

ДМИТРИЙ ПУТЫЛИН  
ЮЛИЯ РОМАНЕНКОВА  
ВЛАДИСЛАВ БАРШАДСКИЙ

# МЫ ВОДА



КАК СТАТЬ СИЛЬНЕЕ, СТРОЙНЕЕ  
И УЛУЧШИТЬ ЗДОРОВЬЕ  
С ПОМОЩЬЮ ПРАВИЛЬНОГО  
ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА:  
ПЬЕМ ВОДУ «ПО НАУКЕ»



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	1
<b>ВОДА: СКОЛЬКО И ГДЕ?</b> .....	2
Как вода помогает измерить количество жира в теле....	5
<b>ЗАЧЕМ МЫ ВООБЩЕ ПЬЕМ?</b> .....	9
Можно ли пить во время еды?.....	13
<b>ПОСТУПЛЕНИЕ И ПОТЕРЯ ВОДЫ</b> .....	15
Источники жидкости.....	15
Сколько жидкости нам нужно?.....	16
Так сколько воды следует пить?.....	17
Расчёт базовой потребности жидкости.....	18
<b>СКОЛЬКО ВОДЫ МЫ ТЕРЯЕМ?</b> .....	18
<b>ДИСБАЛАНС ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕ</b> .....	21
Симптомы обезвоживания.....	22
Наиболее частые причины, приводящие к обезвоживанию.....	24
«Волшебный секрет» быстрой потери веса.....	27
Как же мы теряем вес?.....	29
Помогает ли вода при снижении веса?.....	32
Детокс-диеты.....	36
Алкоголь.....	43
Кофеин.....	44
Диуретики.....	46



<b>ДИСБАЛАНС ВОДЫ. ОТЁКИ</b> .....	48
Вода и менструальный цикл.....	49
Влияние макронутриентов и питания на жидкость в организме.....	51
Тренировки и отёки.....	54
Отёки под контролем.....	57
<b>ЭЛЕКТРОЛИТЫ</b> .....	63
<b>БАЗОВЫЕ СТРАТЕГИИ ВОСПОЛНЕНИЯ ЖИДКОСТИ</b> .....	64
Ключевые моменты для всех.....	65
Манипуляции с водой для кратковременных изменений.....	66
Как пить столько, сколько нужно?.....	69
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	
Что следует пить?.....	73
Что в вашем стакане.....	73
Что значит «пить умеренно»?.....	83
Выбор напитка согласно цели.....	83
Ежедневное употребление напитков, которое работает для большинства.....	85
Путь адаптации к вашим предпочтениям и образу жизни.....	86
Как добавлять напитки в список.....	87
Список исследований.....	89



Друзья, сегодня с вами на связи сразу три доказательных специалиста, и двое из них — с медицинским образованием и практическим врачебным опытом: фитнес-блогер Дима Путылин, эндокринологи Юлия Романенкова и Влад Баршадский. И говорить мы с вами, как это понятно из названия, будем о воде.

### **ВАЖНО!**

*Если вы верите в чудеса, то не тратьте свое время на чтение этого гайда. Потому что всех любителей воды с лимоном по утрам, детокс-диет и похудения с помощью воды и обертываний здесь ждет разочарование.*

Наука — бессердечная сама знает кто, и никаких доказательств пользы для здоровья всего вышеперечисленного предоставить не может. Зато мы, опираясь на эту любительницу оскорбить чувства верующих в лимоны, можем рассказать, как на самом деле можно использовать воду, чтобы быть здоровым, стройнеть, набирать вес, усиливать рельеф.

В этом гайде — только научно доказанная информация. И ни одной волшебной таблетки, извините.

А если вернуться к той самой воде с лимоном, то вы в курсе, что нет ни одного научного доказательства ее эффективности? Детокс, энергия, улучшение пищеварения, жиросжигание, борьба с раком и сердечно-сосудистыми заболеваниями, лечение и предупреждение простуды — все это мракобесие.

А у Путылина, как вы знаете —





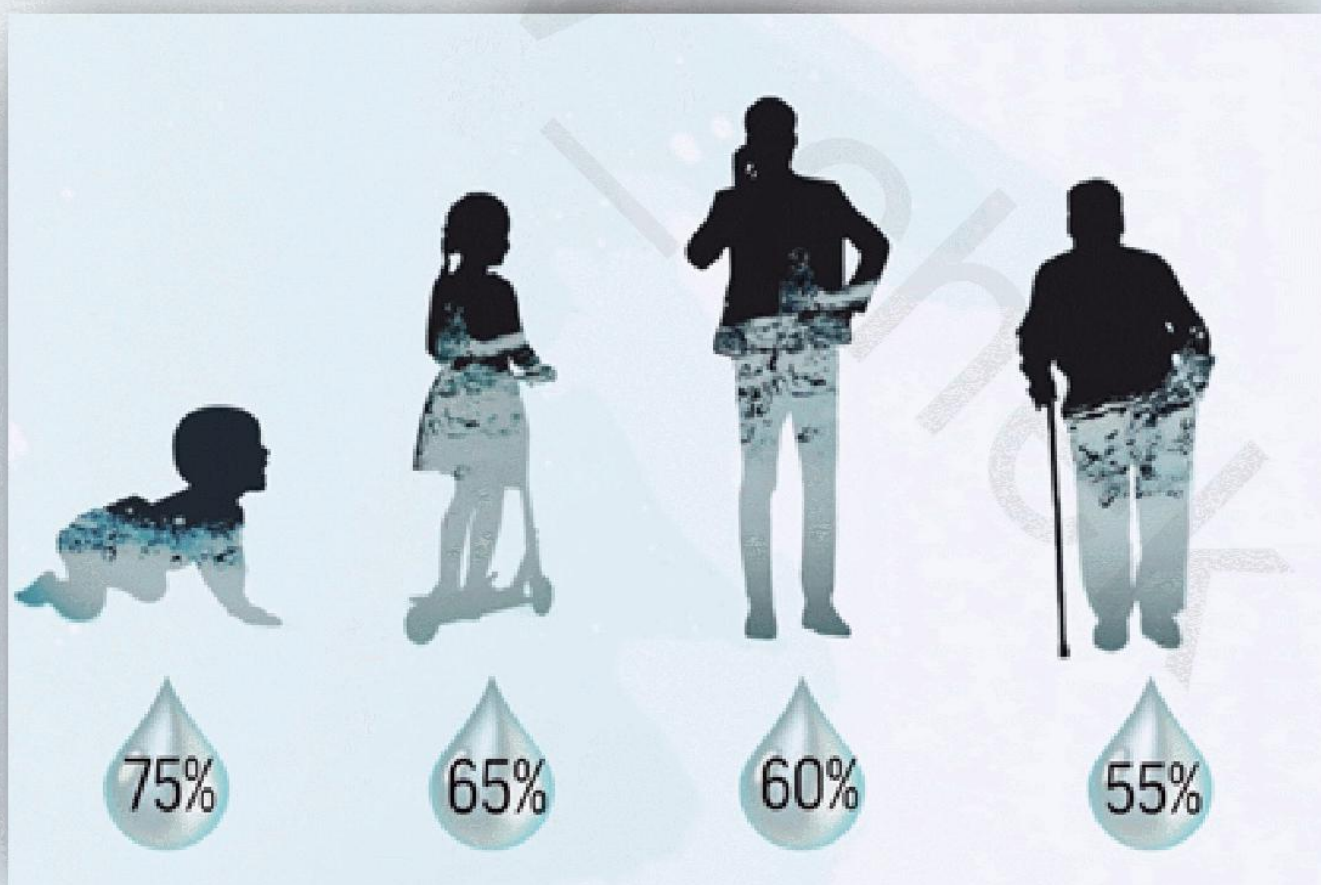
# ВОДА: СКОЛЬКО И ГДЕ

Ну что, начнем? А вы знали, что:

в мужчине весом 91 кг — 54 литра воды

в женщине весом 59 кг — 33 литра воды, и в зависимости от дня менструального цикла эта цифра может изменяться: становиться то больше, то меньше

а дети в принципе до определенного возраста состоят из воды на 75%!



*Мы на 55–75% состоим из воды*





Вода в организме человека находится:

- внутри клеток: внутриклеточная жидкость, около 2/3 от общего объема воды в организме;
- снаружи клеток: внеклеточная жидкость, около 1/3 от общего объема воды в организме.

Вода внутри и вне клеток имеет разный состав. Это коктейль из электролитов.



*Электролиты — растворенные в воде минералы (натрий, калий, хлор, кальций и магний), которые несут положительный или отрицательный электрический заряд*

Эти заряженные ионы проводят электрический ток, который позволяет воде проходить через клеточные мембраны. По сути, они являются электрическими транспортерами.

От электролитов зависят все процессы в нашем организме. Они нам нужны, и нужны именно в определенном соотношении. Так же как энергетический и водный баланс, баланс электролитов зависит от простого уравнения:

### **ЭНЕРГИЯ | ВОДА | ЭЛЕКТРОЛИТЫ**

**количество  
поступления  
извне**      =      **количество  
потери  
организмом**

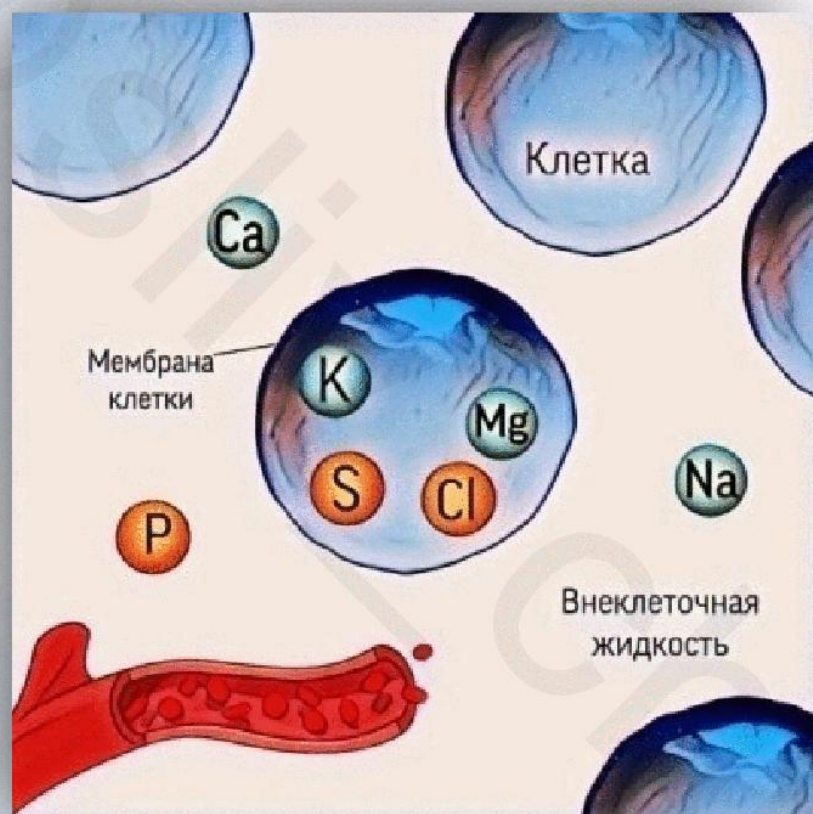
*(сколько поглощаем, столько должны и выделять)*





Главные электролиты вне клеток — натрий, хлорид и бикарбонаты, внутри клеток — калий, магний и фосфат. Поэтому исследователи могут использовать помеченную молекулу калия в качестве маркера изменения тощей массы тела.

*Тощая масса тела = общий вес тела минус вес жировой ткани*



Разные ткани содержат разное количество воды:

- кости — 22%
- жировые клетки — 25%
- мышцы и мозг — 75%
- кровь — 83%
- глаза — 95%





Поэтому композиция/состав нашего тела совместно с влиянием гормонов определяется количеством воды в организме.

Такое неравномерное распределение жидкости позволяет узнать в том числе, сколько у человека в организме содержится мышц и жировых тканей.

В чем связь?

## КАК ВОДА ПОМОГАЕТ ИЗМЕРИТЬ КОЛИЧЕСТВО ЖИРА В ТЕЛЕ?

Есть прибор биоимпедансометр, он пропускает незаметные электрические токи через все тело человека, определяя таким образом процент мышц и жира в теле.

Вода и клеточные структуры пропускают ток по-разному. В мышцах воды и электролитов много, поэтому через них ток проходит легко и быстро. В жире воды и электролитов содержится гораздо меньше, поэтому через него ток пробирается медленнее.





Таким образом, чем больше в организме воды, тем быстрее ток проходит.

Однако биоимпедансный анализ не всегда бывает точным. Этот метод диагностики опирается на баланс воды и электролитов в теле, и водный дисбаланс (как в большую, так и в меньшую сторону) может исказить результаты. Именно поэтому иногда худые люди, пройдя биоимпедансометрию, получают завышенные показатели жира, а тучные — заниженные.



Как проходит биоимпедансный анализ

Если вы не гонитесь за точными цифрами, то для отслеживания прогресса в долгосрочной перспективе биоимпедансный анализ вполне подойдет.

*Чтобы диагностика была точнее, выполняйте измерения в одно и то же время, в одном и том же состоянии и на одном и том же приборе.*





## Стандартные условия для получения максимально точных результатов биоимпедансного анализа

1. От последнего приёма пищи должно пройти не менее 2,5–3 часов, а после употребления алкоголя — не менее двух суток.
2. Отсутствие воспалительных заболеваний, повышенной температуры тела и выраженных отёков конечностей.
3. Женщинам повторные исследования желательно проводить в одни и те же дни менструального цикла.
4. Исследование не рекомендуется делать сразу после интенсивной физической нагрузки, физиотерапевтических процедур, приема гормональных и диуретических средств.
5. В холодное и жаркое время года перед измерением необходимо пробыть в помещении время, достаточное для температурной адаптации (5–8 мин).
6. Биоимпедансометрия не проводится во время беременности и при наличии металлических имплантатов.





Данные, которые можно получить благодаря воде в теле:

# InBody

ID SKM00079-0008

Age 29

Height 160

Gender Female

Date 2007.05.03

Time 09 : 24 : 10

BIOSPACE

TEL:02-501-3939, FAX:02-501+3978

Doctor Lee

## Body Composition Analysis

	Values	Soft Lean Mass	Fat Free Mass	Weight	Normal Range
T B W Total Body Water (ℓ)	24.6	31.6	33.7	51.6	27.4~33.5
Protein (kg)	6.6				7.3~9.0
Mineral (kg)	2.49	osseous: 2.05	2.53~3.10		
Body Fat Mass (kg)	17.9		10.8~17.2		

► Mineral is estimated.

## Muscle-Fat Analysis

	Under	Normal	Over	Normal Range
Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205	51.6		45.7~61.8
S M M Skeletal Muscle Mass (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170	17.8		20.3~24.9
Body Fat Mass (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520	17.9		10.8~17.2

## Obesity Diagnosis

	Under	Normal	Over	Normal Range
B M I Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	10 15 18.5 21.5 25 30 35 40 45 50 55	20.1		18.5~25.0
P B F Percentage Body Fat (%)	8 13 18 23 28 33 38 43 48 53 58	34.7		18.0~28.0
W H R Waist-Hip Ratio	0.65 0.70 0.75 0.80 0.85 0.90 0.95 1.00 1.05 1.10 1.15	0.83		0.75~0.85

## Exercise Planner

Plan your weekly exercises from the followings and estimate your weight loss from those activities.

Energy expenditure of each activity (base weight: 51.6kg / Duration: 30 min./unit : kcal)							
Walking	Jogging	Bicycle	Swim	Mountain Climbing	Aerobic		
103	181	155	181	168	181		
Table tennis	Tennis	Football	Oriental Fencing	Gate ball	Badminton		
117	155	181	258	98	117		
Racket ball	Tae-kwon-do	Squash	Basketball	Rope jumping	Golf		
258	258	258	155	181	91		
Push-ups development of upper body	Sit-ups abdominal muscle training	Weight training inertia prevention	Dumbbell exercise muscle strength	Elastic band muscle strength	Squats maintenance of lower body muscle		

- How to do
1. Choose practicable and preferable activities from the left.
  2. Energy expenditure for each is calculated when it is done for 30 min.
  3. Choose exercises that you are going to do for 7 days.
  4. Calculate the total energy expenditure for a week.
  5. Estimate expected total weight loss for a month using the formula shown below.

Calculation for expected total weight loss for a month (one month = 4weeks)

Total energy expenditure (kcal/week) x 4weeks ÷ 7700

Fitness Score 67 Points

Basal Metabolic Rate 1097 kcal (1174 ~ 1333)

Impedance

Z	RA	LA	TR	RL	LL
5 kHz	517.6	547.4	36.1	348.6	352.7
50 kHz	473.5	505.6	32.3	314.6	318.6
250 kHz	435.7	468.1	28.8	285.2	288.8

## Nutritional Evaluation

Protein  Normal  Deficient

Mineral  Normal  Deficient

Fat  Normal  Deficient  Excessive

## Weight Management

Weight  Normal  Under  Over

SMM  Normal  Strong  Under

Fat  Normal  Under  Over

## Obesity Diagnosis

BMI  Normal  Under  Over  Extremely Over

PBF  Normal  Over  Extremely Over

WHR  Normal  Over  Extremely Over

## Weight Control

Weight Control +2.2 kg

Fat Control -5.5 kg

Muscle Control +7.7 kg

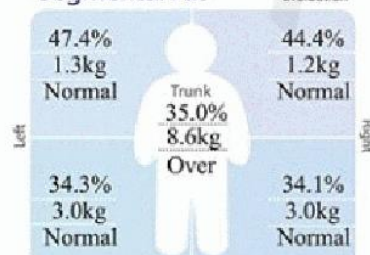
## Segmental Lean

Lean Mass Evaluation



## Segmental Fat

PBF Fat Mass Evaluation



► Segmental Fat is estimated.

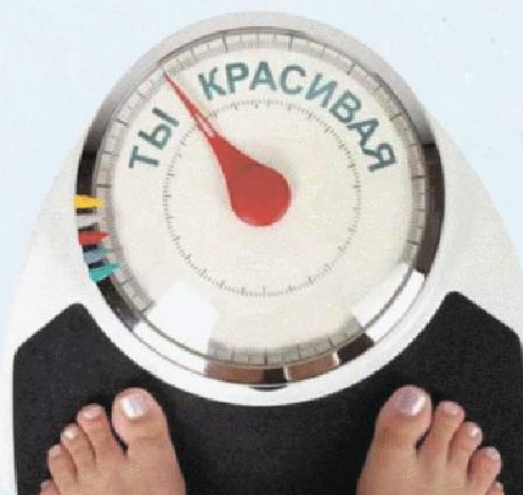
Пример результатов биоимпедансного анализа





Есть также домашний вариант весов, которые показывают количество жира в теле, но их погрешность — до 30–35%.

То есть, такие весы могут вам показать, что у вас в организме на 10 кг жира больше, чем есть на самом деле. Но не расстраивайтесь, в этом случае можно без преувеличения сказать, что весы врут :)



## ЗАЧЕМ МЫ ВООБЩЕ ПЬЕМ?

Если от еды мы получаем энергию и удовольствие, то что может дать нам вода?

Можно с легкостью переесть, но согласитесь, перепить воды гораздо сложнее. Организм быстрее расстается с водой (достаточно вспомнить, сколько раз за день мы ходим в туалет или потеем), чем с полученной энергией из пищи. Нам необходимо воду постоянно восполнять и держать на определенном уровне. Мы знаем, что если попить, то самочувствие улучшится. Но почему?

Все дело в балансе.



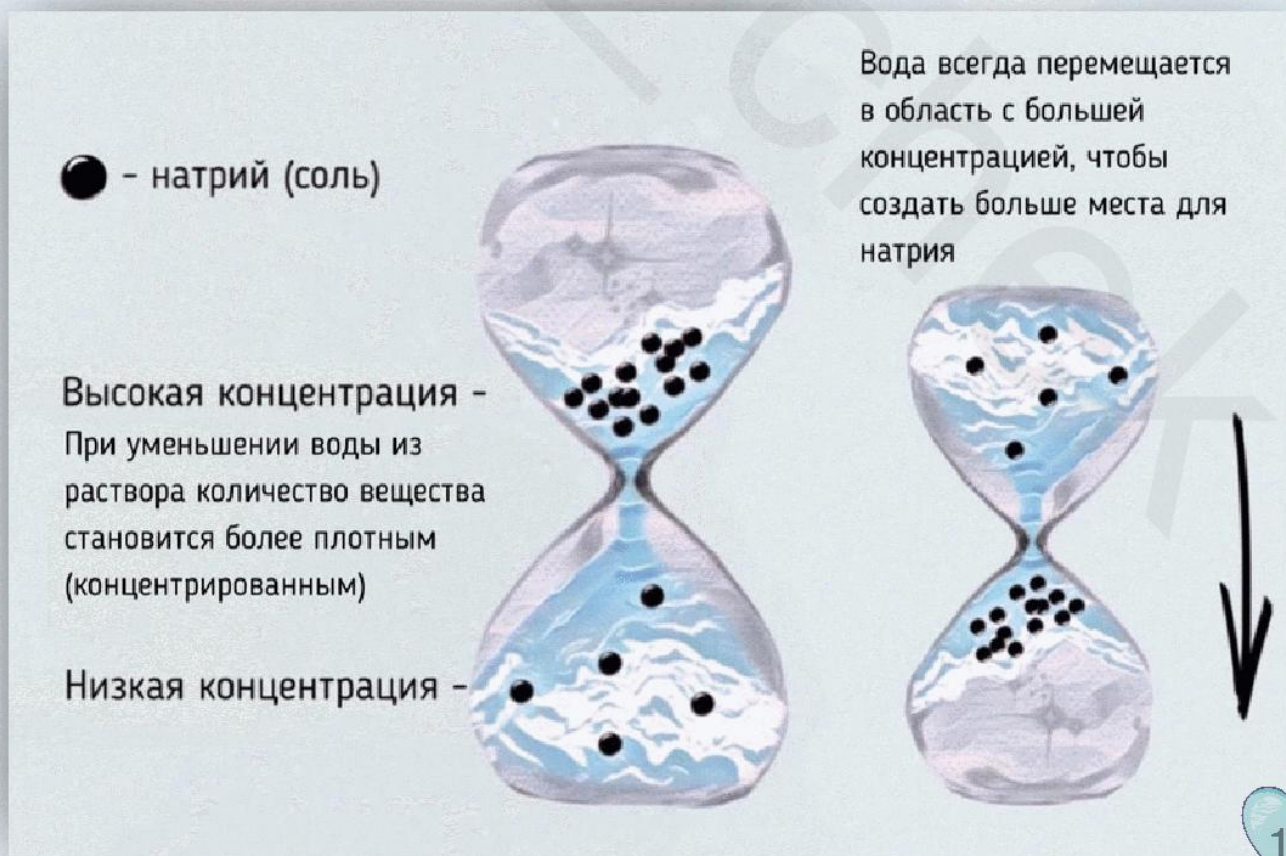


Если в любимую пасту добавить 3 столовые ложки соли, это никому не понравится. Наш организм не исключение.

Соли (натрия, именно он делает нас «солеными») в организме должно быть в меру. После дегустации пересоленной пасты нам сразу захочется выпить стакан воды: так клетки сообщают, что столько соли им не нужно.

А помните капельницы в больнице? Там капают физраствор 0,9% NaCl, он идентичен жидкости внутри человеческого организма. Именно такая концентрация соли и должна быть в теле.

Для поддержания равновесия во всех частях тела вода перемещается из зон с низкой концентрацией раствора в зоны с высокой концентрацией раствора (делает их более разбавленными).





Оставаясь невидимой, вода играет огромную роль в функционировании человеческого организма:

- растворяет другие вещества
- является транспортным средством для молекул
- ускоряет химические реакции
- смазывает и смягчает ткани
- регулирует температуру
- обеспечивает минералами остальные ткани.

Поговорим об этих ролях подробнее.

## 1. Вода — растворитель и «перевозчик»



*Растворитель — вещество, обычно жидкое, которое может растворять в себе другие вещества: твёрдые, жидкие, газообразные.*

Дальше вы узнаете, насколько это важно для водного баланса.

Вода растворяет белки, включая ферменты, и перемещает их по всему организму. Она доставляет полезные вещества в клетки и забирает из них «отходы».

Также вода нам нужна, чтобы синтезировать белки, гликоген и другие макромолекулы.



## 2. Вода — «ускоритель» химических реакций

Растворенные химические элементы большую часть времени просто болтаются в воде. Поэтому она является полем для многих внутриклеточных метаболических реакций. По сути, многие химические реакции сами нуждаются в воде, так как она ускоряет взаимодействие ферментов с другими химическими веществами.

## 3. Вода — лубрикант («смазка»)

Вода омывает суставы и помогает им лучше двигаться, а также действует как амортизатор для глаз и спинного мозга (поддерживает форму и смягчает удары при ходьбе и в целом при движении). Пример — амниотическая жидкость у беременных, она по большей части состоит из воды и защищает плод внутри матери от толчков извне.

## 4. Вода регулирует температуру тела

Когда наше тело нагревается, мы потеем, таким образом охлаждая себя.

## 5. Вода — источник минералов

И морская вода, и обычная природная сами по себе уже насыщены минералами. Питьевая вода подвергается обработке: из неё удаляют загрязняющие вещества и обогащают фторидами и минералами. В бутилированную воду многие производители также дополнительно добавляют минералы.





Итак, вернемся к пересоленной пасте. Вы все-таки запили ее стаканом прохладной воды. Спорим, у многих из вас тут же возник вопрос: «Не повлияет ли это плохо на работу желудка?».

Увы, неизвестно, кто и когда первым демонизировал употребление воды во время приема пищи. Но знание это обрело силу и постепенно захватило умы обычных людей. Давайте разбираться, правда это или мракобесие.

## МОЖНО ЛИ ПИТЬ ВО ВРЕМЯ ЕДЫ?

Вы, наверное, слышали утверждение: «Во время еды пить нельзя, потому что снизится кислотность желудка, и ферменты не будут работать как надо». Действительно ли это так?

*Если кратко: пить воду это замечательно,  
а эволюция гораздо умнее «полезных»  
советов из интернета*

Мы измеряем кислотность желудка, используя рН. Вещества с низким рН — кислые, с высоким — щелочные. Чистая вода имеет нейтральный рН = 7. Главная кислота желудка — соляная, или HCl (если вспомнить курс химии). В процессе пищеварения секреция соляной кислоты повышается, и рН в желудке становится  $\approx 1$ . Такая среда помогает уничтожить большинство патогенов и продолжить переваривание пищи.





Вопрос особенно актуальный для любителей точных цифр: сколько же нужно выпить воды, чтобы повлиять на работу желудка?

Мы вырабатываем около 1500 мл соляной кислоты каждый день; около 100 мл — в момент, когда едим. Допустим, вы выпьете 900 мл воды, что слишком много для одного приема пищи. Теперь считаем:

- 900 мл воды увеличит pH желудка с 0,8 до 1,8
- чтобы увеличить pH желудка до 3,5 и выше (именно это отправная точка, где ферменты, например, пепсиноген, перестают работать должным образом), вам нужно выпить 50,5 литров воды за раз! Это 5 вёдер!

Если вы выпиваете во время приема пищи не 5 ведер, а меньше литра, и при этом у вас есть дискомфорт в области желудка, то это уже однозначно повод для визита к врачу.





# ПОСТУПЛЕНИЕ И ПОТЕРЯ ВОДЫ

Человек не может прожить без воды больше 7 дней, это нам рассказывали еще в школе. Вода гораздо быстрее уходит из организма, чем энергия, запасенная в виде жира, поэтому нужно постоянно пополнять ее запасы.

## 1. ИСТОЧНИКИ ЖИДКОСТИ:

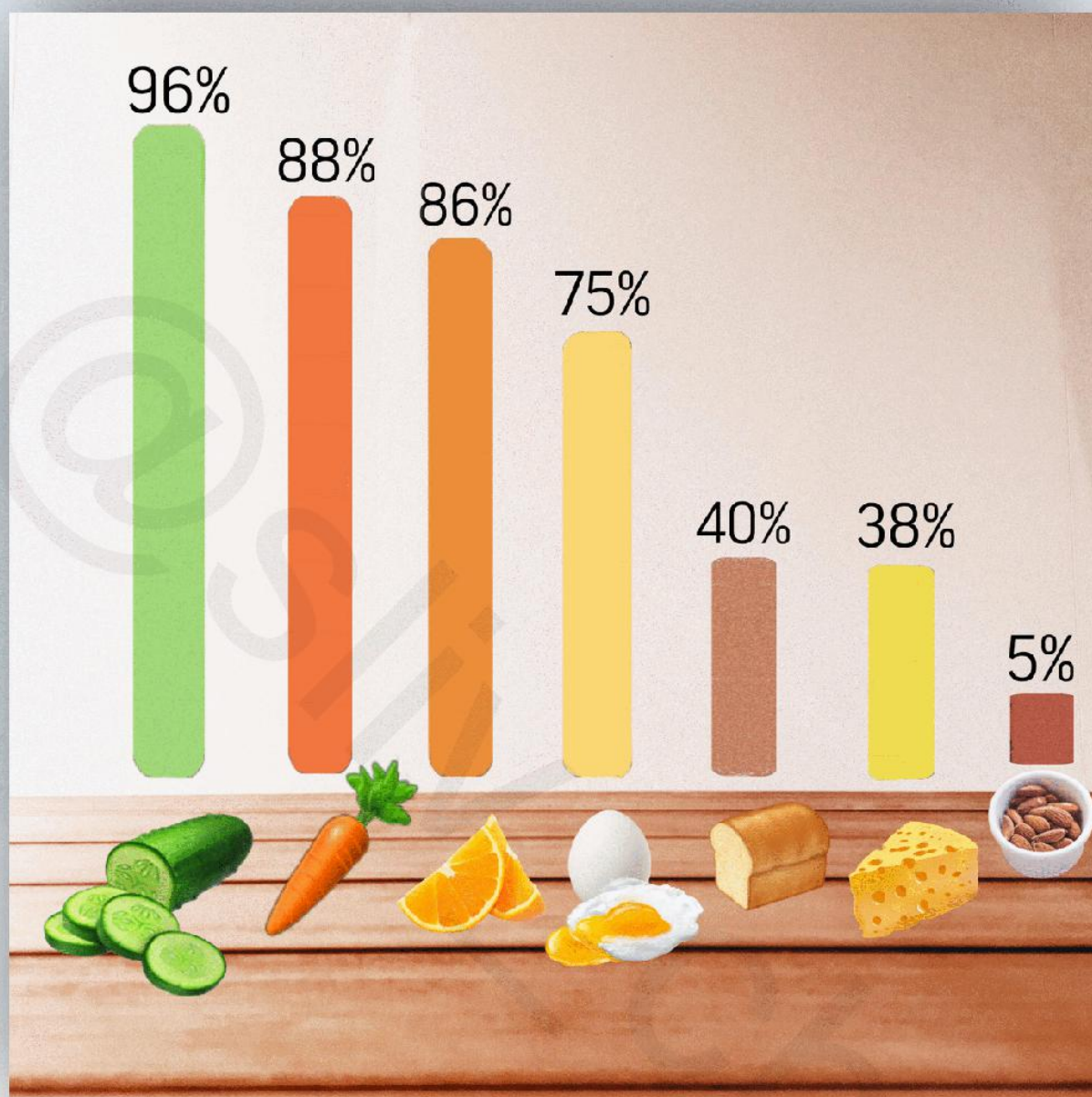
- еда и напитки
- мы можем поглощать немного воды через кожу, хоть она дальше в организм и не проникает, оставаясь в верхних слоях кожи
- мы можем сами «создавать» воду в своём теле благодаря разным метаболическим реакциям, пусть даже в очень маленьком количестве.

В среднем из еды мы получаем ежедневно  $\approx 1$  л воды, это где-то 4 кружки. Количество жидкости, полученной из пищи, очень зависит от того, что мы едим:

- в сырых овощах и фруктах содержится наибольшее количество воды
- в сваренной крупе и бобовых воды немного, т.к. они впитывают ее при готовке
- продукты с высоким содержанием жира (орехи, семена, растительные масла, сливочное масло, сало) содержат очень мало воды.







*Содержание воды в разных продуктах*

## 2. СКОЛЬКО ЖИДКОСТИ НАМ НУЖНО?

Мужчинам достаточно употреблять в среднем 16 стаканов воды в день из жидких и нетекучих источников (например, фруктов и овощей). Женщинам — в среднем 11 стаканов.

Что важно, наш организм умеет регулировать чувство жажды, поэтому когда необходимо, мы получаем больше жидкости.





Жажда усиливается, когда:

- жарко • сухой воздух • съели что-то соленое
- выпили алкоголь • потеем

Мы не хотим пить, когда:

- холодно • влажно • почти не потеем

Наш организм может запаздывать во времени от момента существенной потери воды до появления ощущения жажды. Даже небольшое обезвоживание ухудшает способности думать, фокусировать внимание и выполнять задания.

Для людей, которые ведут сидячий образ жизни в комфортных офисах, такие изменения не представляют проблемы. А вот для тех, кто тренируется в экстремальных условиях (высокие температуры, пустынный климат, высокогорье), они могут быть опасны.

### 3. ТАК СКОЛЬКО ВОДЫ СЛЕДУЕТ ПИТЬ?

По разным причинам эта цифра может меняться, но основные рекомендации таковы:

1. Базовая потребность большинства взрослых людей — 3 л жидкости в день.  $\approx 1$  л обычно поступает из продуктов, оставшиеся 2 л — из напитков.
2. Чем человек крупнее, тем больше ему требуется жидкости (хотя младенцы и дети быстрее теряют воду).





3. Во время болезни, если есть рвота и диарея, теряется достаточно много воды и электролитов, которые необходимо восполнить.

4. Если жарко и/или сухой воздух, возможно, может потребоваться на 500 мл воды больше.

5. У людей, которые тренируются с отягощениями, базовая потребность в воде может увеличиться до 6 л в день.

#### **4. РАСЧЁТ БАЗОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ ЖИДКОСТИ**

Вы сами можете подсчитать свою норму жидкости, исходя из своего веса. На каждый килограмм массы тела необходимо от 30 до 40 мл воды.

Например, при весе 50 кг нужно пить 1,5–2 л воды в день, при весе 100 кг — 3–4 л воды в день.

## **СКОЛЬКО ВОДЫ МЫ ТЕРЯЕМ?**

Ежедневная потеря жидкости напрямую зависит от её поступления в течение дня. Мы можем терять ее разными способами.





## Пути выведения воды из организма

1500 мл общее количество воды за сутки

100 мл с потом

(ежедневное минимальное количество, не учитывая физическую активность)

100 мл

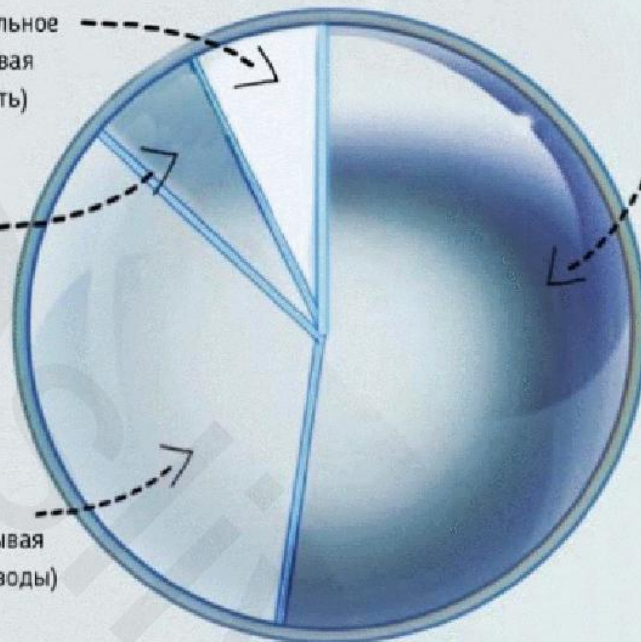
с экскрементами

500 мл

через почки (не учитывая количество выпитой воды)

800 мл

через кожу и дыхание



### 1. ИСПАРЕНИЕ С КОЖИ И ЧЕРЕЗ ДЫХАНИЕ

Невосприимчивые потери (те, которые мы не можем воспринимать) происходят через кожу ( $\approx 500$  мл) и дыхательные пути ( $\approx 400$  мл). Они варьируются в зависимости от влажности, температуры окружающей среды и скорости дыхания.

### 2. ПОТ

Мы не сильно потеем, когда находимся в комфортных условиях и активно не двигаемся. Но если начать интенсивно тренироваться, особенно в жарком климате, воды можно потерять довольно много.



Ученые смогли зафиксировать потерю жидкости в размере 5 литров в час и, соответственно, потерю 5 кг от массы тела в очень жарких условиях без каких-либо нагрузок. Некоторые полагают, что можно терять большую часть жидкости именно таким способом, так как во время упражнений кровь больше приливает к поверхности кожи, чем к работающим мышцам.

При активных движениях и тренировках с потом мы теряем  $\approx 0,5\text{--}2$  л воды в час.

### 3. ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Самый очевидный путь потери жидкости — моча и экскременты. В среднем здоровому взрослому человеку нужно около 400–500 мл воды каждый день для нормальной работы почек. Это абсолютный минимум. При таком потреблении жидкости моча становится высококонцентрированной (цвет темный, ближе к коричневому), и мы рискуем заработать камни в почках и другие проблемы.

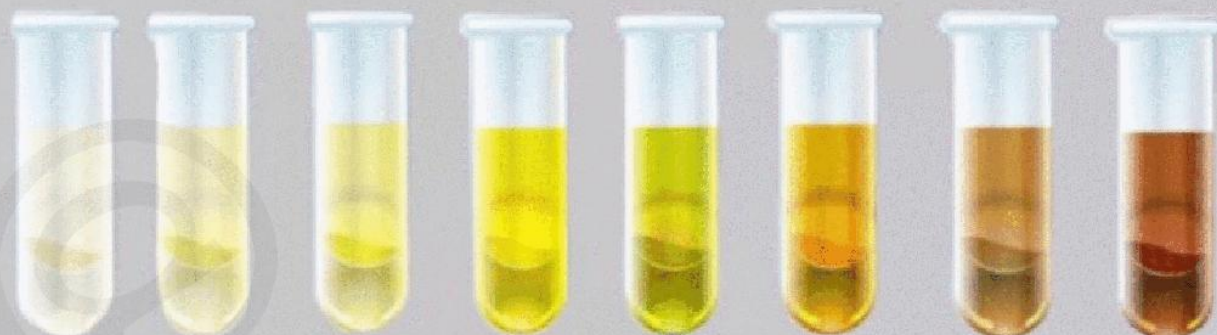
При нехватке воды в организме также есть риск развития запоров. И наоборот — при выраженной диарее можно потерять очень много жидкости, как и при рвоте.

Оценить, достаточно ли воды в организме (водный статус) можно самостоятельно, используя используя цветовую шкалу мочи.





## Цвет мочи как индикатор обезвоживания



1-3  
все в порядке

4-8  
у вас признаки обезвоживания:  
чем темнее моча, тем сильнее  
степень обезвоживания.  
Нужно попить воды!

## ДИСБАЛАНС ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕ

Существует два варианта дисбаланса воды: либо воды больше, чем нужно, либо меньше.

Если выход жидкости превышает потребление, воды в теле становится меньше, а концентрация соли (натрия) при этом увеличивается. В таких условиях может развиваться обезвоживание.





## СИМПТОМЫ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ

Иногда мы не чувствуем жажду, пока не потеряем  $\approx 1-2\%$  воды. К сожалению, к этому моменту наша продуктивность уже стала хуже. Если потерять более 2% жидкости, проявятся более серьезные симптомы обезвоживания:

- жажда
- сухая кожа
- головная боль
- усталость и слабость
- повышение температуры тела
- покраснение лица
- мышечные судороги
- тошнота
- потемнение мочи
- сухие слизистые оболочки (рот, нос, глаза)
- низкое артериальное давление
- головокружение
- учащенное сердцебиение

Тяжелое обезвоживание также может включать в себя:

- мышечные спазмы
- рвоту
- тёмную мочу
- нарушения зрения
- потерю сознания
- почечную и печёночную недостаточность.





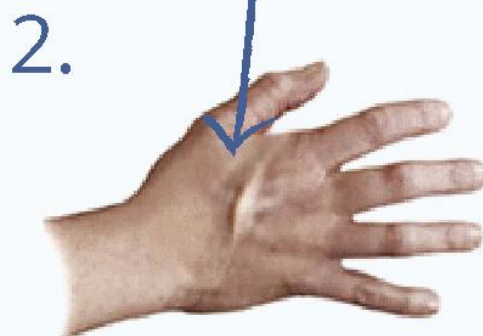
Все эти симптомы похожи на похмелье, заметили? Потому что алкоголь может подавлять гормоны, контролирующие жажду и регуляцию воды в организме.

Если организм продолжит и дальше терять жидкость, перечисленные симптомы будут усугубляться. В наихудшем сценарии все это может привести к смерти.

### ВАЖНО!

*В отличие от многих других биологических стимулов, мы не можем «адаптироваться» к недостатку воды и «натренировать» себя лучше переносить обезвоживание. Нет ни специфического «лечения», ни «адаптации» к потерянной жидкости. Единственный вариант — просто восполнить дефицит*

Самостоятельно проверить степень обезвоживания организма можно по эластичности и тургору кожи, ущипнув себя за руку. В норме кожа быстро распрямляется. Если же складка ущемленной кожи возвращается к своей первоначальной форме очень медленно (образовывается так называемая «палатка»), то есть подозрение на обезвоживание.





Конечно, есть более точные лабораторные методы, которые определяют степень обезвоживания:

- Осмоляльность (сыворотка крови)  $>296$  мОсм/кг H<sub>2</sub>O
- Натрий (сыворотка крови)  $>145$  ммоль/л
- Альбумин выше нормы
- Удельный вес мочи  $> 1,031$

### **НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ОБЕЗВОЖИВАНИЮ:**

- обильное потоотделение
- диарея
- рвота
- лихорадка, повышение температуры тела
- расстройство питания

Изменение количества воды в организме может оказывать значительное влияние на все органы и системы, в том числе и на спортивные достижения. Обезвоживания всего лишь на 1% массы тела достаточно для снижения выносливости, силовых показателей и когнитивных функций.

Во время тренировок организму нужно больше воды. Повышенная скорость обмена веществ в мышцах требует большей доставки питательных веществ и кислорода и более быстрого удаления отходов и тепла из организма. Поскольку плазма крови это все-таки по большей части вода, потеря воды с пóтом приводит к снижению объёма крови, и артериальное давление становится высоким.





Сердцу приходится работать более усердно, чтобы перекачать кровь по всему телу. Скорость сердечных сокращений должна повыситься, чтобы сохранить такой же выброс крови, какой был до тренировки (мы ощущаем это как учащение пульса). Это больше затрагивает спортсменов, работающих на выносливость, так как их успехи во многом зависят от эффективной скорости сокращения сердца.

Потеря жидкости не проходит для организма незамеченной, ведь он становится более «солёным». Мозг реагирует на повышение соли, активируя центр жажды. Мы пьём, и равновесие восстанавливается.

Колебания воды в организме лучше всего заметны при похудении. Скорее всего, вы замечали, что вес то снижается, то резко подскакивает. Конечно, жир не может так быстро исчезать, ведь он выполняет роль хранителя энергии, а вот вода – легко.

### Усталость

Отсутствие воды снижает активность ферментов, в результате чего мы становимся вялыми и работоспособность снижается

### Кровяное давление

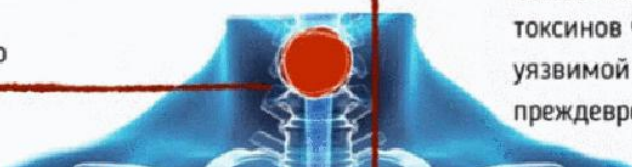
При значительной потере воды кровь сгущается, что увеличивает нагрузку на сердце и повышает кровяное давление

### Астма и аллергия

По мере обезвоживания увеличивается уровень гистамина - вещества, вызывающего аллергическую реакцию

### Кожные заболевания

Обезвоживание ухудшает выведение токсинов через кожу и делает её более уязвимой для заболеваний, способствует преждевременному появлению морщин



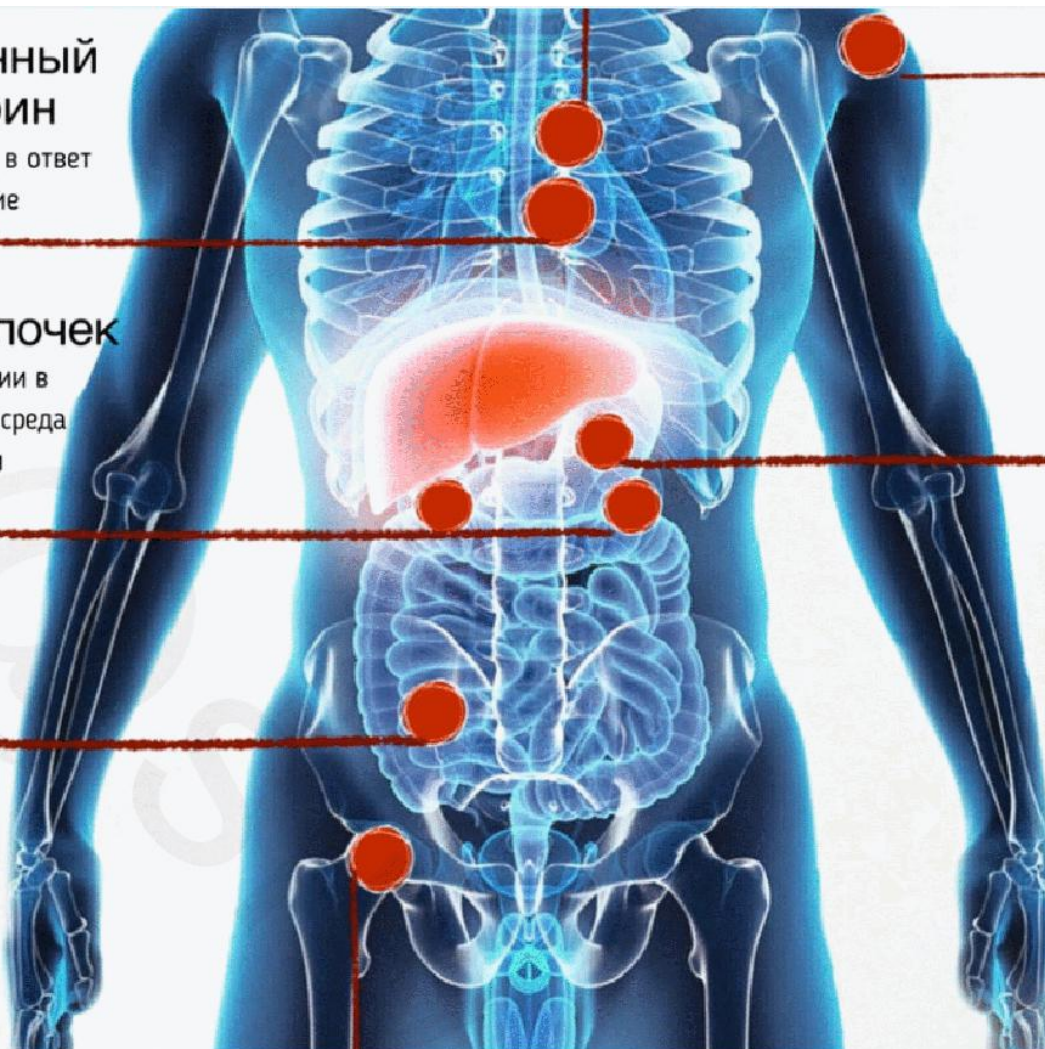


## Повышенный холестерин

вырабатывается в ответ на обезвоживание

## Болезни почек

При обезвоживании в почках создаётся среда для размножения бактерий



### Запор

Когда воды в организме недостаточно, её запасы направляются в более важные органы

### Боли и жесткость в суставах

Вода омывает суставы, позволяя им двигаться. При её нехватке возникает боль и дискомфорт

### Увеличение веса и преждевременное старение

Когда тело обезвожено, оно не может устранить токсины и хранит их в жировых клетках, ожидая благоприятных условий

### Нарушение пищеварения

С нехваткой воды вырабатывается недостаточное количество желудочного сока, что приводит к неполному усвоению питательных веществ и вздутию



## «ВОЛШЕБНЫЙ СЕКРЕТ» БЫСТРОЙ ПОТЕРИ ВЕСА

Манипулировать весом можно не только через потребление жидкости. Такой же трюк можно проделать с помощью низкоуглеводной диеты.

Знаете, почему люди думают, что низкоуглеводная диета очень эффективна для похудения? Как вы знаете, углеводы задерживают воду, а 1 г гликогена удерживает около 3–4 г воды. И если человек обычно ест много углеводов, а потом вдруг резко сокращает их количество, за счёт воды у него всего за несколько дней может уйти пара кг! Поэтому и кажется, что низкоуглеводка 🔥🔥🔥🔥 Но любая диета эффективна только в случае соблюдения дефицита калорий.

А вот если обычно в вашем рационе мало углеводов, и неожиданно случается плотный углеводный обед, то после него вы заметите, что:

- а) сильно хочется пить
- б) в организме идёт задержка воды за счёт углеводов.

Бодибилдеры и фитнес-модели используют описанный выше эффект задержки воды перед выходом на сцену, чтобы «напампить» свои обезвоженные мышцы в последнюю минуту. Если все сделать правильно по времени, то внеклеточная жидкость останется на относительно низком уровне, а внутриклеточная жидкость в мышцах в разы увеличится. Это создаст эффект более рельефного и мышечного тела.



Многим худеющим знакома история со скачками в весе: то он снижается, то вдруг снова неожиданно растёт. Дело в том, что вес не изменяется линейно. Это скорее похоже на холмистую тропу с подъемами и спусками.

А ещё для многих оказывается большим сюрпризом потеря веса после сытного и калорийного приема пищи. У всех возникает одна реакция: «Оооо, неожиданно». Ведь это же парадокс! Как можно избавиться от лишних кг после того, как съедено гораздо больше?

Возможные объяснения этого явления связаны:

- с задержкой жидкости при сокращении калорийности
- частично — с изменениями в уровне гормонов (рост кортизола)
- с изменением количества растворенных белков и электролитов

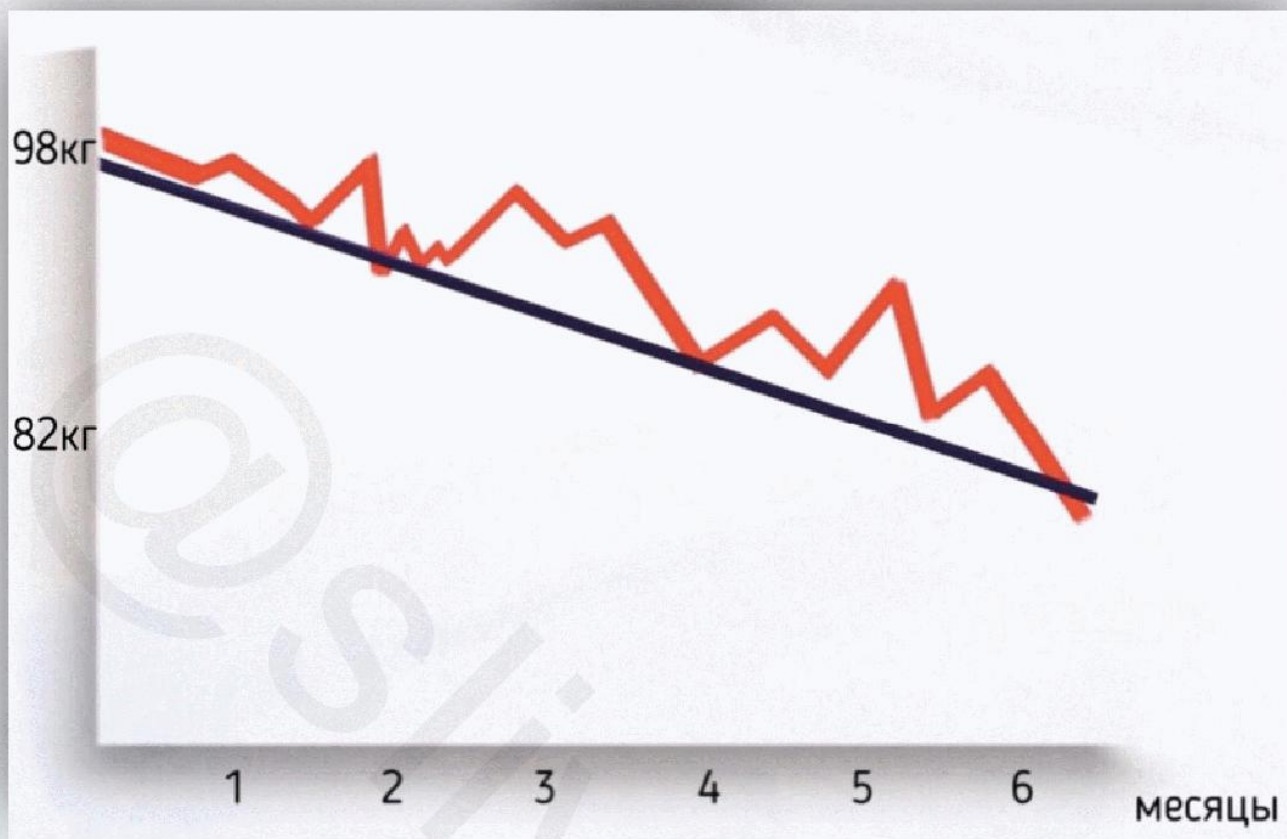
*Обильный приём пищи «за один присест»  
после длительного дефицита вызывает  
изменения в балансе жидкости.*

*Тело перераспределяет воду,  
и в результате мы теряем воду... и вес.*

Не стоит НЕ доверять весам, если они показывают разные цифры вчера и сегодня. Это все «фокусы» воды.







*Вес меняется не по прямой линии, а скачками*

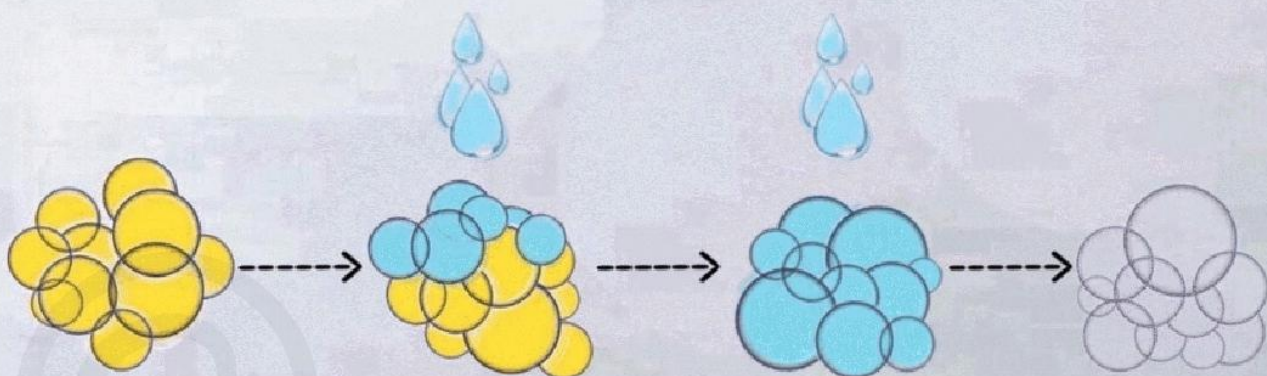
## КАК ЖЕ МЫ ТЕРЯЕМ ВЕС?

Люди часто удивляются, что даже на дефиците калорий вес не снижается, и всё тут. Нет, это не потому, что человек «особенный», «генетика такая» и пр. Всё гораздо проще: *удержание воды*.

Помимо прироста мышечной массы, который бывает у новичков и который может влиять на увеличение веса, давайте рассмотрим, что происходит с жировыми клетками при соблюдении дефицита калорий.



## КАК ВОДА ПОМОГАЕТ УБРАТЬ ЛИШНИЙ ВЕС



Жировые клетки  
заполнены  
триглицеридами  
(жиром)

На дефиците  
калорий организм  
начинает терять  
запасенный жир

Вместо жира  
клетки заполня-  
ются водой,  
чтобы поддер-  
живать свой  
объем и размер

Постепенно вода  
уходит, и клетки  
уменьшаются. Вес  
становится меньше



*Парадокс: если на похудении много пить, вес не будет увеличиваться за счет воды. При этом вода — наш хороший друг в период, когда мы на дефиците*





Теперь подробнее о процессе с этой иллюстрацией.

Когда мы начинаем ограничивать себя в питании, обеспечивая организм меньшим количеством питательных веществ, чтобы он мог использовать свои внутренние запасы энергии, жировые клетки начинают высвобождать жир для «недостающей» энергии, которая уже не поступает извне.

Но так как жировые клетки ОЧЕНЬ упрямы, они сначала наполняются водой. Чаще всего это вызвано повышенным уровнем кортизола, который высвобождается организмом из-за стресса. Стресс может быть вызван чем угодно, в том числе дефицитом калорий.

*Чтобы свести влияние стресса к минимуму, не стоит морить себя диетой с максимальными ограничениями. Лучше время от времени есть побольше, чтобы «показать» телу, что всё в порядке. Сниженный кортизол поможет организму высвободить воду из жировых клеток, и результат вы вскоре увидите на весах.*

Жировые клетки опустеют и уменьшатся в размере (ведь они никуда не исчезают, просто меняется их размер). Поддержание дефицита калорий все-таки будет работать. А цифра на весах — только вопрос времени!

В процессе вес может сильно колебаться и даже повышаться, пугать все больше и больше и приводить к срывам, но не стоит поддаваться отчаянию и панике.





Это говорит о том, что вы — всего лишь в одном шаге от того, чтобы наконец-то сбросить лишнюю воду, которая накопилась благодаря длительной работе, и увидеть истинный результат. Будьте терпеливы и последовательны.

## ПОМОГАЕТ ЛИ ВОДА ПРИ СНИЖЕНИИ ВЕСА?

Многие исследования показывают положительную корреляцию между увеличением потребления воды и снижением веса. На это есть ряд причин:

### ✓ Вода подавляет аппетит

Когда желудок наполнен, он посылает сигналы в мозг, и человек, ощущая сытость, прекращает есть. Вода помогает занять пространство в желудке, что приводит к ощущению сытости и уменьшению голода.

Иногда мы путаем голод и жажду. стакан воды перед тем, как взять что-нибудь перекусить, может помочь обуздать необоснованные приемы пищи.

### ✓ Вода увеличивает скорость сжигания калорий

Вода может также помочь временно увеличить расход энергии в состоянии покоя и сжечь больше калорий во время отдыха. Если вода при этом холодная, то калорий сожжется еще больше, так как организм израсходует часть ресурсов, чтобы нагреть воду для пищеварения.





## ✓ Вода помогает избавиться от переработанных веществ

Когда тело обезвожено, оно не может правильно удалять отходы в виде мочи или кала. Вода помогает почкам фильтровать токсины и отходы, а органы сохраняют необходимые питательные вещества и электролиты.

Когда тело обезвожено, почки сохраняют жидкость. Обезвоживание также может привести к возникновению жесткого или комковатого стула и к запорам. Вода помогает решить и этот вопрос.

Вода помогает организму восстановиться после проблем с пищеварением (понос, несварение желудка). Когда в организме накапливаются отходы, появляется ощущение вздутости, отеки, усталость — это также добавляет лишний вес.

*Сохранять «увлажненность» организма —  
хороший способ избежать накопления  
отходов, а вместе с ними и лишних  
килограммов*

## ✓ Регулярный приём воды снижает потребление жидких калорий

За день можно незаметно и легко собрать ненужные жидкие калории, употребляя газировку, сок или сладкий кофе/чай. Плюс еще калории из спортивных напитков и алкоголя.





Ежедневная замена даже нескольких высококалорийных напитков на воду или другое бескалорийное питье (например, травяной чай) может иметь долгосрочные преимущества при потере веса.

### ✓ Вода необходима для сжигания жира

Без воды тело не может правильно метаболизировать накопленные жиры или углеводы.



*Липолиз — процесс расщепления жира. Первый шаг этого процесса — гидролиз, он происходит, когда молекулы воды взаимодействуют с жирами, чтобы создать глицерин и жирные кислоты*

Достаточное количество воды необходимо:

- для сжигания жиров из пищи и напитков,
- для хранения жиров.

### ✓ Вода помогает при физической активности

Вода помогает мышцам, соединительным тканям и суставам правильно двигаться, а легким, сердцу и другим органам — эффективно работать по мере того, как они наращивают активность во время тренировки. Увлажнение снижает риск того, что может помешать хорошей тренировке: мышечные спазмы, усталость и т.п.

Всегда пейте воду до, во время и после тренировки, чтобы избежать обезвоживания. Это очень важно, особенно если занятие проходит в жарких, влажных или очень солнечных условиях.





# Я голоден или просто хочу пить?



6 вопросов, которые нужно задать себе по пути к холодильнику



## 1. Я голоден или просто устал?

Чувство усталости может создавать определенные ощущения в области живота, которые можно спутать с голодом. Если уже слишком поздно, то лучше лечь спать, если ложиться спать ещё рано, то лучше проветриться

## 2. Могу я подождать

15

минут до еды?



Если вы неуверены, что действительно голодны, просто немного подождите. Постарайтесь себя чем-нибудь отвлечь, а потом спросите себя ещё раз



## 3. Я голоден или просто хочу пить?

Жажду ошибочно можно принять за голод. Выпейте стакан воды, подождите пару минут и посмотрите, уменьшится ли желание поесть

## 4. Я голоден или мне просто скучно?

Когда нам нечем заняться, мы переключаемся на еду. Если вы есть не хотите, но при этом обнаружили, что заедаете борщ шоколадкой, прочь из кухни!!!!) Переключитесь, найдите себе занятие, и желание поесть пройдет

## 5. Я чувствую слабость или голод?

Слабость и голод - сигнал того, что организму нужно подзаправиться. Устройте себе полезный перекус - горсть орехов вполне подойдет



## 6. Я голоден или мне просто хочется чего-нибудь вкусного, но не особо полезного?

Когда мы хотим чего-нибудь «вкусненького», то обычно мы имеем ввиду какой-то определенный вкус или продукт. Спросите себя действительно ли вы уже изголодались. Истинный голод можно удовлетворить любой едой. Если это может сделать только конкретный продукт, значит это ненастоящий голод





## ДЕТОКС-ДИЕТЫ

Желая похудеть, некоторые доходят до крайних мер, серьезно вмешиваясь в идеальную работу тела. Один из таких вариантов — разгрузочные дни и детокс-диеты. Но они, как и низкоуглеводка, основаны просто на игре с водой.

### ВАЖНО!

*Не стоит использовать только жидкость,  
чтобы снизить вес!*

Не так давно единственные люди, которые занимались детоксикацией, были голливудские звезды и одержимые модой редакторы журналов о моде и образе жизни. Сейчас же все знают кого-то, кто только что закончил очищение соками.

Что вообще такое «детоксикация»?

У этого понятия нет ни универсального определения, ни научной основы. Детокс-диеты могут подстерегать вас в разных обличиях, но их нужно знать в лицо. Вот что они предлагают:

- специальные соки
- «детоксикационные» чаи
- очищение кишечника

Конечно, воображаемая цель этих вмешательств — очистить организм от токсинов (грязных, ядовитых химикатов). Предположительно, в интересах улучшения здоровья. Но что такое токсин?





*Токсины — маленькие молекулы, пептиды или белки, способные вызывать заболевания при контакте с тканями тела или их поглощении. В маленькой дозе они приносят пользу, в слишком большой – вред*

Токсины разительно отличаются по степени тяжести — от незначительной (укус пчелы) до мгновенно смертельной (токсин ботулизма). Но не всегда просто разделить «токсичное» от «нетоксичного». Для некоторых веществ это вопрос количества.

Что же это за вещества?

**НАПРИМЕР:**

### **1) ВИТАМИН А**

Чрезмерное потребление витамина А может вызвать головную боль, сонливость и анорексию. При этом в относительно небольших количествах он необходим для здоровья, особенно для зрения.

### **2) ВИТАМИН В**

Если с ним переборщить, то пострадают нервная система и печень. А в нормальных количествах этот витамин помогает организму преобразовывать пищу в энергию.

### **3) ФИТОХИМИКАТЫ**

В естественных условиях в растениях высокие дозы этих соединений могут быть токсичны для печени, почек и кишечника. А нормальные дозы фитохимикатов славятся противораковыми и другими защитными свойствами.





#### 4) ЛЕКТИНЫ

Эти белки, которые содержатся в зернах и бобовых, могут связываться с клеточными мембранами и повреждать ткани кишечника, если их употреблять в очень больших количествах. В меньших количествах лектины поддерживают основные функции клеток, помогают контролировать воспаление и даже могут снизить риск возникновения определенных заболеваний.

#### 5) САХАР

Слишком большое количество сахара токсично. В небольших количествах сахар — основной источник энергии, плюс он приносит особое наслаждение. Так что вперед, съешьте это печенье 😊

К счастью, тело «очищается» самостоятельно, и у нас есть очень надежные естественные системы детоксикации:

- желудочно-кишечный тракт
- почки
- кожа
- легкие
- печень
- лимфатическая система
- дыхательная система.

Эти системы расщепляют химические вещества (не только токсичные) на другие формы, которые потом выходят через стул, пот, дыхание. Наши органы и сами отлично справляются с детоксом, если находятся в сбалансированной здоровой среде.



Так откуда это желание «детоксикации»? Почему некоторые так беспокоятся о том, что их образ жизни не так здоров и сбалансирован, каким должен быть.

**Причины подобного беспокойства:**

- злоупотребление лекарствами
- недостаток сна
- химические вещества на коже
- нет достаточной физической активности
- злоупотребление алкоголем
- дым
- вдыхание загрязняющих окружающую среду веществ (тяжелые металлы и т.п.)
- в рационе — бедные питательными веществами продукты
- чрезмерное увлечение добавками.

**Эти факторы могут привести к:**

- повышению уровня токсинов в организме
- ослабленной способности химически модифицировать и выделять их
- повышенному риску заболеваний.



*Теория, лежащая в основе детокс-диеты: если дать организму передышку, можно искупить грехи, связанные с образом жизни, и очиститься от всех вредных химических веществ. Этакая перезагрузка здоровья, новый старт*





Но такая логика «гильотины» игнорирует кое-что важное: лучший детокс — это наращивание естественных систем детоксикации и долгосрочный уход за ними, а не полное их игнорирование, как это происходит на детокс-диете.

Большинство детокс-диет имеет низкое содержание белков, аминокислот, волокон и пробиотиков, — всего, что нужно печени и кишечнику, чтобы хорошо работать. А если по-честному, то большинство людей, что идут на детокс-программы, просто надеются таким образом побыстрому стать стройнее.

**ВАЖНО!**

*Детоксикация с целью потери жира не работает!*

Причина, по которой люди удивительно быстро теряют вес на большинстве режимов детоксикации, в том, что они «пустые», в прямом смысле.

Похудение происходит за счет того, что быстро уходят запасы воды, углеводов и кишечная масса. И все это успешно возвращается через несколько часов после окончания детокса. Потому что человек не может вечно оставаться «пустым».

*Детокс-диета — лишь иллюзия, которая, к тому же, подвергает своих последователей реальному риску. Если ваша цель — стать стройнее, есть более умные и постоянные способы, здоровые и устойчивые*





Чтобы окончательно убедиться в бесполезности детоксикации, посмотрим на ее очевидные недостатки:

**НЕТ!  
Я НА ДЕТОКСЕ!**



### **1. ЭТО НЕУДОБНО**

Слишком много усилий нужно приложить для ее соблюдения.

### **2. ВРЕДНО**

Часто детокс-диеты основаны на экстремально низком потреблении энергии, что приводит к замедлению физиологических процессов в организме.

### **3. ТОКСИЧНО**

По иронии судьбы сам «детокс» может оказаться токсичным.

### **4. БОЛЕЗНЕННО**

В детокс-диетах может быть много нитратов. Многие детоксикационные соки богаты нитратами, которые способствуют вазодилатации — расширению кровеносных сосудов. Это может привести к сильным головным болям.

### **5. ОПАСНО**

«Очищающие» средства, построенные на фруктовых соках, могут вызвать сильные колебания сахара в крови. Это делает их опасными для диабетиков и потенциально опасными для многих других людей.



## 6. ПРОБЛЕМЫ С ПИЩЕВАРЕНИЕМ И СТУЛОМ

Детокс может не пройти без последствий для желудочно-кишечного тракта. Фруктовые соки, используемые во многих таких диетах, содержат очень мало волокон. Волокна — это очиститель, они замедляют пищеварение и способствуют усвоению питательных веществ. Нет достоверной информации о том, что желудочно-кишечный тракт работает лучше без твердой пищи (если только желудочно-кишечный тракт не поврежден).

## 7. ПРОБЛЕМЫ СО ЗДОРОВЬЕМ

Детокс-диеты часто содержат мало жиров. Экстремальные колебания в потреблении жиров — то есть, колебания от высокого (перед очисткой) к низкому (во время очистки) и опять к высокому (после очистки) — могут вызвать проблемы у органов, которые перерабатывают пищевые жиры (например, у желчного пузыря).

## 8. ДИСБАЛАНС ЭЛЕКТРОЛИТОВ

Детокс-диета может привести к дисбалансу электролитов. Многие очистительные средства требуется сочетать с большим количеством жидкости (воды, травяных чаев, соков). При этом из рациона исключаются многие продукты, содержащие соли. Может возникнуть опасный дисбаланс электролитов, заряженных химических веществ, содержащихся в жидкостях по всему организму.

Дисбаланс еще более вероятен, если избыточная гидратация сочетается с низким потреблением энергии. Для поддержания работы в таких условиях организм может регулировать свою метаболическую среду: например, истощать клетки минералов, чтобы поддерживать





количество этих минералов в крови на стабильном уровне. Это не только может повлиять на здоровье во время детокса, но и вызвать потенциально серьезные проблемы, когда человек, находящийся на детокс-диете (особенно на длительной), снова начнет нормально питаться.

## **9. БОЛЬШАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ СРЫВОВ И ОТКАТОВ**

Можно попасть в ловушку: съесть большое количество «токсичных» продуктов перед «очищением», какое-то время себя ограничивать, а потом снова восполнить пропущенные «токсичные» продукты в десять раз больше.

И в чем тогда смысл?

Просто позвольте организму работать, как нужно, он сам со всем справится!

## **АЛКОГОЛЬ**

Мы, сами того не желая, можем приводить организм в состояние обезвоживания. Есть два очень популярных жидких продукта, которые вместо того чтобы увеличить количество воды в организме, наоборот, могут ее лишить. Это алкоголь и кофе.

Алкоголь быстро приводит организм в состояние обезвоживания. Он влияет на антидиуретический гормон (АДГ, сохраняет жидкость в организме), и это приводит к более быстрой потере жидкости. Когда мы пьем алкоголь, выработка АДГ снижается. Мы начинаем чаще ходить в туалет и следовательно, теряем за небольшой промежуток времени много жидкости.





Даже если мы будем вместе с алкоголем пить воду, как минимум на несколько часов мы все равно потеряем больше жидкости, чем получим обратно. Вот откуда такая сильная жажда (сушняк) после спиртного.

Необходимо обязательно восполнить потерянную воду после употребления алкоголя. Также доказано, что алкоголь накануне соревнований и важных тренировок ухудшает показатели спортсменов.

## КОФЕИН

Исследования показали, что кофеин может оказывать мочегонное действие на почки — особенно в больших дозах. Он увеличивает приток крови к почкам, благодаря чему образуется больше мочи.

Работает ли кофеин как мочегонное?

Да.

Чем конкретно обернется это для вас?

С большой долей вероятности, что ничем.

Хотя кофеин в кофе и может оказывать мочегонное действие, он вряд ли приведет к обезвоживанию. Исследования показывают: чтобы кофеин возымел значительный мочегонный эффект, необходимо потреблять более 500 мг в день, что эквивалентно 1,2 л сваренного молотого кофе.





*Употребление кофе с высоким содержанием кофеина оказывает кратковременный мочегонный эффект, а кофе с низким содержанием кофеина приравнивается к употреблению воды*

Как мы видим, умеренное потребление кофе имеет такой же увлажняющий эффект, как и питьевая вода.

Хотя реакция на кофеин сильно отличается у всех нас и в целом определяется генетически, для многих людей средняя действующая дозировка = 3–6 мг на кг массы тела.

Таким образом, человек весом 91 кг может быть адаптирован к 273–546 мг кофеина. В 100 мл кофе — около 40 мг кофеина (зависит также от способа приготовления).

Многие переживают, что кофеин работает как мочегонное средство, и если принять его до тренировки, то он усилит обезвоживание. Но это может случиться только в случае чрезмерно высокой дозы — больше 5-6 мг/кг. При низкой дозировке никаких проблем не возникнет. А кофеин в маленькой или средней дозировке, принятый за 30–60 мин до занятия, может даже улучшить продуктивность тренировки.

Тем, кто регулярно пьёт кофе, его можно смело включать в общий объём употребляемой жидкости. У вас организм адаптировался, и уже не теряет воду от кофеина.





## ДИУРЕТИКИ

В погоне за достижением цели люди могут прибегать к довольно экстремальным средствам. Если не получается обуздать пищевые привычки и справиться с жиром, некоторые начинают активно избавляться от жидкости с помощью таблеток. Мочегонные средства, или диуретики, широко известны своей способностью в больших количествах выводить жидкость из организма. Но эта игра опасна своими последствиями.

В первую очередь, диуретики предназначены для лечения высокого давления и отёков, для их приема должны быть специальные медицинские показания. Так, беременным женщинам не следует принимать диуретики, чтобы не отекать. Можно только в том случае, когда они явно необходимы для лечения, и только по предписанию лечащего врача.

Мочегонные, как правило, безопасны, но могут иметь побочные эффекты:

- частое мочеиспускание (встречается чаще всего),
- усталость или слабость,
- мышечные спазмы,
- головокружение,
- жажда,
- чрезмерная потеря веса,
- повышенный уровень сахара в крови,
- сыпь на коже,
- тошнота.



Если эти препараты принимать без медицинских показаний, может возникнуть серьезное нарушение баланса электролитов (слишком много/мало калия).

## МОГУТ ЛИ ДИУРЕТИКИ ПОМОЧЬ ПОХУДЕТЬ?

Сначала да.

*Пока тело избавляется от жидкости, вы будете весить меньше. Но как только начнете пить жидкость, вес снова начнет подниматься. Потому что с диуретиками уходит вода, а не жир.*

*В общем, это нездоровый вид похудения.*

А поскольку наш организм очень сильно зависит от воды, потеря слишком большого ее количества может привести к обезвоживанию и другим серьезным последствиям.

Технически мочегонные средства действительно приводят к некоторой потере веса, но все-таки не стоит принимать их для похудения.

**Лучший план для похудения  
без волшебных лекарств:**

**ДИЕТА**

**+**

**ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ**





# ДИСБАЛАНС ВОДЫ. ОТЁКИ

Отеки возникают, когда жидкость накапливается между клеток или внутри клеток разных тканей. Это может произойти в любой части тела:

- системный отёк: когда отекает почти всё тело
- периферический отёк: кисти рук, стопы и ноги
- легочный отёк: вокруг сердца и легких
- отёк мозга
- отёк также довольно частое явление на последних месяцах беременности.

Отёк с большей вероятностью можно отнести к дисбалансу электролитов, но зачастую к нему могут привести разные проблемы, связанные со здоровьем. Если не считать медицинские причины, то мы постоянно сталкиваемся с задержкой жидкости (особенно это знакомо женщинам).

Проверить наличие отеков достаточно легко: надавливаем большим пальцем на участок кожи, и если ямка от пальца не распрямляется дольше 3 сек, то есть отек.

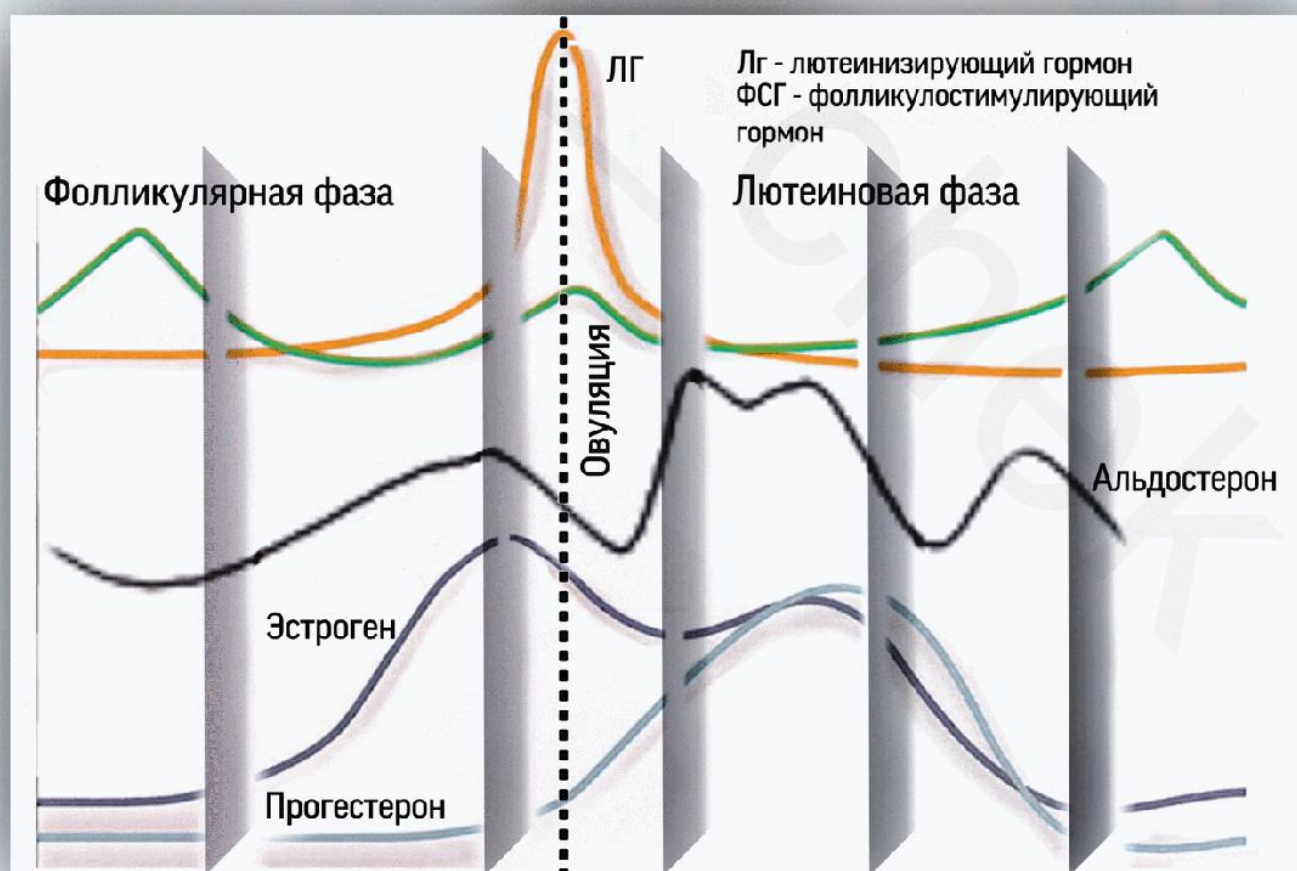




## ВОДА И МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Многие женщины знают из личного опыта, что менструальный цикл и беременность значительно влияют на баланс жидкости в организме. Половые гормоны имеют схожее химическое происхождение и структуру с альдостероном — гормоном, который задерживает воду в организме. Они могут с ним взаимодействовать и часто действуют на его рецепторы, отсюда идёт страх, что контрацептивы способствуют набору веса.

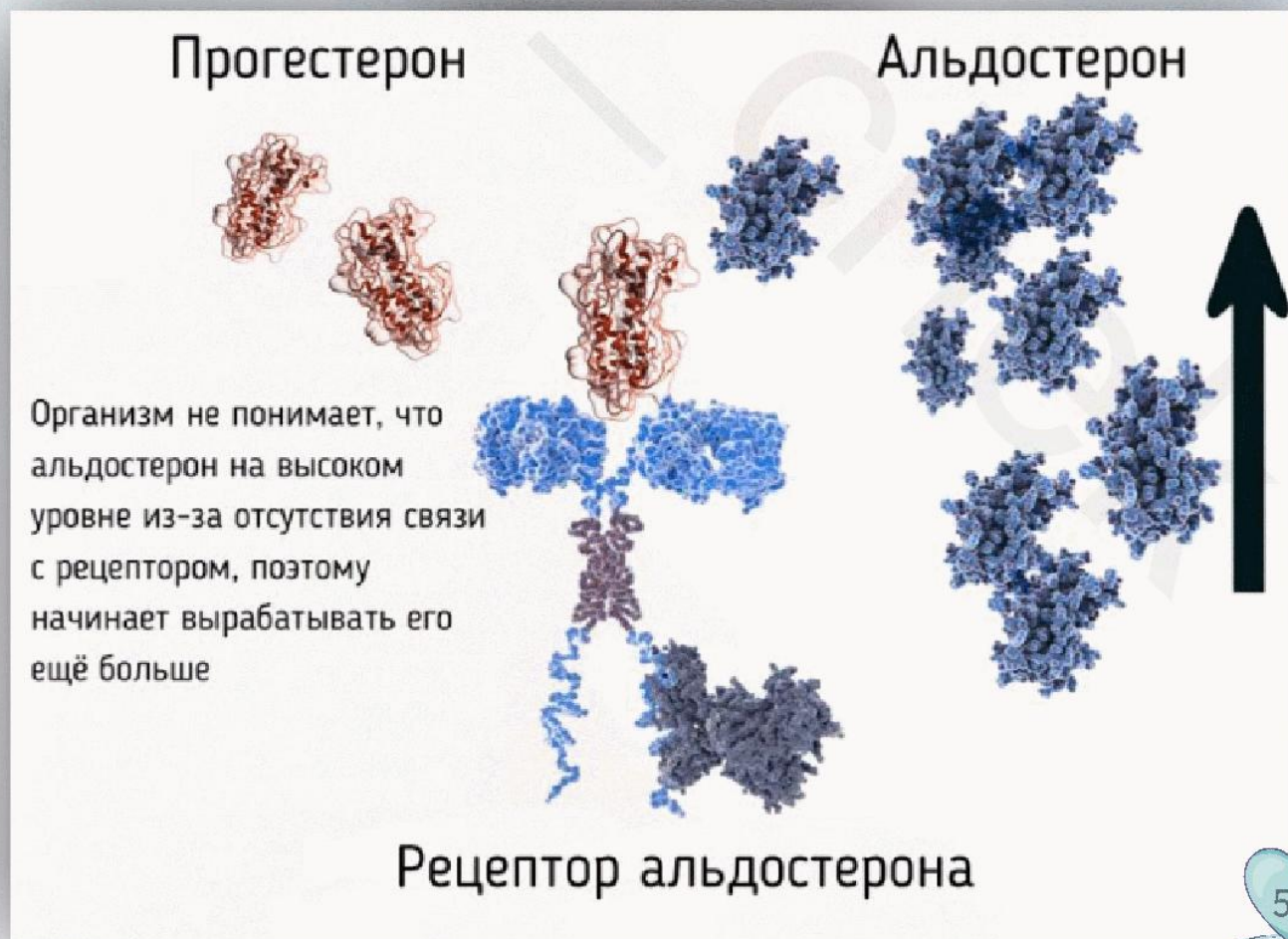
Во время лютеиновой фазы менструального цикла (период после овуляции, перед началом месячных) значительно повышается уровень альдостерона и прогестерона.





По сути, многие женщины жалуются на чувство раздутости, ощущение пухлости или просто на появление лишних кг как раз в момент, когда альдостерон снижает мочевыделение (что ведёт к задержке жидкости). Это не самый радостный период для женщин. Прогестерон, который поднимается после овуляции во вторую фазу цикла, мешает альдостерону связываться с его рецепторами. В теории это бы означало, что женщины теряют воду при подъеме прогестерона. Но по факту такое происходит, только когда женщины принимают прогестерон в виде препаратов.

А вот когда собственный прогестерон у женщин идет вверх, то тело начинает компенсировать возможную нехватку альдостерона.





Другими словами, как только организм понимает, что прогестерон в ближайшее время заблокирует доступ альдостерону, он начинает вырабатывать его ещё больше, чтобы прийти к балансу. В итоге каждый раз один и тот же результат: разочарование, неудержимая тяга «на солёное» и попытки за километр обойти напольные весы.

Откуда же берется это желание съесть что-нибудь вредное?!

Помимо психологических изменений есть объективные физиологические причины. Высокий альдостерон задерживает воду. Это приводит к ее избытку в организме, а значит снижается концентрация натрия (соли). Организм требует восстановить баланс и съесть не просто солёное, но и вредное.

Можете в следующий раз поэкспериментировать и просто сильнее посолить свою обычную пищу или добавить в неё солёный соус, например, соевый. Может, это сработает, и вы попадете в число тех, кому удалось избежать «срыва»?)

## **ВЛИЯНИЕ МАКРОНУТРИЕНТОВ И ПИТАНИЯ НА ЖИДКОСТЬ В ОРГАНИЗМЕ**

Углеводы и белки также влияют на баланс жидкости в теле.





## УГЛЕВОДЫ

Запасы углеводов увеличивают запасы воды в организме (обратите внимание на само слово «углеВОДы»).

Помним, что 1 г гликогена удерживает 3–4 мл воды. Итак:

- На высокоуглеводной диете мы запасаем больше воды
- На низкоуглеводной — меньше (что создает потерю веса за счёт уменьшения запасов воды, но это не истинное отражение потери жировой массы)

## БЕЛКИ

Мы также уменьшаем объём воды, когда едим больше белка, т.к. организм должен постоянно избавляться от мочевины — побочного продукта расщепления белка и аминокислот. Поэтому нам так хочется пить после высокобелковой пищи (что и нужно делать). Но если мы недоедаем и получаем питательные вещества в очень ограниченном количестве, то также будут возникать отеки.

## ОТЁКИ, СВЯЗАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ПИТАНИЯ (АЛИМЕНТАРНАЯ ДИСТРОФИЯ)

Голод, недоедание и дефицит белка могут приводить к отекам и задержке жидкости. Это состояние было описано еще в VIII—VII вв. до н. э. греческим поэтом Гесиодом. Древние знали, что там, где царит голод, люди страдают от сильных отёков.





## НЕДОСТАТОК БЕЛКА



*Квашиоркор, или выраженный дефицит белка, — распространённая проблема среди детей. Считается, что эта болезнь встречается только в бедных странах, но зафиксированы множественные случаи и в развитых странах.*

Возникает, когда родители сажают маленьких детей на «специальную» диету, что приводит к непоправимым последствиям.

Это заболевание имеет свой характерный симптом — растянутый живот. Белки, растворенные в воде, создают так называемое коллоидное осмотическое давление. Оно помогает регулировать движение жидкости и ее всасывание. Без белка эта регуляция нарушается.

## ЖЕСТКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ В ДИЕТЕ

Жесткие ограничения в диете чаще встречаются у людей, склонных к «йо-йо»-эффекту, выраженной орторексии, у бодибилдеров и у людей на интервальном голодании. У всех вышеперечисленных может развиваться алиментарная дистрофия.

В некоторых случаях, например, у профессиональных атлетов, дефицит белка не является ключевой проблемой. А для «экстремальных» веганов дефицит белка может играть ключевую роль.



## ТРЕНИРОВКИ И ОТЁКИ

И те, кто недавно в спорте, и те, кто давно, — абсолютно все рано или поздно сталкиваются с отеками при занятиях спортом. В большинстве случаев это нормальная реакция организма.

Во время тренировки мышцы испытывают стресс. Волокна разрываются и растягиваются. И это делает упражнения даже более ценными, так как тело, реагируя на эти микротравмы, именно в процессе восстановления становится все более сильным и упругим.

Первоначальный стресс увеличивает приток крови в пораженные участки. Отёк может возникнуть, когда кровь и жидкости устремляются на восстановление «напряженных» областей.

После тяжелых тренировок, особенно на нижнюю часть тела, можно заметить некоторую тяжесть в ногах — невидимый отёк. Бывает, его видно и снаружи. Чаще всего «перепадает» икроножным мышцам. Большая часть упражнений заставляет их работать — они задействованы, даже когда мы просто стоим или ходим. Иногда это может привести к отеку голени, особенно если вы перенапрягаете мышцы или каким-либо образом травмируете их.

Тщательный уход помогает уменьшить эти симптомы. Если отёк болезненный или долго не проходит, стоит обратиться к врачу.



## ПРИЧИНЫ МЫШЕЧНЫХ ОТЁКОВ

Причины отека икроножных мышц бывают разные. Вот некоторые из них:

- Резкое изменение тренировочной программы. Особенно если вы увеличиваете интенсивность беговой программы или работы на беговой дорожке.
- Пренебрежение разминкой и разогревом мышц, растяжкой и заминкой. В результате мышцы напрягаются и отекают.
- Неправильное питание и водный дисбаланс. Итог — отек голеней.
- В более серьезных случаях отек икроножных мышц сочетается с другими симптомами. Припухлость и синяки могут указывать на незначительный разрыв икроножной мышцы. А резкие боли могут сигнализировать о серьезной травме. Если вам трудно и больно ходить, прекратите тренировку и обязательно обратитесь к врачу за точной диагностикой.

Это нормально, когда части тела опухают во время и после тренировок. Это связано с вазодилатацией — расширением сосудов. Во время физических упражнений кровеносные сосуды открываются для увеличения притока крови. В результате руки, лицо, ноги и стопы могут немного увеличиться и выглядят опухшими.





Расширение сосудов обычно само собой восстанавливается после охлаждения организма. Поскольку ходьба, бег трусцой и пешие прогулки способствуют естественному воздействию силы тяжести, большая часть жидкости естественным образом проникает в нижние конечности, лодыжки и стопы во время физических упражнений и таким образом может привести к отеку. Такой тип опухания — временный.

## ОТЁК ОТ ТРАВМЫ

Ситуации, при которых может развиваться отёк от травмы:

- если есть травма, которая еще не зажила
- в процессе восстановления после операции на ногах или лодыжках
- при стрессовых переломах
- если вы много бегаєте или ходите
- при воспалении в суставах, вызванном артритом или раздражением от тендинита или синовита
- медицинские причины отёков: их нужно или сразу исключить, или наблюдаться у врача.

## КАК СНЯТЬ ОТЕК НОГ ПОСЛЕ ТРЕНИРОВКИ:

1. Надеть после тренировки компрессионные чулки и дать отдохнуть ногам
2. Полежать в позе из йоги «Ноги вверх по стене»: лечь на спину, прижав ноги к стене. Остаться в этой позе на 5–10 минут. Это обратит кровоток вспять и снимет отек.





3. Не забывайте про чудодейственную силу массажа: благодаря механическому воздействию (руки массажиста) происходит отток жидкости из икроножных мышц.



## ОТЕКИ ПОД КОНТРОЛЕМ

Если вы действительно замечаете за собой отёчность (стопы, голени, руки, лицо), и она не связана с медицинскими причинами, попробуйте самостоятельно сбалансировать уровень жидкости в организме.



## 1. МЕНЬШЕ СОЛИ

Соль состоит из натрия и хлорида. Натрий связывается с водой в организме и помогает поддерживать баланс жидкостей внутри и снаружи клеток. Если вы часто едите пищу с высоким содержанием соли, например, переработанные продукты, организм будет удерживать воду. Эти продукты — самый большой диетический источник натрия.

Чтобы снизить запасы воды в организме, нужно уменьшить потребление натрия. Правда, этот совет неоднозначный. Несколько исследований показали, что если потреблять много натрия, удержание жидкости будет расти. С другой стороны, одно исследование среди здоровых мужчин такого эффекта не выявило. Поэтому есть основание полагать, что конечные результаты зависят от конкретного человека.

У каждого из нас есть определенная чувствительность к соли. Если понаблюдать за своим организмом, можно выяснить, как взаимосвязаны соленая пища и отёки лично у вас.

## 2. БОЛЬШЕ МАГНИЯ

Магний — очень важный минерал. Фактически он участвует более чем в 300 ферментативных реакциях, которые поддерживают функционирование организма. Более того, увеличение потребления магния может помочь уменьшить задержку воды.





Исследования показали, что 200 мг магния в день снижает задержку воды у женщин с предменструальными симптомами (ПМС).

## Продукты, содержащие магний

Тыквенные семечки



Шпинат



Яйца



Кешью



Какао



Mg

Миндаль



Овсяные хлопья



Гречка

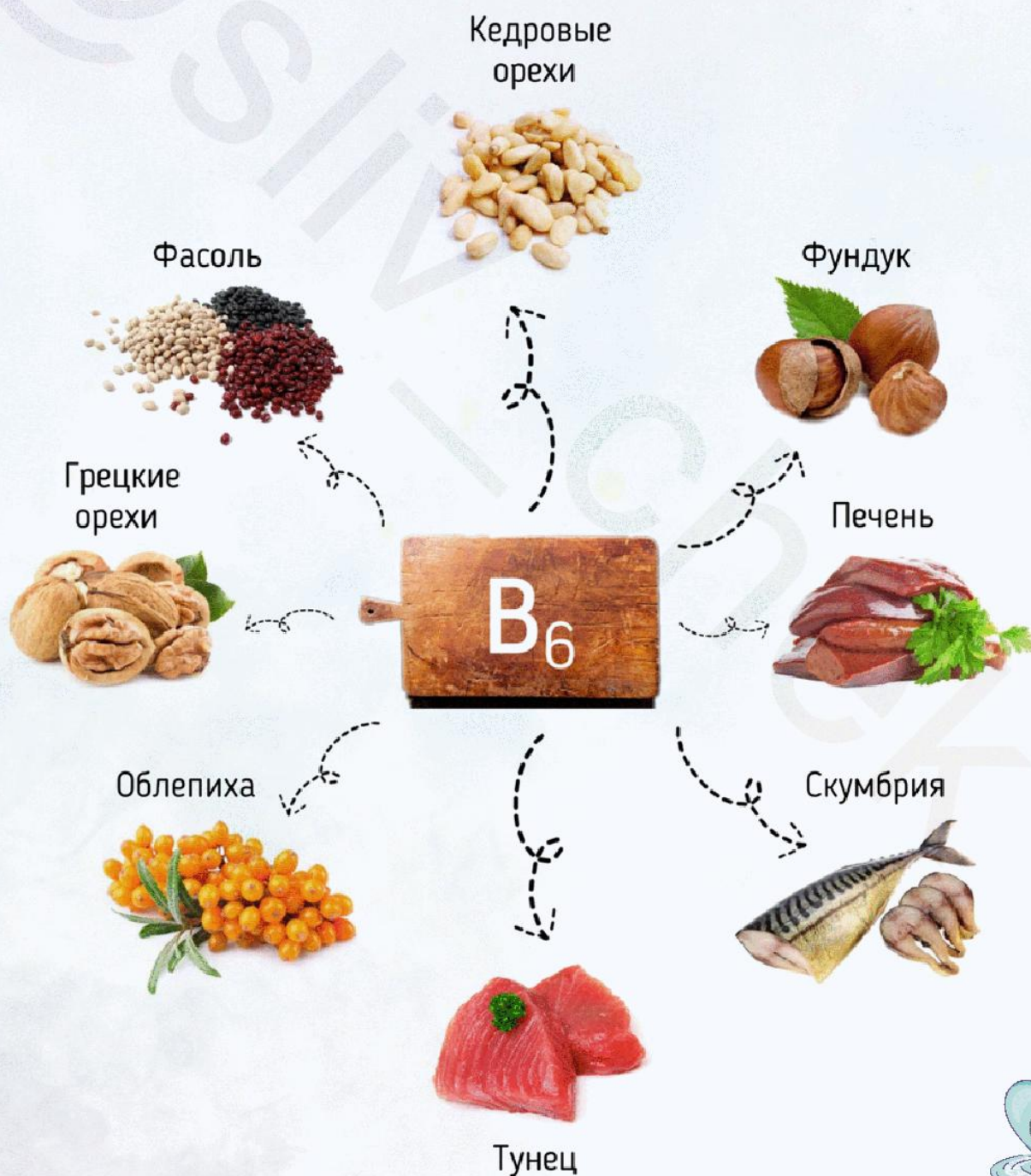




### 3. БОЛЬШЕ В<sub>6</sub>

В<sub>6</sub> — один из группы нескольких родственных витаминов. Все они важны для образования эритроцитов (клеток крови) и выполняют многие другие функции в организме. Доказано, что витамин В<sub>6</sub> уменьшает задержку воды у женщин с предменструальным синдромом.

## Продукты, содержащие витамин В<sub>6</sub>





## 4. БОЛЬШЕ ПРОДУКТОВ, БОГАТЫХ КАЛИЕМ

Калий — это минерал, который выполняет несколько важных функций. Он помогает посылать электрические сигналы, которые поддерживают организм в рабочем состоянии, и полезен для сердца. Калий снижает уровень натрия и увеличивает выработку мочи.

### Продукты, содержащие калий





## 5. ПОПРОБУЙТЕ ПИТЬ НАСТОЙ ИЗ ОДУВАНЧИКА

Одуванчик (*Taraxacum officinale*) — трава, которая долгое время использовалась в народной медицине в качестве натурального мочегонного средства. И он безопаснее, чем диуретики.

Натуральные мочегонные средства уменьшают задержку воды в организме, заставляя нас чаще ходить в туалет. В процессе одного исследования добровольцы принимали три дозы экстракта листьев одуванчика в течение 24 часов. Затем несколько дней они контролировали потребление и выработку жидкости. В этот период количество мочи у испытуемых значительно увеличилось. Это было небольшое исследование без контрольной группы, его результаты показали, что экстракт одуванчика — эффективное мочегонное средство, обладающее и другими полезными свойствами.

## 6. СВЕДИТЕ К МИНИМУМУ УПОТРЕБЛЕНИЕ ОБРАБОТАННЫХ УГЛЕВОДОВ

Не забываем, что углеводы удерживают много воды (1 г гликогена это лишние 3–4 г воды). Это приводит к увеличению объема жидкости в организме. Примеры рафинированных углеводов: переработанный сахар и злаки (столовый сахар, белая мука и т.п.).

## 7. ДВИЖЕНИЕ

Важно побольше двигаться, ведь движение помогает воде активно циркулировать в организме.





# ЭЛЕКТРОЛИТЫ

## ВОСПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

Мы можем терять электролиты с мочой и потом, но не в таком объёме, в каком мы теряем такими же способами воду. При обильном потоотделении потеря электролитов с потом становится существенной. Выделение электролитов с мочой напрямую зависит от их поступления: чем больше электролитов мы съедим, тем больше выйдет из нас с мочой.

Получается, что при чрезмерном потоотделении необходимо восполнять и воду, и электролиты (восполнение только жидкости может нарушить водный баланс). Атлеты и активно тренирующиеся люди, нуждающиеся в восполнении потерянной жидкости и электролитов, могут просто выпить напиток с низкой концентрацией углеводов, который содержит электролиты.

Что может дать такой напиток во время и после тренировки:

- улучшить скорость всасывания воды
- повысить выносливость
- увеличить уровень глюкозы крови и синтез гликогена
- снизить реакцию на стресс и воспалительные повреждения от тренировки
- улучшить иммунитет
- в целом повысить гидратацию (увлажнение) тела
- улучшить синтез гликогена в мышцах и печени





Непрерывное условие — этот напиток содержит меньше чем 10% концентрации углеводов. Более высокое содержание углеводов в напитке будет не только медленнее всасываться, но и вполне может стать причиной расстройств ЖКТ.

Если есть необходимость, можно также добавить белок к углеводно-электролитному напитку. Он имеет похожий эффект с углеводным напитком, к тому же, от него есть очевидная польза для лучшего синтеза мышечных белков и меньшего их распада.

## **БАЗОВЫЕ СТРАТЕГИИ ВОСПОЛНЕНИЯ ЖИДКОСТИ**

Чтобы правильно регулировать водный баланс, оцените свою активность, условия, в которых вы находитесь, и свои цели. Есть существенная разница в том, ходите вы 1 час в день на беговой дорожке у себя дома или бегаєте марафоны в пустыне.

Если вы не тренируетесь несколько раз в день, не готовитесь к соревнованиям, не занимаетесь высокоинтенсивными тренировками, не проводите длительные тренировки на выносливость (2 часа и более) и не являетесь профессиональным атлетом, то вам вполне хватит обычной воды в умеренных количествах.





## КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ДЛЯ ВСЕХ:

- достаточно следовать базовому руководству — около 2 л воды в день (+/- в зависимости от веса) + продукты, содержащие воду
- выпивать около 0,5–1 л воды на каждый час физической активности
- ... и при этом действительно не забывать пить воду
- употребляйте насыщенные питательными веществами пищу и напитки после физических упражнений, чтобы восполнять запасы воды
- лицам, страдающим судорогами и «соленым потом», следует подумать о добавлении соли в продукты питания/напитки после физических упражнений (от ¼ до 0,5 чайной ложки)
- каждые 0,5 л пота, потерянные во время физических упражнений, восполняйте 2 чашками жидкости
- моча темного цвета может свидетельствовать о низком запасе воды в организме. Поэтому убедитесь, что ваша моча светлая и прозрачная.





## МАНИПУЛЯЦИИ С ВОДОЙ ДЛЯ КРАТКОВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

*Советы для готовящихся к фотосессии, изменению  
весовой категории, соревнованиям по бодибилдингу*

### Зачем уменьшать количество воды?

Бодибилдеры, фитнес-спортсмены, модели и спортсмены в разных весовых категориях обладают мастерской способностью манипулировать балансом воды в теле. Для тех, кто выступает на сцене, манипуляции с водой создают иллюзию большей мышечной массы и меньшей жировой массы.

Некоторые спортсмены гордятся своей способностью в короткие сроки изменять вес на 9–14 кг за счёт воды. К сожалению, за такие трюки нужно платить. Некоторые манипуляции с водой для резкого снижения веса опасны, а иногда и смертельны. После резкого сокращения поступающей воды спортсмену требуется много времени на восстановление своих обычных результатов. Возвращаясь к нормальному питьевому режиму, спортсмен даже может почувствовать себя нездоровым, т.к. расстроенная пищеварительная система отказывается должным образом воспринимать жидкость, углеводы и электролиты.

Спортсмены приводят себя в форму для соревнований именно за счёт быстрого избавления от жидкости в организме, управляя поступлением воды, углеводов и натрия.



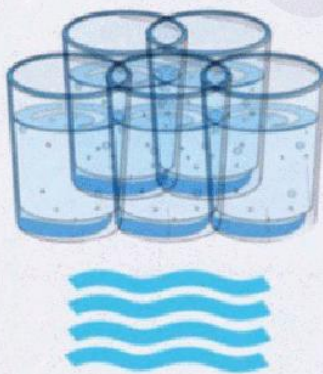


## Общие правила

Основная логика быстрого избавления от воды в том, чтобы пить много воды в течение нескольких дней, затем значительно сократить ее количество. Благодаря этому произойдет резкая потеря жидкости за счёт системы гомеостаза, регулирующей водный баланс.

### Как уменьшить количество воды в организме

1 неделя



1. Пьем много
2. Высокая скорость выделения

3-4 дня



1. Резко начинаем пить мало
2. Скорость выделения остается высокой



Снижение веса за счет воды + более рельефное тело

\* При условии дефицита калорий и при минимальном употреблении углеводов

Выпивая много воды несколько дней подряд, мы усиливаем процесс выделения жидкости из организма. Этот эффект усиливается за счёт урезания углеводов и натрия (они участвуют в задержке воды). Когда потребление воды резко снижается, скорость выделения жидкости остается на прежнем высоком уровне. Это способствует дальнейшему выведению воды из организма.



Мы используем временное «окно», когда вода выделяется в большом количестве, но при этом ее поступление очень низкое, таким образом создавая максимально возможный сброс веса за счёт воды.

Такие манипуляции с водой достаточно безопасны, но риски все равно имеются, поэтому необходимо внимательно прислушиваться к организму и при первых симптомах обезвоживания необходимо восстановить нормальный питьевой режим.

У женщин есть свои особенности, о которых стоит помнить:

- Нормальный гормональный фон оказывает своё влияние на задержку и высвобождение воды.
- Женщины предрасположены к большей жировой массе, которая задерживает воду не так, как мышцы. Поэтому среднестатистическая женщина не может уменьшить свой вес так же, как среднестатистический мужчина.
- Женская гормональная система более чувствительна к резкому снижению энергетического баланса, чем мужская, поэтому манипуляции с водным балансом также могут стать причинами гормональных проблем.





# КАК ПИТЬ СТОЛЬКО, СКОЛЬКО НУЖНО?

Привычки для оптимального питьевого режима

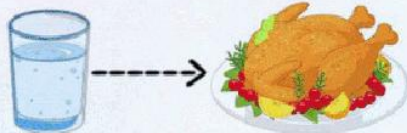
## Внедряем воду в нашу жизнь



Осознайте свои потребности в воде



Ставьте и соблюдайте ежедневные цели по потреблению воды



Выпивайте 1 стакан воды перед приемом пищи



Добавьте немного вкуса



Носите везде воду с собой



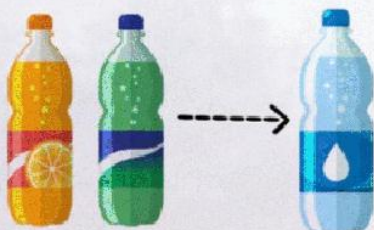
Выпивайте 1 стакан воды на каждый час работы



Установите на гаджетах напоминания попить воды



Ешьте больше продуктов с высоким содержанием воды



Замените часть своих напитков на воду



На каждый стакан алкоголя выпивайте один стакан воды





## ✓ ОСОЗНАЙТЕ СВОИ ПОТРЕБНОСТИ В ВОДЕ

Прежде чем начать пить больше воды, нужно понять потребности своего организма в жидкости. Они зависят от уровня вашей активности, местоположения, состояния здоровья и т.д. Вам может понадобиться больше жидкости, если вы регулярно занимаетесь спортом, работаете на улице или живете в жарком климате.

## ✓ СТАВЬТЕ ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЦЕЛИ

Постановка цели может вас сильнее замотивировать и склонить к изменениям, которые будут длиться дольше.

Желательно, чтобы цель была:

- конкретной
- измеримой
- достижимой
- реалистичной
- ограниченной во времени

Пример такой цели: «Ежедневно выпивать 950 мл воды в течение недели». Если цель достижима и сформулирована четко, легче отслеживать прогресс и контролировать выполнение.

*Важно: цель должна быть реалистичной. То есть, если вы никогда не пили простую воду, а только чай и кофе, и вдруг решили начать с понедельника, не нужно ставить себе цель «Выпивать каждый час по стакану воды ежедневно в течение месяца». Будьте реалистами и начните есть слона по кусочкам.*





Успешно достигнутые небольшие цели будут вас мотивировать на что-то большее, и постепенно перерастут в привычку.

### ✓ **БЕРИТЕ С СОБОЙ ВСЕГДА БУТЫЛКУ ВОДЫ**

Постоянное наличие под рукой бутылки с водой может служить визуальным напоминанием о необходимости пить больше воды. Увидите бутылку на столе, и непременно захочется попить.

### ✓ **ДЕЛАЙТЕ СЕБЕ НАПОМИНАНИЯ**

В специальном приложении или с помощью будильника на смартфоне настройте напоминания о необходимости пить больше воды. Например, установите оповещение, которое каждые 30 минут будет пиликать и напоминать вам о том, что пора попить.

### ✓ **ЗАМЕНИТЕ ЧАСТЬ СВОИХ НАПИТКОВ НА ВОДУ**

Это касается в основном сладких и калорийных напитков. Так вы снизите потребление лишних калорий и заодно выработаете новую здоровую привычку.

### ✓ **ВЫПИВАЙТЕ 1 СТАКАН ВОДЫ ПЕРЕД ПРИЕМОМ ПИЩИ**

Как вы уже знаете, иногда мы путаем чувство жажды с голодом. Выпив стакан воды перед едой, вы сможете понять, действительно ли вы голодны.

Более того, если вы в режиме похудения, то стакан воды перед едой поможет съесть меньше калорий во время следующего приема пищи.





## ✓ ДОБАВЬТЕ НЕМНОГО ВКУСА

Если вам не нравится вкус воды или просто нужно немного вкуса, чтобы выпить больше, то и для вас есть выход. Популярные фруктовые комбинации, которые можно использовать в бутылке с инфузером (специальная бутылка с фруктовым наполнителем) — огурец+лайм, лимон+клубника+киви, имбирь+мята. В принципе, можно использовать любую комбинацию фруктов на свой вкус.

## ✓ ВЫПИВАЙТЕ 1 СТАКАН ВОДЫ НА КАЖДЫЙ ЧАС РАБОТЫ

Если вы работаете стандартный 8-часовой рабочий день, то выпивая по стакану воды каждый час, вы добавите до 8 стаканов (1920 мл) к ежедневному потреблению воды!

Заполните стакан, как только придете на работу, и в конце каждого часа просто выпивайте оставшуюся воду и заново наполняйте стакан. Этот метод позволит поддерживать равномерное поступление воды в течение всего рабочего дня.

## ✓ ЕШЬТЕ БОЛЬШЕ ПРОДУКТОВ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ВОДЫ

Один из простых способов потреблять больше воды — есть больше пищи с высоким содержанием воды. К фруктам и овощам, которые особенно богаты водой, относятся:

- Салат-латук: 96% воды
- Огурец: 96% воды
- Сельдерей: 95% воды
- Цукини: 95% воды
- Капуста: 92% вода
- Арбуз: 91% воды
- Дыня: 90% воды





К тому же, в этих продуктах много не только воды, но и витаминов, минералов и антиоксидантов, а они однозначно хороши для общего здоровья.

### ✓ ЕСЛИ ПЬЕТЕ АЛКОГОЛЬ, СОЧЕТАЙТЕ ЕГО С ВОДОЙ

На каждый стакан алкоголя выпивайте один стакан воды. Такая схема поможет уменьшить симптомы похмелья и избежать сильного обезвоживания.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ЧТО СЛЕДУЕТ ПИТЬ?

#### 1. ЧТО В ВАШЕМ СТАКАНЕ

У каждого напитка есть своя питательная и энергетическая ценность, и их необходимо учитывать. Не всё можно употреблять в неограниченном количестве.

Есть три главные категории напитков:

1. те, которые можно пить много
2. те, которые нужно пить умеренно
3. те, которые желательно употреблять по чуть-чуть





# ПРОСТАЯ ВОДА

## ПЬЕМ МНОГО



Правило «8 стаканов воды в день» не поддерживается миром науки, но при этом остаётся довольно разумным. Как получать достаточное для организма количество воды:

- пить при ощущении жажды
- пить мелкими глотками, а не залпом
- выпивать 1–2 стакана воды вместе с приёмом пищи
- помнить, что любой напиток (простая вода, сладкие и газированные напитки) идёт в общее количество воды за сутки

Любая простая вода полезна, но фильтрованная вода предпочтительнее, так как она не содержит вещества, которые могут оказать негативное влияние на здоровье: тяжелые металлы, радон, пестициды.



# СЛАДКАЯ ВОДА

## ПЬЕМ МНОГО

## ПЬЕМ УМЕРЕННО

## ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ



INFUSED WATER  
(НАСТОЯННАЯ ВОДА)

НАТУРАЛЬНО АРОМАТИЗИРОВАННАЯ ВОДА



ОВОЩНОЙ СОК



ИСКУССТВЕННО ПОДСЛАЩЕННАЯ ВОДА



ФРУКТОВЫЙ СОК



СОКОСОДЕРЖАЩИЕ НАПИТКИ

Можно добавить ягоды, цитрус, травы, корень имбиря в воду, чтобы придать напитку естественный вкус.

Дать настояться несколько часов

Овощные соки лучше употреблять умеренно, цельные овощи предпочтительнее, т.к. они обладают бóльшей питательной ценностью, содержат клетчатку, создают ощущение сытости

Фруктовые соки — хорошо, но лучше выпивать не более 1 стакана в день: в соках гораздо меньше питательной ценности и клетчатки и больше сахара, чем во фруктах



# ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

## ПЬЕМ МНОГО

## ПЬЕМ УМЕРЕННО

## ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ



НЕСЛАДКАЯ  
ГАЗИРОВКА

НАТУРАЛЬНО  
АРОМАТИЗИРОВА  
ННАЯ ГАЗВОДА

ДИЕТИЧЕСКАЯ  
СОДОВАЯ

ГАЗИРОВКА  
С ИСКУССТВ.  
ПОДСЛАСТИ  
ТЕЛЯМИ

ЭНЕРГЕТИК  
С ИСКУССТВ.  
ПОДСЛАСТИ  
ТЕЛЯМИ

СОДОВАЯ

ТОНИК

СЛАДКИЙ  
ЭНЕРГЕТИК

В целом такая вода полезная, но из-за низкого уровня pH (кислой среды), употребление в больших количествах вредно для зубов (> 0,5л в день)

Воду с искусственными подсластителями и низкой калорийностью желательно употреблять в умеренных количествах (не > 250–500 мл в день)

На долю содовой и сладких энергетиков приходится бóльшая часть сахара по сравнению с другими продуктами. Если вы пьёте много таких напитков, то для прогресса в спорте и для здоровья лучше их заменить на напитки из категории «пьём умеренно»



# ЧАЙ И КОФЕ

## ПЬЕМ МНОГО

## ПЬЕМ УМЕРЕННО

## ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ



ЧАЙ ПРОСТОЙ



КОФЕ ПРОСТОЙ



ЧАЙ СЛЕГКА  
СЛАДКИЙ ИЛИЛИ  
СО СЛИВКАМИ



КОФЕ СЛЕГКА  
СЛАДКИЙ ИЛИЛИ  
СО СЛИВКАМИ



ЧАЙ СИЛЬНО  
СЛАДКИЙ ИЛИЛИ  
СО СЛИВКАМИ



КОФЕ СИЛЬНО  
СЛАДКИЙ ИЛИЛИ  
СО СЛИВКАМИ

## ЧАЙ

Чай содержит вещества, которые благоприятно влияют на здоровье

### Чёрный чай

- ✓ богат теафлавинами и теарубигинами;
- ✓ прочно ассоциируется с уменьшением риска инсульта

### Зелёный чай

- ✓ богат катехинами (особенно EGCG);
- ✓ может снижать риск развития некоторых видов рака

### Белый чай

- ✓ наименее обработанный из всех видов чая, поэтому сохраняет наибольшее количество антиоксидантов

### Травяной чай

- ✓ не содержит кофеина, при этом богат антиоксидантами;
- ✓ огромное разнообразие природных вкусов



## КОФЕ

### ПОЛЬЗА КОФЕ:

- Кофеин повышает внимание, физическую продуктивность и скорость реакции
- Регулярное употребление кофе может снизить риски развития болезни Паркинсона и Альцгеймера
- Содержит антиоксиданты и в целом снижает риск развития рака

### МИНУСЫ КОФЕ:

- Люди, у которых кофе усваивается медленнее, после употребления этого напитка могут отмечать у себя повышение давления, нарушение сна; у женщин усиляется ПМС
- Слишком много кофеина может привести к повышению уровня тревожности и нарушению сна

### СКОЛЬКО ЧАЯ И КОФЕ МОЖНО ПИТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ?

И в чае, и в кофе содержится кофеин. Чтобы «не переборщить» с кофеином, желательно выпивать не более 5 чашек в день (1200 мл).

Отследите, как вы себя чувствуете физически, психически и эмоционально спустя пару часов после чашечки любимого напитка. Так же, как если бы вы пропустили свою ежедневную порцию? Если появляется разбитость или, наоборот, вы слишком возбуждены, то лучше остановиться — на сегодня вашему организму кофеина уже достаточно.





*Если это возможно, то лучше, конечно, пить «чистые» напитки. Сливки, сахар и другие добавки уменьшают потенциальную пользу чая и кофе, увеличивая количество калорий в рационе и добавляя искусственный вкус*

Это не значит, что напитки без добавок скучные и невкусные. Их множество, среди этого разнообразия каждый найдет себе что-то полезное:

Кофе в кофеварке  
Пувер  
Кофе во френч-прессе  
Американо  
Эспрессо  
Cold brew  
Кофе со льдом  
Быстрорастворимый кофе  
Мате  
Матча

Холодный чай со льдом  
Чёрный чай  
Чай оолонг  
Зелёный чай  
Белый чай  
Камбуча  
Пуэр  
Ройбуш  
Ромашка  
Чай с мятой



# МОЛОКО ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

## ПЬЕМ МНОГО

## ПЬЕМ УМЕРЕННО

## ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ



КЕФИР БЕЗ  
ДОБАВОК



КЕФИР  
СЛАДКИЙ ИЛИ  
С НАПОЛНИТЕЛЕМ



НЕСЛАДКОЕ  
РАСТИТЕЛЬНОЕ  
МОЛОКО



МОЛОКО ЖИВОТНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
БЕЗ ДОБАВОК



МОЛОЧНЫЙ  
КОКТЕЙЛЬ



СЛАДКОЕ  
РАСТИТЕЛЬНОЕ  
МОЛОКО

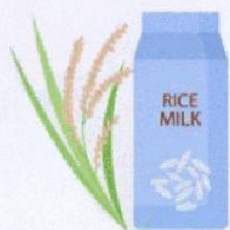


МОЛОКО  
ЖИВОТНОГО  
ПРОИСХОЖДЕ-  
НИЯ С НАПОЛ-  
НИТЕЛЕМ

Кисломолочные напитки (кефир, комбуча) содержат пробиотики и другие биоактивные компоненты, которые улучшают пищеварение и всасывание питательных веществ.

Если вы хотите набрать вес или у вас высокая активность в течение дня, вам можно смело увеличить количество высококалорийных напитков в своём рационе, до категории «умеренно».

Когда дело доходит до растительного молока, лучше выбирать несладкие напитки:



РИСОВОЕ  
МОЛОКО



ОВСЯНОЕ  
МОЛОКО



СОЕВОЕ  
МОЛОКО



КОКОСОВОЕ  
МОЛОКО



ФИСТАШКОВОЕ  
МОЛОКО



МИНДАЛЬНОЕ  
МОЛОКО



МОЛОКО  
ИЗ КЕШЬЮ





# НАПИТКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

**ПЬЕМ  
МНОГО**

**ПЬЕМ УМЕРЕННО**

**ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ**



**УГЛЕВОДНО-  
БЕЛКОВЫЙ  
КОКТЕЙЛЬ**



**ПРОТЕИновый  
КОКТЕЙЛЬ**



**СПОРТИВНЫЕ  
НАПИТКИ СЛЕГКА  
ИЛИ ИСКУССТВЕННО  
ПОДСЛАЩЕННЫЕ**



**КОКОСОВАЯ  
ВОДА**



**ФРУКТОВЫЕ  
НАПИТКИ**



**СЛАДКИЕ  
СПОРТИВНЫЕ  
НАПИТКИ**

Такие коктейли лучше пить по 1–2 стакана в день, не больше, иначе они выместят обычные приёмы пищи.

Кокосовая вода — отличный напиток для восстановления, особенно после активного потоотделения, но она достаточно калорийна и содержит сахар. Лучше поискать альтернативу.

Напитки из категории «Пить умеренно» хорошо подходят для тренировочного процесса. Напитки из категории «Пить чуть-чуть» стоит активно употреблять во время соревнований.



# АЛКОГОЛЬ

## ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ



ПИВО  
5% АЛКОГОЛЯ  
1 ПОРЦИЯ = 350 МЛ



ВИНО  
12% АЛКОГОЛЯ  
1 ПОРЦИЯ = 150 МЛ



КРЕПЛЕННОЕ ВИНО  
(ХЕРЕС, ПОРТВЕЙН)  
18% АЛКОГОЛЯ  
1 ПОРЦИЯ = 90 МЛ



КРЕПКИЕ НАПИТКИ  
40 % АЛКОГОЛЯ  
1 ПОРЦИЯ = 50 МЛ

### ПРАВДА:

Никто на самом деле не знает точное количество алкоголя, которое приносило бы пользу здоровью. Но абсолютно точно, что чрезмерное употребление алкоголя наносит вред организму.

### КАК ОСТАВАТЬСЯ В БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ:

1. Пейте умеренно
2. Если вы раньше не пили алкоголь, то лучше и не начинайте
3. Попробуйте не пить 2 недели. Если не удалось продержаться, то вы УЖЕ употребляете алкоголь в неумеренных количествах.





## 2. ЧТО ЗНАЧИТ «ПИТЬ УМЕРЕННО»?

*Совсем без алкоголя — не менее 3 дней в неделю*

ЕДИНИЦЫ АЛКОГОЛЯ	ЖЕНЩИНЫ	МУЖЧИНЫ
В НЕДЕЛЮ	< 8	< 16
В ДЕНЬ	< 2	< 4

## ВЫБОР НАПИТКА СОГЛАСНО ЦЕЛИ

Сколько жидкости из каждой категории вам необходимо пить, зависит от того, что и в каком количестве вы пьёте сейчас, и от ваших целей. Полностью менять свой питьевой режим нет необходимости, двигаться к достижению целей можно небольшими шагами.

1. Если большинство ваших напитков сейчас попадает в категорию «ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ»

- Скорее всего, вы только начали тренироваться/делаете это нерегулярно.
- Вы хотите выглядеть и чувствовать себя лучше, чем сейчас, добиваясь результатов в своём преображении.





2. Если большинство ваших напитков сейчас попадает в категории «ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ» и «ПЬЕМ УМЕРЕННО»

- Вероятно, вы тренируетесь умеренно или тренируетесь к какому-то событию, например, для участия в полумарафоне.
- Вы хотите выглядеть и чувствовать себя лучше, чем средне, добиваясь результатов в своём преображении.

3. Если большинство ваших напитков сейчас попадает в категории «ПЬЕМ МНОГО» и «ПЬЕМ УМЕРЕННО»

- Наверное, вы тренируетесь, чтобы выступить на главных спортивных событиях, например, на ультрамарафоне.
- Вы хотите добиться результатов гораздо выше среднего, существенных изменений в композиции тела или спортивных достижений.

4. ВСЕ ваши напитки сейчас попадают в категории «ПЬЕМ МНОГО» и «ПЬЕМ УМЕРЕННО»

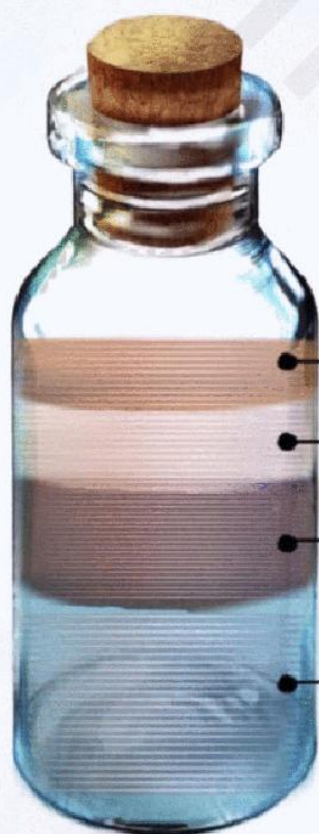
- Похоже на то, что вы готовитесь к соревнованиям по бодибилдингу или к соревнованиям на более высоком уровне.
- Как вариант — вы либо человек с очень сильной мотивацией и развитой силой воли, либо зарабатываете на том, как выглядите или на своих спортивных достижениях.



# ЕЖЕДНЕВНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ НАПИТКОВ, КОТОРОЕ РАБОТАЕТ ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА

Пить только воду, кофе и чай это, конечно, замечательно, но ведь этим можно не ограничиваться. Если вы хотите наслаждаться разнообразием употребляемой жидкости, то вот примерная структура, которая поможет вам сбалансировать выбор и не переусердствовать

Общее ежедневное потребление: 3 л



## **Алкоголь/ Сок/ Содовая**

350 мл. Варьируется от 0 до 350 мл в день

## **Молоко животного и растительного происхождения (несладкое)**

500 мл. Может варьировать от 0 до 700 мл

## **Чай или кофе (несладкий или слегка подслащённый)**

700 мл. Может варьировать от 0 до 1200 мл

## **Вода**

1500 мл. Может варьировать от 600 до 2000 мл



# ПУТЬ АДАПТАЦИИ К ВАШИМ ПРЕДПОЧТЕНИЯМ И ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Контекст имеет значение. Ведь список напитков, распределённых по категориям «ПЬЕМ МНОГО», «ПЬЕМ УМЕРЕННО», «ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ» у каждого из нас уникален. Составьте свой собственный спектр подходящих под ваши цели напитков, используя эту питьевую карту:

**ПЬЕМ МНОГО**  
Я люблю/хочу  
попробовать:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_

**ПЬЕМ УМЕРЕННО**  
Эти напитки я  
хочу учсть:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_

**ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ**  
Этим я хочу  
побаловать себя:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_



# КАК ДОБАВЛЯТЬ НАПИТКИ В ПИТЬЕВУЮ КАРТУ

Рано или поздно вы захотите добавить в свой рацион напиток, которого нет в этом руководстве. Вот несколько вопросов, которые помогут вам определиться, в какую категорию его отнести.

1. Как этот напиток поможет в достижении ваших целей?
2. Сделает ли он ваше тело, продуктивность и/или возможности к восстановлению лучше?
3. Сделает ли он тело, продуктивность и/или возможности к восстановлению хуже?
4. Насколько обработан этот напиток?
5. Есть в нем сахар, жиры и искусственные подсластители?
6. Как вы себя будете чувствовать физически и психически после этого напитка?

Ответы на эти вопросы помогут вам определить напиток в нужную категорию. Но все относительно. Помните, даже если напиток попал в категории «ПЬЕМ УМЕРЕННО» и «ПЬЕМ ЧУТЬ-ЧУТЬ», это не значит, что он под запретом. Выбирая, опирайтесь на свои цели.

Конечно, за одну ночь пересмотреть свои питьевые привычки и полностью их обновить не получится. Но мы уверены — со временем вы найдете баланс, который будет работать лично для вас.





Если гайд был вам  
полезен, пожалуйста,  
оставьте свой искренний  
отзыв, нажав на кнопку  
ниже ))



ЖМИ, ЧТОБЫ ОСТАВИТЬ ОТЗЫВ





## СПИСОК ИССЛЕДОВАНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ НАПИСАНИИ ГАЙДА

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1475950>
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167356>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16868049>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20528638>
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20930708>
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21124325>
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21346827>
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21355870>
9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22157360>
10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22427070>
11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22846982>
12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23883676>
13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24089380>
14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24256516>
15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24416202>





16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24647692>
17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25356197>
18. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25365528>
19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26102445>
20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26290295>
21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27071988>
22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27225921>
23. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28083462>
24. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28332116>
25. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28868290>
26. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29368181>
27. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29746803>
28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29880741>
29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30820653>
30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9194998>
31. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6470661>
32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6823962/>





33. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8306484/>

34. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2525347/>

35. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10751219/>

36. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2067759/>

37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25276694/>

38. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17686957/>



ДМИТРИЙ ПУТЫЛИН  
[putylin.ru](https://putylin.ru)

фитнес-блогер, бодибилдер



  
dmitry putylin



ВЛАДИСЛАВ  
БАРШАДСКИЙ  
эндокринолог



ЮЛИЯ  
РОМАНЕНКОВА  
эндокринолог

