а для женщин, злоупотребляющих голодовкой, последствиями могут быть прекращение менструального цикла и нарушение детородной функции.

Вывод: само по себе голодание это не плохо, но нужно проводить его в строго определенных временных рамках, т.е. не более какого-то условного срока.

Следующий, волнующий многих желающих похудеть вопрос...

Сколько оптимально сбрасывать в неделю?

Составляя в рамках услуги на проекте АБ планы питания, многие барышни задают вопросы - "как быстро я похудею?", или "я сбросила всего **1 кг** в неделю, это нормально?".

Тут стоит понимать, что сброс веса (численное значение) это одно, но есть и другое – последующее качество Вашей фигуры и состояние здоровья. Т.е. да, можно относительно быстро сбросить лишние килограммы, но при этом Вы не улучшите качество телосложения.

Например, Вы объявили голодовку или нашли в сети диету, которая обещает потерять **5 кг** (а может, и **10**) за неделю. Вы строго все соблюдали и действительно, по окончании **7** дней стрелка на весах показала минус **5 кг**. Но действительно ли Вы потеряли только жировую массу? Нет, все экспресс-диеты (и резкое голодание) загоняют организм в стрессовый режим, в котором он теряет больше воды (**70%**), чем жира (до **25%**).

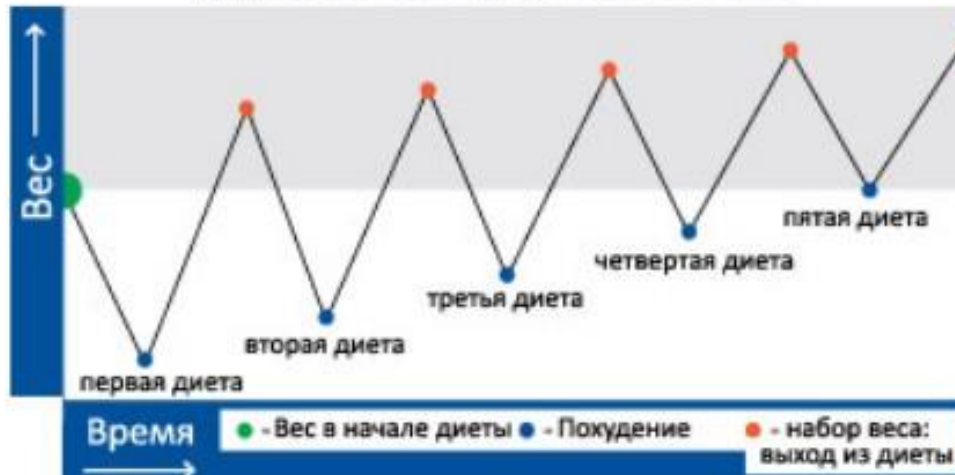
Чтобы терять жировую ткань, организму нужно время, причем оно рассчитывается очень просто: для потери **1 кг** жира Вам необходимо создать дефицит в **7000** калорий в неделю. Другими словами, Вы должны ежедневно съедать на **1000** калорий меньше своей обычной нормы. Таким образом получается, что за неделю человеку в среднем оптимально избавиться от **1 кг** жира. И если Ваша цель скинуть с **80** до **60** кг, то приготовьтесь на это потратить минимум **20** недель, т.е. **5** месяцев.

Только при таком временном раскладе можно надеяться не только на свое устройство, но и определенные показатели качества своей фигуры - сохранение мышечной массы, отсутствие провисшей кожи/складок, здоровый внешний вид.

Эффект йо-йо или почему происходит возврат веса?

Часто на "худеющих форумах", дамочки жалуются, что они так хорошо похудели, однако после слезания с диеты набрали еще больший вес. В диетологии это называется "эффект йо-йо", т.е. когда вес сначала идет вниз, а затем подскакивает снова вверх.

Диеты и эффект йо-йо



Идет вниз он по причине замедления обмена веществ, но как только человек “слазит” с диеты (а сидеть на ней постоянно крайне сложно для психики) и возвращается к своему привычному рациону (счи, борсчи :)), он начинает набирать вес (ибо к сниженному за время сидения на диете метаболизму добавляются стандартные калории).

Диета или голодание: что выбрать?

Каждый, кто добился результата в сбросе веса одним из этих способов, будет отстаивать именно его. Однако стоит понимать, что диета и голодание отличаются друг от друга, и вот чем.

Диета или голодание?



...однако как первый, так и второй инструменты похудения могут негативно отразиться на Вашем здоровье, поэтому используйте голодание в краткосрочной перспективе (не более чем на 5-7 дней),

а диету выбирайте мягкую (на которой можно долго и комфортно “сидеть”), а не из следующего топа.



Теперь поговорим на жирную тему...

Путь жира: как и куда он движется?

Всем известно, что самая главная функция жиров - выступление их в качестве основного источника энергии организма. Жир имеет более чем в два раза большую емкость для хранения энергии в сравнении с углеводами и белками (9 кал/гр против 4 кал/гр).

Примечание:

Было подсчитано, что взрослый атлетичный мужчина хранит около **131.000** калорий в жире, этой энергии ему достаточно для обеспечения процессов жизнедеятельности на протяжении **65** дней.

Жир в основном дислоцируется в специально отведенных клетках, адипоцитах. Большинство из последних находятся не только под кожей (подкожно-жировая клетчатка), но и в областях, защищающих жизненно важные органы (висцеральный жир). Почти весь жир в адипоцитах существует в форме триацилглицеролов (тэгов/триглицеридов). Каждый тег состоит из основной цепи (глицерина) с тремя жирно-кислотными “хвостами”.

В зависимости от спроса (нужна ли энергия) и предложения (как много человек загружает в себя энергии через пищу) на энергию, адипоциты могут либо накапливать жир, либо высвобождать его в кровоток. После того, как человек поел (когда подача энергии высока), гормон инсулин сохраняет жирные кислоты внутри адипоцитов. После нескольких часов голодания или (особенно) во время тренировки, уровни инсулина имеют тенденцию падать, в то время как уровни других гормонов, таких как эпинефрин (адреналин), растут. Когда адреналин связывается с адипоцитами, запускается процесс липолиза, который отделяет жирные кислоты от их цепи глицерина. После липолиза жирные кислоты и глицерин могут оставить адипоциты и попасть в кровь.

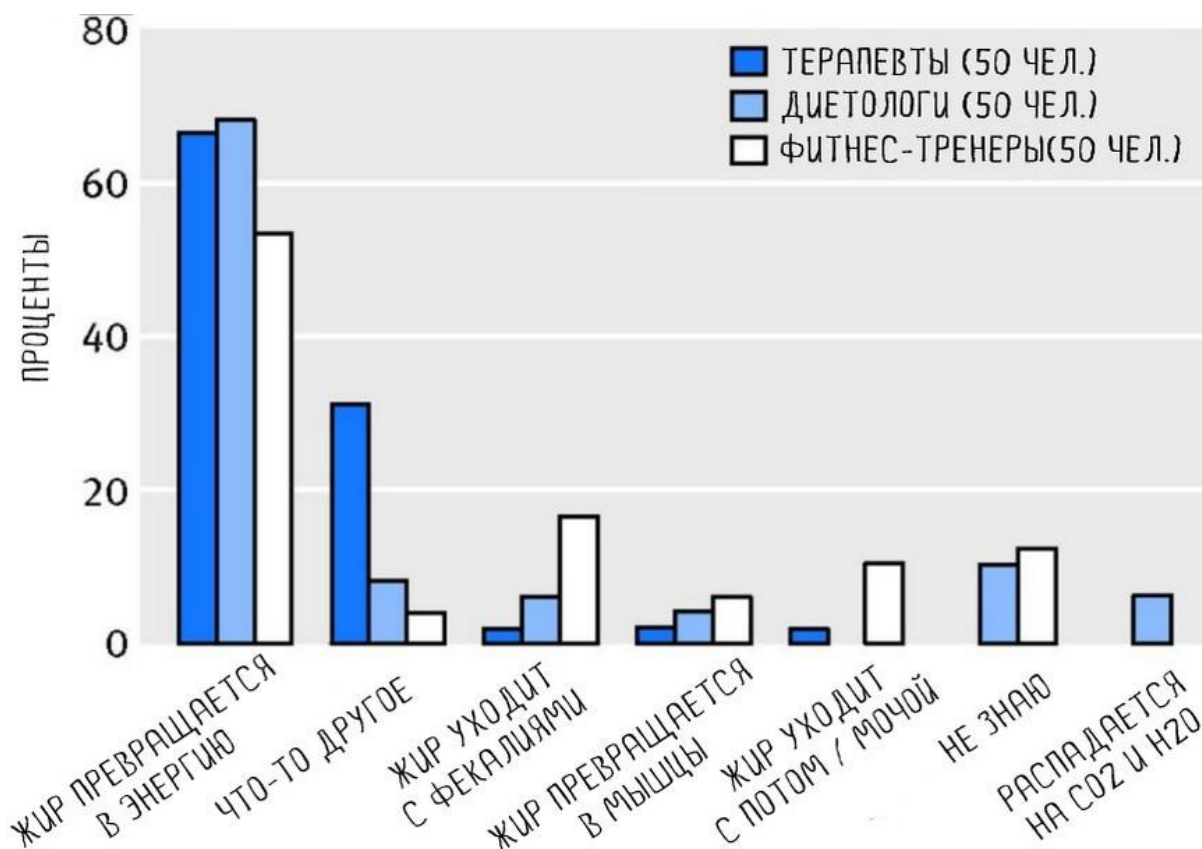
Поскольку жир не растворяется в воде, он нуждается в проводнике, белке-носителе, который будет держать его в равномерно-взвешенном состоянии в водной среде крови. Основным белком-

носителем для жира является альбумин, один белок которого может нести несколько жирных кислот через кровь к мышечным клеткам. В очень мелких кровеносных сосудах (капиллярах), окружающих мышцы, жирные кислоты могут быть удалены из альбумина и взяты в мышечную ткань.

Похудение: куда уходит жир?

Хотите знать вопрос, который поставит большинство фитнес-тренеров и диетологов в тупик, а Вы всего за одно предложение выясните, стоит ли связываться с данным специалистом? Вопрос звучит так: "что происходит с жиром в процессе похудения, куда он девается/уходит?".

Скорее всего Вы получите следующие ответы (из расчета 50 человек опрошенных в каждой категории, данные British Medical Journal).



Самым популярным ответом является - жир превращается в энергию. Однако он неверен, ибо закон сохранения массы вещества гласит: вес всех веществ, вступающих в реакцию, равен весу всех продуктов реакции. Другими словами, масса не может исчезнуть в никуда и превратиться в энергию.

Чтобы узнать правильный ответ, давайте вспомним химию и переложим ее на рельсы диетологии.

Когда человек ест больше нормы, поступающие в организм нутриенты (углеводы/белки) превращаются в триглицериды и хранятся в адипоцитах. Жир не нуждается ни в каких превращениях и также хранится в жировых клетках. Молекула ЖК состоит из атомов углерода, водорода и кислорода, и ее формула выглядит так: $C_{55}H_{104}O_6$. Для того, чтобы жир "сгорал" (происходило его окисление), ему нужно подвести кислород. И в таком случае в упрощенном виде реакция выглядит следующим образом: $C_{55}H_{104}O_6 + 78O_2 \rightarrow 55CO_2 + 52H_2O + \text{энергия}$. Реакция говорит о том, что в присутствии кислорода молекула жира распадается на углекислый газ и воду с высвобождением энергии.

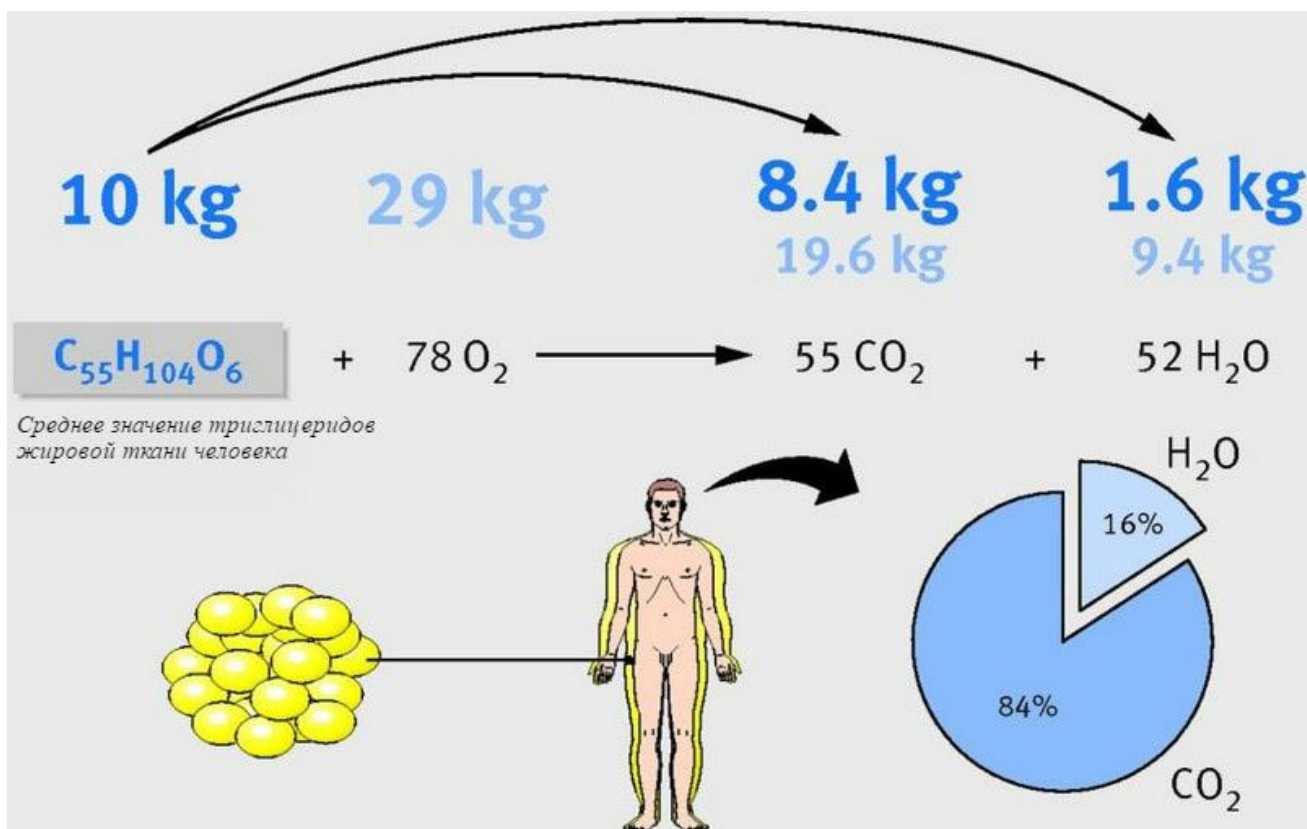
Таким образом, ответом на наш первоначальный вопрос будет - не жир превращается в энергию, а энергия, запасенная в химических связях между атомами молекулы, при ее распаде высвобождается наружу и используется организмом.

Жир превращается в углекислый газ и воду, вследствие соединения освободившихся атомов с кислородом. Углекислый газ покидает тело с дыханием, а вода выводится посредством мочи, пота и легких. Таким образом можно говорить, что легкие – основной жировыводящий орган.

Химия похудения. Какую роль играет дыхание?

Давайте разберем процесс сброса жировой массы с точки зрения химии.

Итак, чтобы сжечь **10 кг** жира, человек нужно вдохнуть **29 кг** O_2 , выдохнуть **28 кг** CO_2 и вывести из организма разными способами **11** литров H_2O .



На основании сказанного многие могут сделать вывод, что усиленное дыхание и специальные дыхательные методики (как, например, бодифлекс), помогут быстрее похудеть. К сожалению, это не так. Кислород это необходимое, но не достаточное условие для сжигания жира, т.е. жир сначала нужно извлечь из ЖК, а за это отвечают гормоны. Растормошить гормоны и дать им сигнал к запуску процесса похудения может ЦНС, которая видит недостаток энергии. А чтобы создать этот недостаток, нужно либо меньше есть, либо оторвать свою жёну :) и записать ее на фитнес. Третьего не дано.

Собственно, это мы рассмотрели похудательные вопросы, но так и не дали ответ на самый главный из них...

Голодание для похудения: стоит ли овчинка выделки? Самая эффективная схема устойчивой потери веса

Организм человека – умная саморегулирующаяся система, и ее невозможно обвести вокруг пальца, сбросив вес за счет сидения на экспресс-диете или длительного голодания. Однако ввести в заблуждение на некоторое время вполне возможно, и в этом Вам поможет голодание.

Пребывая в голодном состоянии, Ваше тело не будет иметь возможности вытаскивать энергию из потребляемой пищи, и ему придется (большую ее часть) забирать последнюю из жирового депо, что для Вас будет означать похудение за счет сокращения процента подкожно-жировой клетчатки.

Таким образом кратковременное (перемежающееся с какой-либо долгосрочной диетой) голодание может научить Ваше тело использовать пищу/энергию более эффективно.

Примечание:

Вы можете использовать мягкую вариацию голодания, например, условно не есть ничего, только быстрый углевод сразу по завершении тренировки. При таком раскладе Вы пополните депо гликогена (чем поспособствуете процессу восстановления) и сможете заставить организм брать энергию из жиров.

Итак, что касается голодания, то мы выяснили, что оно имеет место быть также, как и диета, но следует придерживаться базовых правил:

- голодание не должно длиться более **5-7** дней;
- голодание не подразумевает тотальный отказ от всего, можно несколько (**2-3**) раз в день позволить себе смузи, несладкий фрукт (зеленое яблоко, грейпфрут) или молочку (варенец, кефир);
- лучше чередовать голодание с сидением на долгосрочной диете;
- диету лучше подбирать из списка наиболее эффективных на долгосрочную перспективу;
- не следует резко урезать свой рацион по калорийности, делайте это постепенно, начиная с **250-300** ккал минус каждую неделю (пока не дойдете до значений на **800-1000** ккал меньше, чем Ваш стандартный рацион).

Используйте эти правила, и нужный Вам вес не заставит себя долго ждать.

Ну и в заключении рассмотрим параметрические схемы, которые помогут Вам похудеть, причем каждая из них со своей скоростью и своей мерой сброса лишнего.

Схема №1: Повышение активности



Схема №2: Снижение калорийности



Схема №3: Снижение калорийности и повышение активности



Как Вы можете заметить, наилучших результатов позволяет добиться третья схема, т.е. когда Вы управляете двумя параметрами – сокращаете калорийность рациона (тут Вам помогут диеты и голодание) и повышаете свою физическую активность.

Собственно, теперь Вы знаете все о том, как прийти после праздников (и не только) в форму, и какие инструменты и схемы могут Вам в этом помочь.

Послесловие

Январский цикл общих заметок мы решили посвятить устройнительным вопросам, ведь самое главное в деле формирования новой себя это не тащить ничего лишнего в Новый год. Две статьи о голодании и эффективных диетах легко помогут Вам стать стройняшками. Не верите? Так у нас и не церковь :), а храм по созданию себя самих, и здесь работает связка “желание+действия”. Вперед!