

**МБОУ "Школа № 71 им. П. Ф. Батулы г.  
Донецка"**

# вода

Влияние воды на состояние человека

Петренко Виолетта 10 а  
[Выберите дату]

## Небольшое введение:

Вода - Бинарное неорганическое соединение, молекула которого состоит из двух атомов водорода и одного - кислорода, которые соединены между собой ковалентной связью.

Значение воды для человека трудно переоценить, поскольку каждый из нас знает, что организм взрослого человека на 70% состоит из воды, присутствующей во всех его тканях. Эта цифра варьируется в зависимости от возраста человека. Если это новорожденный младенец – то 80%, но с годами показатель опускается до 75%. И к концу жизни объем составляет 65-60%. Еще с древних времен люди ценили воду, за ее полезные, уникальные, лечебные способности, применяя бани, обтирания, минеральные ванны, поклонялись ей, придавая ей особый таинственный, магический смысл. Кроме того, человек без воды, при обычной температуре (16-23 градуса) не сможет прожить и 10 дней.

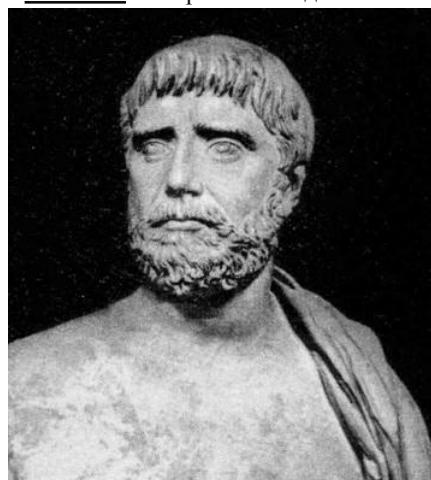
Это вторая после кислорода составляющая, необходимая для выживания всего живого.

Вода бывает разного качества и происхождения , и влияет на человека она конечно же будет по разному . Мы разберем:

кто и когда впервые начал изучать воду

ее влияние, какая она бывает и как может на нас влиять.

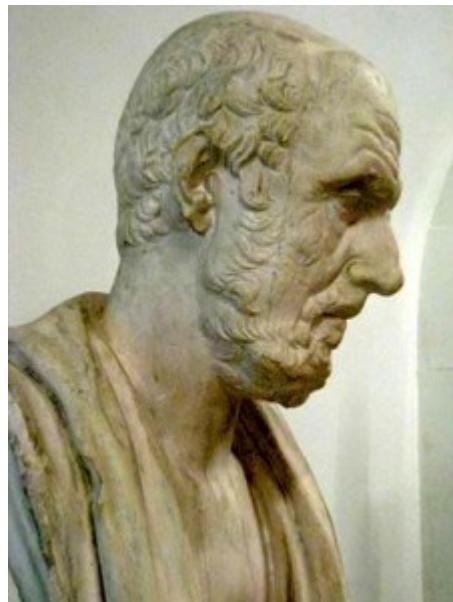
Среди мифологических персонажей древних греков особое место занимает стихия — вода. В скалистой Греции, где щитался недостаток воды, нимфам посвящали самые красивые источники. Часть источников была целебной, поэтому нимфы считались божествами здоровья. В Греции даже была раскопана целая курортная зона, в центре которой располагались оборудованный источник минеральной воды и бассейны.



Историки считают, что начало знаний о воде положили древнегреческие натурфилософы. «Вода — первооснова всего» и «Все твердое осаждается из воды» — высказывался мыслитель античной эпохи **Фалес Мильтский**. Ученый обратил внимание на то, что вода является веществом, встречающимся на земле в трех состояниях — жидким, твердом и газообразном. Считается, что взгляды Фалеса о воде повлияли на философские взгляды Платона, которому принадлежит идея круговорота воды в природе.

Ученик Платона — Аристотель (384-322 гг. до н. э.) — первый представил круговорот воды в природе как процесс испарения с поверхности морей и океанов под влиянием солнечного тепла с последующей конденсацией над землей и выпадением осадков, питающих реки.

Поддерживая идею Аристотеля о путях круговорота воды, архитектор и инженер древнего Рима Марк Витрувий Полион (вторая половина I в. до н. э.) высказал мысль о происхождении грунтовых вод за счет фильтрации с поверхности в более глубокие слои земли.



Научные взгляды, касающиеся пригодности воды для питья, были заложены еще в трудах Гиппократа (460-370 до н. э.) — великого древнегреческого врача.

Он писал: «Теперь я хочу изложить то, что следует сказать о водах, и показать, какие воды вредны и какие очень здоровы, какие неудобства и какое благо происходят от употребляемых вод, так как они имеют большое влияние на здоровье. Воды стоячие, болотные ли, прудовые ли, летом неминуемо теплы, мутны, вонючи ; не имея истока, но постоянно наполняемые с каждым дождем и согреваемые солнцем, они становятся нечистыми, вредными... Употребляющие болотную воду всегда имеют увеличенную в объеме селезенку, подтянутый истощенный и горячий живот, исхудавшие плечи и ключицы... Я считаю такие воды негодными ни для какого употребления. Самые дурные после них — это воды, происходящие или из скал, что необходимо придает им жесткость, или из почвы, изобилующей горячими минеральными водами, железом, медью, серебром, золотом, серой, квасцами, нефтью или селитрой,,. Лучшие воды суть текущие из мест возвышенных и холмистых; они мягки, чисты и могут удерживать на поверхности легкое вино. Они становятся зимою теплее и холоднее летом, что доказывает происхождение их из глубочайших источников... Всякая солоноватая, жесткая, грубая вода не хороша для питья... Местоположение также имеет влияние на качество ключевой воды... Воды жесткие, грубые и негодные для разваривания более крепят и иссушают пищеварительные органы».

Гиппократ для определения качества питьевой воды пользовался древнейшим — органолептическим — способом, который заключается в использовании органов чувств: анализаторов цвета, запаха и вкус.

Арабский ученый Масуди (конец IX в.-956 или 957 г.) уже в конце IX в. экспериментально подтвердил теорию Аристотеля об атмосферной циркуляции вод. Масуди поставил простой и убедительный опыт: испарил морскую воду и получил пресный конденсат из ее паров.

О значении воды для здоровья людей писал в своих трудах великий ученый врач древности Ибн Сина (Авиценна). «Лучшая вода, — подчеркивал он в «Каноне», — это вода ручьев, но не всех ручьев, а протекающих по чистой земле, в почве которой не преобладают никакие посторонние свойства и качества...».

## По каким признакам производится классификация воды:

- по наличию и составу изотопов в молекуле;
- по концентрации (степени растворения) частиц солей и других примесей;
- по источнику – смотрят, где именно в естественной среде она накапливается;
- по характеру взаимодействия с другими элементами и компонентами;
- по тому влиянию, которое на нее оказывает человек;
- по более специфическим параметрам.

Рассмотрим каждый тип , в отдельности :

# Деление в зависимости от наличия в молекуле водородных изотопов

Есть 5 категорий «веса».

## Протиевая (легкая)

Самая обычная, обладающая атомами стандартного строения. Питьевая вода на 99,8% именно такая (во всяком случае, должна ею быть). Именно такую воду рекомендуют пить долгожителям. При ее регулярном употреблении снижается утомляемость и происходит омоложение организма. В день рекомендуется выпивать 1-1,5 литра легкой воды. Соблюдая такой режим уже в скором времени можно почувствовать ее благотворное влияние на организм. Необходимо отделять мертвую (тяжелую) воду от легкой (талой, протиевой) воды. В целом же скорость снижения уровня дейтерия в организме зависит от веса конкретного человека и количества выпиваемой им воды. Вязкость легкой воды меньше, чем у обычной, поэтому ее проникновение сквозь клеточные мембранные проходит легче, что способствует повышению скорости водообмена в организме. Протиевая вода дает хороший лечебный эффект при лечении мочекаменной болезни и других заболеваний почек. Также легкая вода способствует нормализации обмена веществ, снижению сахара в крови у людей больных сахарным диабетом второго типа, помогает быстрому заживлению и восстановлению мышечных и костных тканей после травм. Она нормализует кровяное давление, повышает работоспособность, помогает корректировать вес. Она быстро устраняет признаки посталкогольной абstinенции, прекрасно очищает организм от токсинов и шлаков. Она усиливает действие лекарственных препаратов, обладает противовоспалительными свойствами. Она нормализует липидный и углеводный обмен, улучшает работу желудочно-кишечного тракта. При ее употреблении повышается устойчивость организма к негативным воздействиям окружающей среды. Легкая вода повышает сопротивляемость клеток при воздействии разнообразных ядов. Она помогает быстрее восстанавливаться после интенсивных физических нагрузок, увеличивает энергетические ресурсы организма и улучшает общее самочувствие.

## Дейтериевая (тяжелая)

В ее составе содержится D, в ядре которого по одному протону и нейтрону, за счет чего его атомная масса равна 2. Соответственно, химическая формула такой жидкости – D<sub>2</sub>O или 2H<sub>2</sub>O. При регулярном употреблении подрывает здоровье, но в чистом виде в естественных условиях не содержится, а доля ее в общем потоке ничтожно мала (меньше 0,1-0,2%). Тяжелая вода малотоксична, химические реакции в ее среде протекают несколько медленнее по сравнению с обычной водой. Замена 25% водорода в тканях дейтерием приводит к стерильности, иногда необратимой. Простейшие способны приспособиться к 70% раствору тяжелой воды, а водоросли и бактерии могут жить даже в чистой тяжелой воде. Человек может без видимого вреда для здоровья выпить несколько стаканов тяжелой воды без какого-либо вреда для своего здоровья. Тяжелая вода немного сильнее обычной воды, но из-за двукратной разницы в массе легких и тяжелых нуклидов кинетика существенно изменяет (замедляет от дейтерия) протекающие процессы ионного обмена. Может использоваться как источник чистой питьевой воды.

## Тяжелая замерзшая

Это лед, но не совсем обычный, а тот, что образовался в результате охлаждения оксида дейтерия. Дело в том, что температура кристаллизации у него 3,8 °C (по сравнению с 0 °C у протиевой). Это свойство успешно используют в быту, очищая жидкость от опасных изотопов и делая ее максимально легкой. Просто наливают ее в емкость, ставят в холодильник и убирают первую же тонкую корочку, образовавшуюся под действием мороза. Благодаря особенностям строения молекул эта вода оказывает позитивное влияние на организм человека любого возраста. Общее оздоровление организма, лечение талой водой польза талой воды для организма выражается в следующем: ускорение обменных процессов, избавление от аллергии любого вида, удаление из организма токсинов и шлаков, укрепление иммунитета, улучшение пищеварения, повышение работоспособности, активизация памяти, улучшение сна. Решение сосудистых проблем При заболеваниях сосудов замечено положительное действие талой воды на: улучшение состава крови, нормализацию работы сердца, понижение количества холестерина,нейтрализацию неприятных ощущений при варикозе.

Благотворное воздействие при кожных заболеваниях Терапевтические свойства талой воды проявляются при наличии аллергических кожных болезней: экземы, нейродермита, псориаза и др. Если назначенное лечение кожных заболеваний подкрепить свежей талой водой, то уже на третий или четвертый день происходит ослабление или полное устранение зуда. Снижаются раздражение и гипертермия. Ускоряется переход патологического процесса в стационарную стадию и затем в регressiveную. Польза талой воды для человека. Она помогает в борьбе организма со старением. Идет постоянный процесс смены клеток. С возрастом

старые клетки мешают формированию новых. Талая вода, активизируя метаболизм, способствует быстрому уходу из организма мертвых клеток и замене их молодыми. Ускорение процессов обмена при употреблении талой воды служит хорошей базой для избавления от лишних килограммов. Для похудения талую воду полезно систематически выпивать по одному стакану перед каждой едой.

О вреде талой воды можно судить лишь при неправильном ее употреблении и нарушении технологии приготовления. Если соблюдать все рекомендации, то вода принесет одну пользу. Специалисты не советуют пить исключительно талую воду. Ее нужно постепенно вводить в рацион. Организм должен приспособиться к жидкости, в которой полностью отсутствуют примеси, добавки, минералы, соли. Лучше начинать со 100 мл в день. В дальнейшем рекомендуется выпивать талую воду не больше трети от всего объема жидкости.

Остальную часть должна составлять фильтрованная или бутилированная вода. Структура талой воды. Источником талой воды служит растаявший лед (после предварительной заморозки воды). Как раз в момент перехода воды в лед происходит изменение ее кристаллической структуры. На своем пути вода впитывает много информации, включая негативную. Для удаления «плохой» информации жидкость должна приобрести энергетическую чистоту и вернуть себе естественную структуру. Для этого и требуется технология заморозки воды и ее последующей разморозкой. В результате ее состав «обнуляется» с восстановлением первоначального состояния – энергетического, информационного и структурного.

## Тритиевая

Здесь в роли изотопа-заместителя выступает Т, атомная масса которого уже 3,01, из-за чего эта разновидность воды названа сверхтяжелой, а формула ее приобрела вид T<sub>2</sub>O или ZH<sub>2</sub>O.

Это соединение отличается высокими показателями радиотоксичности, поэтому употреблять его для питья или приготовления пищи не рекомендуется. Хорошо, что в неразбавленном состоянии оно в естественных условиях не содержится, а существующей концентрации в источнике (в норме) недостаточно, чтобы вызвать отравление или другие схожие последствия. Поступающая в организм тритированная вода почти полностью усваивается организмом и равномерно распределяется во всех органах и тканях. Спустя два часа содержание трития становится одинаковым в поте, крови, слюне, моче и выдыхаемом воздухе. Обладая радиоактивными свойствами, сверхтяжелая вода представляет серьезную угрозу для здоровья человека. По своей токсичности она превосходит газообразный тритий в 500 раз! Почему? Все дело в том, что содержащийся в ней сверхтяжелый изотоп замещает водород в белках, жирах и углеводах. Проникая в цитоплазму клеток всех органов и тканей, он испускает бета-излучение, разрушающее как на внутренние органы человека, так и на генетический материал половых клеток.

Негативное воздействие тритиевой воды усиливается тем, что при распаде трития образуется газообразный гелий, который разрывает водородные связи и нарушает процесс синтеза структурных компонентов клетки. В результате у человека:

- снижается обмен веществ;
- замедляется интенсивность тканевого дыхания;
- повышает вязкость цитоплазмы;
- индуцируются мутации;
- ускоряется старение клеток.

При остром поражении тритиевой водой возникает дистрофическое изменение клеток всех внутренних органов.

Острое облучение тритиевой водой

В литературе описан единичный случай облучения человека тритиевой водой в дозе 3,5x10<sup>11</sup> Бк. Больной жаловался на общую слабость, повышенная утомляемость, апатию и боли во рту при жевании. При этом у него наблюдался ярко-выраженный геморрагический синдром – изменение состава крови, опустошение костного мозга и резкая деградация сосудистой стенки из-за включения трития. Доза внутреннего облучения составила 12 Зв, причем 2/3 дозы сформировалась в первые две недели после приема тритиевой воды.

## Тритиевая замерзшая

Опять же, это лед, полученный из T<sub>2</sub>O. Выделить его даже легче, чем в прошлом случае, так как температура кристаллизации находится на так называемой тройной точке и составляет уже 4,49 °С. Поэтому момент образования корочки на стенках сосуда наступает раньше и его проще заметить.

## Типы воды по количеству солей



Тот случай, когда следует смотреть на концентрацию растворенных примесей (избыток которых вреден, так как он будет откладываться на внутренних поверхностях трубопровода, ухудшать органолептические свойства жидкости, нести опасность для здоровья).

### Мягкая

То есть с низким показателем жесткости, с малым процентом магниевых и кальциевых соединений (а также марганцевых и железистых). От доли их содержания напрямую зависят цвет, вкус и запах, а также потенциальный вред для организма человека. Слишком мягкая вода также не несет никакой пользы. Она повышает риск развития сердечно сосудистых заболеваний у человека, вымывает соли из организма. Отсутствие необходимых минералов в составе мягкой воды приводит к развитию рахита у детей, так как кости не получают требуемых веществ

### Морская

С максимальной степенью средней солености – достигающей 30-35%. За счет этого она плотнее обычной и непригодна для питья. В числе других отличий температура замерзания в -3...-7 °C и кипения – 110 °C и выше (что объясняется именно наличием ионов  $\text{Cl}^-$  и  $\text{Na}^+$ , на нагрев которых уходит дополнительное время).

Любопытно, что в своем составе она может содержать едва ли не все распространенные химические элементы, в том числе и драгметаллы. Например, на 1 ее тонну приходится от 7 до 18 мг золота. Полоскание горла морской водой может помочь при боли горла. Врачи советуют регулярно промывать горло именно соленой водой, ведь так можно облегчить боль, снять воспаление, а также насытить организм полезными веществами Купание в соленой морской воде весьма полезно для здоровья людей с ослабленной иммунной системой, анемией и высоким уровнем сахара в крови. Морская вода влияет на кожу как антисептик, таким образом раны затягиваются быстрее. Морской воздух значительно улучшает функцию легких и особенно эффективен в условиях приступов астмы и аллергического ринита. Именно по этой причине, людям с хронической астмой врачи настоятельно рекомендуют в лечебных целях отправляться на море, либо же посещать соляные шахты Морская вода способствует быстрому похудению. В процессе купания тело напрямую контактирует с водой – воздействие волн имеет сходство с антицеллюлитным массажем, таким образом активизируются все мышцы, как и на тренировке. Морская вода хорошо очищает клетки кожи, питает их, придает ей эластичность, ускоряет процесс регенерации тканей и выравнивает кожный покров.

### Морской лед

Замороженный из жидкости с высокой степенью солености, хотя также насыщен целой россыпью посторонних веществ. Из-за этого пористый, а значит и сравнительно эластичный – становится труднее разбить его или отколоть кусочек. Кристаллизуется при -7 °C, возвышаясь над уровнем на 1/7, а не на 1/10.

### Пресная

Антагонист предыдущей, так как концентрация кальциевых и магниевых соединений в ней минимальна (по крайней мере, номинально) – в норме находится на отметке до 0,1%. За счет этого обладает нейтральным вкусом и запахом и поэтому пригодна для питья и приготовления самых разных блюд.

### Минеральная

В эту довольно обширную подгруппу входят те виды природных вод, которые естественным образом обогащены различными микроэлементами и другими биологически активными веществами, и обладают лечебными свойствами. Обычно забираются из подземных источников. При правильном подборе регулярное употребление одной из них окажет положительный эффект на здоровье.

По степени содержания полезных примесей подразделяются на 2 категории:

- слабо-, мало-, средне-, высоконасыщенные;
- рассольные, обычные и крепкие – еще более концентрированные. Польза минеральной воды: улучшает обмен веществ, иммунитет, умственную работу, состояние кожи/волос/ногтей, выводит токсины, нормализует работу пищеварительной системы и способствует похудению, укрепляет нервную систему, оказывает омолаживающее действие, регулирует кислотно-щелочной баланс и помогает бороться с кашлем и бронхитом.

## Солоноватая

- Своего рода промежуточная, так как по сравнению с пресной она содержит значительно больше магниевых и кальциевых соединений, но эта доля все равно и близко не настолько серьезная, насколько в морской. В англоязычной среде называется BRACKISH WATER. очищает организм, проводя его детоксикацию, очищает от шлаков и токсинов, оказывая положительное влияние на все системы органов;
- соленая вода широко применяется для похудения.
- Поскольку она выступает в качестве антибиотика для организма, то способствует эффективному очищению кишечника и снижает уровень холестерина. Употребляя соленую воду можно заметить, что чувство насыщения будет приходить быстрее и сохраняться продолжительный период, снижая потребность в еде.
- снизит уровень усталости;
- энергия, заключенная в соленой воде, позволяет эффективно бороться со стрессом, приводя в норму эмоциональное состояние и улучшая сон. Это происходит за счет высокого содержания минералов, так необходимых для нервной системы человека;
- соленая вода улучшит состояние вашей кожи, избавив ее от прыщей и угрей, вернет прежнюю красоту ногтям и волосам. Настоящий минеральный эликсир молодости.

## Дистиллированная

- Искусственным образом, с помощью процессов нагрева с испарением и последующей конденсацией, очищенная абсолютно от всех примесей: как от нежелательных, так и от вполне полезных. В промышленности используется все шире. Очищение. Дистиллированная вода вымывает из организма токсины и прочие побочные продукты метаболизма.
- Улучшение работы ЖКТ. Употребление дистиллированной воды способно наладить работу желудочно-кишечного тракта – такая жидкость оказывает мягкое воздействие на желудок и рекомендована к употреблению людям с СРК.
- Профилактика мочекаменной болезни. Дистиллят рекомендуют периодически пить людям, страдающим нарушениями функций печени и почек. Она предотвращает отложение солей и камней в органах.
- При аллергии. Дистиллят могут пить даже аллергики или люди с ослабленной иммунной системой, не опасаясь непредвиденной реакции организма на выпитое.
  - дистиллят хуже утоляет жажду, что приводит к большему употреблению жидкости, что не всегда положительно оказывается на здоровье человека;
  - регулярное употребление дистиллированной воды может спровоцировать нарушение водно-солевого обмена в организме, поскольку такая жидкость вместе с токсинами вымывает и соли кальция, натрия, магния и калия. А это, в свою очередь, может привести к обезвоживанию;
  - дефицит минеральных солей может привести к проблемам в работе сердечнососудистой системы, хрупкости костей и разрушению зубной эмали.

## Деионизированная

Из нее удалена подавляющая часть заряженных частиц нежелательных веществ, вследствие чего они не оказывают своего негативного эффекта. Если вы, случайно или намеренно, примете целый ее стакан или

даже пару литров, с вами ничего страшного не случится. Но вот от регулярного ее употребления лучше воздержаться – по следующим причинам:

- Она не содержит вредных примесей, но и полезных веществ в ней тоже нет, поэтому через некоторое время вы начнете испытывать нехватку тех минералов, которые раньше получали в результате питья, а это чревато развитием проблем со здоровьем.
- Так как она химически активна, то при попадании внутрь начинает вбирать в себя соли, а значит не только не дает нужной дозы кальция и магния, а даже постепенно вымывает уже существующие их запасы из организма.
- Способна повредить слизистые оболочки кишечника, вплоть до ожогов (хотя это наблюдается далеко не всегда, а лишь в случае повышенной чувствительности)

## Какие есть виды воды в зависимости от взаимодействия с другими компонентами



Существует целый ряд элементов, растворяющихся в H<sub>2</sub>O в процессе естественного или принудительного смешивания и обеспечивающих определенные свойства. За их счет жидкость может быть:

### Шунгитовая

Очищенная соответствующим минералом – считается, что обладает лечебной силой: тонизирует, нормализует работу ЖКТ, помогает справиться с бронхитом и стоматитом, улучшает состояние волос, снижает аллергические проявления. Но также может быть вредна при гипотонии, патологиях сердца, онкологии. Так, теплой шунгитовой водой полощут рот при стоматите и пародонтозе. Такая вода помогает снять зубную боль даже в том случае, если лечение или удаление зуба прошло неудачно. А шунгитовые ванны и обливания шунгитовой водой благотворно влияют на состояние кожи и волос человека: лицо очищается, пропадают мелкие морщинки, прыщи и угри; кожа становится более гладкой и упругой. Исчезает перхоть, улучшается состояние волос, восстанавливается их блеск и, как утверждают некоторые исследователи, проходит даже ранняя седина.

Кроме того, шунгитовые ванны помогают при остеохондрозе, радикулите, снимают зуд при аллергии и других кожных заболеваниях, положительно действуют на суставы.

### Кремниевая

Насыщенная Si, и этот элемент укрепляет иммунитет и стенки сосудов, растворяет камни в мочевом пузыре и почках, нормализует метаболизм. Ее также можно использовать для полива – она позаботится об урожайности овощей и фруктов, а также защитит от плесени, грибка, гнили, микробов-вредителей. Но раковые заболевания (или предпосылки к ним), опять же, считаются противопоказанием. При настаивании воды на кремнии, этот металл удаляет хлор из воды, нейтрализует бактерии и микробы, осаждает тяжелые металлы и адсорбирует радионуклиды.

Кремниевая вода при использовании внутрь повышает иммунитет, выводит песок и камни из почек, мочевого и желчного пузыря, снижает уровень сахара и холестерина в крови, нормализует обмен веществ, снимает воспаления желудочно-кишечного тракта, заживляет порезы, ушибы, ожоги, трофические язвы. При наружном применении кремниевая вода используется:

- для ополаскивания волос (способствует улучшению роста и укреплению волос);
- для умывания (улучшает состояние кожи, устраниет прыщи, угри и неровности);
- для полоскания рта (способствует лечению ангины, насморка, укреплению десен);
- для примочек (против фурункулов, диатеза, дерматита и кожных раздражений)

## Коралловая

Активно разрекламированная 10-15 лет назад, сегодня она до сих пор окружена тайнами, хвалебными отзывами и слухами. Одни люди приписывают ей чуть ли не чудодейственную силу в вопросах похудения, улучшения кровообращения, избавления от болей. Другие считают, что единственное, чем она отличается от обычной – это стоимостью.

Такое расхождение во мнениях – практическое доказательство того, что вода бывает разная, и эффект коралловой до сих пор не очевиден и не изучен до конца. ежедневный прием коралловой воды восстанавливает кальциевый запас и способствует оздоровлению многих органов и систем. В том числе нормализует РН крови и уровень сахара в плазме, предотвращает заболевания сердечно-сосудистой системы, нормализует давление, очищает пищеварительную систему и почки, укрепляет костную ткань. марганец

## Кислородная



Обогащенная О<sub>2</sub>, благодаря которому активизирует снабжение и работу клеток. Стимулирует головной мозг, нормализует процессы пищеварения, повышает мышечную активность, выносливость, стрессоустойчивость. Кислородная вода способна выводить из организма все токсины и напрямую передавать клеткам организма кислород без образования свободных радикалов, которые наносят вред, разрушая клетки организма. Ежедневное употребление кислородной воды активизирует работу органов и повышает их жизнеспособность, поддерживает мышечную активность и их тонус, улучшает работу головного мозга, помогает наладить пищеварение и работу желудочно-кишечного тракта. Регулярное употребление кислородной воды положительно влияет на состояние кожи, делая её более упругой и замедляя процессы старения. Кислородная вода позволяет быстрее справляться с усталостью, стрессами и нервным напряжением.

### Фильтрованная

Прошедшая один или несколько этапов очистки (в результате чего должны быть улучшены ее органолептические свойства). Некоторые современные фильтры оснащены системой искусственной минерализации воды при ее очистке, но это наносит еще больший удар по здоровью. Искусственные добавки не сравняются с природными солями и, кроме того, они с трудом усваиваются организмом, которому приходится тратить для этого гораздо больше энергии.

Главная же опасность заключается в том, что бактерии и токсичные соединения, содержащиеся в сырой воде, оседают на поверхности фильтра, «копятся», а потом в большом количестве неизбежно попадают прямо в питьевую воду. «То есть, вместо того, чтобы очищать, фильтр только добавит дополнительных загрязнений, - говорит врач. – Это чревато различными инфекционными заболеваниями. Если из фильтра в воду проникнут соединения хлора, у человека повышается риск появления онкологических заболеваний».

### Серебряная

Насыщенная ионами АG, дающими антибактериальный эффект. Но важно, чтобы она была не чересчур концентрированной (0,05 мг/или менее), иначе появляется риск интоксикации. Серебряная вода – природный антибиотик. Серебряная вода незаменима для профилактики и при лечении гриппа, ОРЗ, стоматитов, хронического гастрита, колита, язвенной болезни, термических ожогов, дерматозов, гнойничковых заболеваний кожи.

### Золотая

Это вид пресной воды, в составе которого присутствуют заряженные частицы AU, благодаря этому она оказывает успокаивающее действие на ЦНС и одновременно тонизирует организм, стабилизирует пульс, способствует умственной активности. Применяется при лечении остеохондроза, судорог, истерии, мышечных болей, импотенции, но с ограничениями, наложенными врачами. Вода, обогащенная ионами солнечного металла, обладает тонизирующими и укрепляющими свойствами. Повышает иммунитет, благотворно влияет на нервную систему, выравнивает пульс, улучшает память и стимулирует умственную деятельность.

Золотую воду пьют, делают из неё компрессы, применяют в виде растираний.

Золотая вода применяется для профилактики и лечения многих заболеваний, таких как:

- Заболевания сердца
- Радикулит
- Остеохондроз
- Болезни органов дыхания
- Заболевания желудочно-кишечного тракта
- Железодефицитная анемия
- укрепляет волосяные луковицы и оздоровливает кожу головы, что в свою очередь помогает избавиться от перхоти. Судороги
- Боли в мышцах
- Истерия
- Эпилепсия



- Бесплодие
- Слабость печени
- Импотенция

Также золотая вода с успехом применяется и в косметологии. Она стимулирует кровообращение и укрепляет капилляры, поддерживает мышцы в тонусе. Золотая вода подходит для любого типа кожи, благодаря умываниям и примочкам с такой водой жирная кожа становится матовой и выравнивается, а сухая кожа увлажняется и становится мягкой. На основе воды обогащенной ионами золота получаются прекрасные действенные маски, ведь золотая вода помогает питательным веществам из основных компонентов маски лучше проникнуть в кожу.

Также золотой водой полезно ополаскивать волосы после мытья, это

## Медная

Та же история, что и в двух предыдущих случаях, только теперь в роли добавки ионы Cu. В результате получаем средство для успокоения селезенки и печени, основу компресса для борьбы с артритом, уничтожителя грибков и патогенной флоры в целом. Только помните, что этот элемент токсичен, а поэтому важно не переусердствовать с его употреблением внутрь. Употребление чистой воды, постоянной на меди, улучшает функционирование печени, стимулирует иммунную систему, избавляет от аллергических реакций. Так же вода, постоянная на меди, обладает положительным эффектом при лечении анемии, хорошо помогает в профилактике ожирения.



## Все 3 вида воды в природе

Классификация также осуществляется и по местонахождению. По этому показателю выделяют тройку вариантов – кратко рассмотрим каждый.

## Подземная

Залегает в пластах, расположенных в средних слоях земной коры, а также в горных породах, забирается непосредственно оттуда же. Токсические элементы попадают в организм человека не только с питьевой водой, но и через растительную и животную пищу. Даже если население не пьет загрязненную воду, а только использует ее для приготовления пищи, водопоя скота и полива растений, это может отразиться на здоровье не только нынешнего, но и последующих поколений. Своевременный, оперативный и качественный контроль за химическим составом воды, используемой для хозяйственно-бытовых целей, является одним из условий улучшения состояния здоровья населения. Проблема качества подземных вод в настоящее время превратилась в одну из самых актуальных проблем человечества

## Артезианская

- В течение долгих лет отстаивается в естественном бассейне, как правило, под давлением, расположенным достаточно глубоко – 20 метров и более. Отличается чистотой, в том числе и сравнительно малым процентом микроорганизмов. Может быть насыщена минералами, за счет этого так популярна сегодня. В ней отсутствуют микроорганизмы, органические соединения, в которых могут размножаться различные виды вируса, бактерий.
- Дополняет недостаток микроэлементов в организме, важные для эффективной деятельности сердца, печени, почек и мозга.
- Не содержит примеси и канцерогены, которые неблагоприятно влияют на здоровье человека.
- Имеет отличный вкус (отсутствует солоноватость, без запаха).
- Является стратегическим запасом, не изменяющий структуру и свойства в течение времени и не зависящий от воздействия атмосферных осадков, экологической обстановки
- Высокая концентрация солей, которыми обогащается за счет долгого нахождения между пластами.
- Большие затраты во время бурения.
- Минерализация настолько велика, что для балансировки потребуется сложное фильтрующее оборудование.
- Необходимо избавляться от металлических соединений, так как они негативно влияют не только на здоровье людей, но и на эффективную работу водоснабжения

## Грунтовая

Содержащаяся на так называемом первом горизонте, то есть в самых верхних слоях. Ее достаточно много везде, в том числе и в пустыне, но и примесями она тоже богата, причем не всегда полезными – свою роль в формировании ее состава играет даже почва, количество осадков или сезонность. Грунтовая вода заключена в рыхлых и в слабосцементированных породах (вода пластового типа) или заполняет трещины в каких-либо хорошо сцементированных породах (вода трещинного типа)<sup>III</sup>. Она может находиться и в порах пород (поровые воды)

## Какая вода бывает в природе



Среда, в которой жидкость находится длительное время, также в значительной степени определяет ее конечные свойства.

### Речная

По сути, она противная, но с небольшой частью дейтериевой и богата илом и вообще биологическим материалом. Различных химических элементов в ее толще тоже хватает – можно сказать, что она даже грязная. И поэтому в сыром виде она совершенно точно непригодна для употребления – ее следует кипятить или подвергать другой обработке.

### Озерная

Отстаивается в сравнительно замкнутых источниках и поэтому тоже перенасыщена микрофлорой. Она опасна еще и тем, что не движется, а значит почти не содержит кислорода и накапливает вредные газы с токсинами. Хотя есть и исключения – например, Байкал и другие исторически незамутненные бассейны.

### Дождевая

Раньше занимала почетное место в классификации питьевой воды: считалось, что она не просто чистая, а даже целебная. Из нее делали настои и припарки, ею мыли волосы и тело для питания витаминами, оздоровления, тонизации.

Сегодня же времена изменились. В процессе конденсации в облаках и выпадения на землю капли насыщаются атмосферными загрязнениями и вбирают в себя всю ту отраву, которая витает вокруг нас в воздухе. Поэтому в наши дни пользоваться ею без предварительной обработки не рекомендуется, даже на даче или за городом (а особенно если она собрана из осадков, прошедших неподалеку от крупного промышленного предприятия).

### Ключевая

Забирается из родников, местоположение которых крайне важно. Если в лесу или степи вдали от заводов и населенных пунктов это действительно вид питьевой воды, то в городских парках — это место размножения микробов. Потому что в последнем случае она впитывает часть попавших в почву ядовитых отходов и несет их потребителям. По сути, она даже опаснее той, что течет дома из крана и проходит многократную очистку.

Современное исключение – источники, расположенные вне индустриальной черты и бегущие сквозь скалы или другие твердые породы (ведь тогда поток насыщается еще и полезными микроэлементами и приобретает заряд минералов).

## Газообразная

Пар – получаемый путем кипячения или других тепловых воздействий, используемый в промышленности и в быту, в медицине и в косметологии. Благодаря многочисленным передовым методам конденсации его можно вернуть в текучее состояние, при этом он должен очиститься от вредных летучих примесей.

## Какие бывают жидкости в зависимости от видов деятельности человека



Любой забор мы можем подвергнуть обработке, изменив органолептические и другие свойства потока. «На выходе» можем получить следующие вариации:

## Водопроводная

- Фильтруется, аэрируется, стерилизуется и направляется в централизованную систему, чтобы жители квартир и домов в городах и коттеджных поселках могли ею пользоваться. Брать ее для приготовления пищи рекомендуется после тепловой обработки. при повышенном содержании железа возрастает угроза развития патологии сердца и печени;
- установлена связь между состоянием воды и рождением детей раньше срока и с пониженной массой тела;
- излишek солей кальция и магния опасны для здоровья сердца, сосудов и развития мочекаменной болезни;
- с водопроводной водой передаются еще кишечные инфекции, например, люмбалиоз, сальмонеллез, кишечная палочка, гепатит А, а также рото- и энтеровирусные инфекции. Тяжелое течение этих инфекций угрожает здоровью и даже жизни пациентов.

Однако это не говорит о том, что вся вода опасна и пить ее нельзя, иначе наступят серьезные последствия. Конечно, исключить их вероятность нельзя, но риски небольшие.

Водопроводная вода хлорируется, этот элемент участвует в обменных процессах, а также уничтожает болезнесторные микроорганизмы. Таким же действием обладает и фтор, а дополнительно предотвращает развитие кариеса.

## Кипяченая

Подогретая до 100 °С, а после охлажденная; при таком температурном воздействии погибают многие микробы, поэтому она считается более чистой по сравнению с сырой. Но растворенные примеси при этом не исчезают, так что яды, токсины и прочая «химия» все равно нанесет свой вред. **Способна защищать организм от простейших болезнетворных бактерий.** Однократная термическая обработка воды помогает улучшить вкус пищи, нормализовать пищеварение и стул. Стабилизирует жесткость воды - делает её мягче. Нормализует метаболизм

## Канализационная

Занимают особенное место в классификации пресных вод, так как являются одними из самых грязных. Непригодны для питья или приготовления пищи, так как призванные отводить уже использованную жидкость от домов (которая впоследствии пройдет комплексную фильтрацию и станет вновь пригодной к эксплуатации в быту).

## Сточные

Они опаснее всех рассмотренных, так как несут промышленные отходы, образовавшиеся в ходе производственных циклов. С их помощью предприятия сливают токсичные и ядовитые вещества (причем делать это заводы и фабрики должны вдали от населенных пунктов и экологически чистых зон), а значит их категорически нельзя употреблять в быту, даже для стирки одежды.

Мы рассмотрели 4 вида воды по характеру деятельности человека, но и это еще не все.

## Другие варианты



В данную категорию входит все то, что нельзя однозначно отнести в какую-то из уже названных групп.

## Обычная

Противая, с примесями, появившимися естественным путем. Содержит и микроэлементы, и бактерии, и D2O (концентрация оксида дейтерия ничтожная). После грамотной очистки становится максимально пригодной.

## Жесткая

С избытком магниевых, кальциевых, железистых соединений. Вступая в реакцию с моющими средствами, провоцирует появление малорастворимых солей на белье, внутренних поверхностях трубопроводов и ТЭНов. Нуждается в умягчении. Доказано, что жесткая вода негативно влияет на организм. При взаимодействии с мылом образуются «мыльные шлаки», которые не смываются с кожи, разрушают естественную жировую пленку, защищающую от старения и неблагоприятных климатических факторов, забивают поры, образуют на волосах микроскопическую корку, тем самым вызывая сыпь, зуд, сухость, перхоть, шелушение. Кожа не только преждевременно стареет, но и становится чувствительной к раздражениям и расположенной к аллергическим реакциям.

Высокая жесткость ухудшает органолептические свойства питьевой воды, придавая ей горьковатый вкус и оказывая отрицательное действие на органы пищеварения. Соли кальция и магния, соединяясь с животными белками, которые мы получаем из еды, оседают на стенках пищевода, желудка, кишечника, осложняют их перистальтику (сокращение), вызывают дисбактериоз, нарушают работу ферментов и в конечном итоге отравляют организм. Постоянное употребление воды с повышенной жесткостью приводит к снижению моторики желудка и накоплению солей в организме.

От воды, переполненной ионами кальция и магния, чрезмерно страдает сердечно-сосудистая система. Продолжительное использование жесткой воды чревато возникновением заболеваний суставов (артритов, полиартритов), образованием камней в почках и желчных путях.

## Отстоявшаяся

В течение какого-то времени побывавшая в резервуаре, на стенках которого осели нежелательные вещества. Мы уже рассмотрели три вида воды, и из них она самая чистая, но тоже содержит какой-то процент бактерий, пусть и меньший.

## Нанотрубочная

Помещенная в специальные углеродистые резервуары, благодаря которым не замерзает даже при -265 ОС. По своей сути, это жидкий лед, и ученые уже ищут, как его применить.

## Суперионная

Созданная искусственным путем и обладающая очень оригинальным состоянием: атомы кислорода у нее кристаллизовались, а водорода стали газообразными. В результате получили твердый сверхпроводник.

## Магнитная

Обработанная соответствующим полем, используемая в промышленности и сельском хозяйстве. Не склонна к образованию накипи и парафинов, улучшает проницаемость тканей, что делает ее предметом многих медицинских исследований (специалисты уже думают, как применить ее в лечебных целях).

## Щелочная

Ее РН-уровень выше показателя в 7,1. Принимается внутрь, как альтернатива минеральной – теми людьми, у которых кислотность сверх нормы. Вот сколько видов воды существует, и мы знаем, как очистить те из них, которые в этом нуждаются.

## Интересно узнать:

### - Нужно пить 8 стаканов воды в день

Это самый популярный миф о воде. Причём не существует никаких научных подтверждений того, что именно такое количество воды благотворно влияет на здоровье. Тем не менее каждый год, особенно с

наступлением лета, появляются публикации о том, что нужно пить именно 8 стаканов чистой воды и как заставлять себя больше пить, если уже не хочется.

Создаётся впечатление, что все мы критически обезвожены, и волшебные 8 стаканов приадут бодрости, помогут похудеть, выглядеть моложе и избавиться от токсинов.

Существуют даже приложения для смартфонов, напоминающие через определённый промежуток времени о том, что надо выпить воды.

Точное происхождение этого мифа неизвестно. Первые следы магических 8 стаканов можно найти в рекомендациях Медицинского института Национальной академии наук США, опубликованных в 1945 году. В них давался совет выпивать взрослым людям 2,5 л воды в сутки. Но все, кто позже растиражировал этот совет, упустили важное уточнение, которое приводилось в следующем предложении: «Большую часть этого количества мы получаем в составе пищи».

Затем в 1974 году эту рекомендацию повторил доктор Фредерик в книге «Питание для крепкого здоровья». А в следующей реинкарнации этот совет начал распространяться во всевозможных женских журналах и интернет-публикациях, причём уже в виде непреложной истины и с уточнением, что пить нужно только чистую воду в дополнение к другим напиткам.

На самом деле нормы потребления жидкости индивидуальны и зависят от множества факторов: вашего возраста, веса, степени активности, температуры воздуха.

В наше время норма получаемой жидкости рассчитывается по формуле 30–40 мл воды на 1 кг массы тела в сутки. Причём расчёт нужно вести, базируясь не на реальном весе, а на нормальном для вас ИМТ (индексе массы тела). То есть людям с избыточным весом не нужно пить больше воды.

А согласно последним рекомендациям американских медиков, мужчина со средним весом должен получать 2,9 л воды, а женщина — 2,2 л.

Впрочем, большинство специалистов сейчас сходятся во мнении, что у здоровых людей организм сам прекрасно регулирует потребность в воде, и сигналом о необходимости выпить воды является чувство жажды. Реальное обезвоживание — серьёзная проблема, но к большинству людей это не имеет никакого отношения.

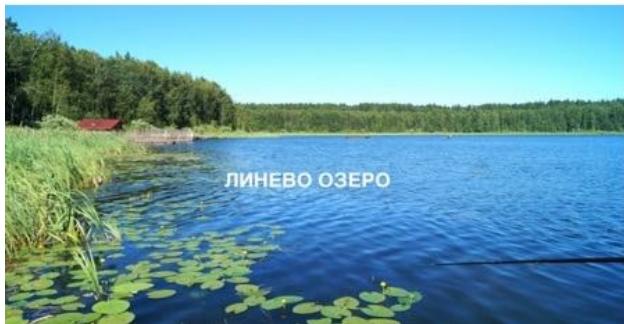
### **--Много воды не бывает**

На самом деле бывает. Существует даже такое медицинское понятие, как водная интоксикация. Как правило, организм защищает нас от употребления опасного количества воды — просто столько не выпить. Но в определённых ситуациях избыточное употребление воды возможно и может привести к смерти. Обычно это случается при разных психоневрологических нарушениях, например, если человек забывает, что выпил воды, и тут же пьёт снова. Зафиксирован также случай гибели девушки, которая выпила слишком много воды, чтобы выиграть в радиоконкурсе игровую приставку

У японцев есть легенда о чрезмерном употреблении воды: есть такое озеро — Тадзава (или Тадзувако) глубиной 423 м. Примечательно, что зимой озеро не замерзает, несмотря на холода, типичные для здешних зим. С ним связано много легенд, одна из которых гласит, что когда-то жил в этих краях молодой и красивый рыбак Хатиротаро. Однажды он поймал в реке странную рыбу. Молодой парень был голоден и съел ее. Внезапно он ощутил чудовищную жажду. Стремясь утолить ее, он припал к бьющему из-под камней источнику и пил воду из него 32 дня без перерыва. На 33-й день Хатиротаро превратился в дракона. Вернуться в таком виде под родной кров рыбак уже не мог. Поэтому он запрудил реку, превратив ее таким образом в глубокое озеро, пригодное для обитания водяного дракона. Так — по легенде — появилось озеро Тадзава.



Омская область хранит легенду о «Пяти Озерах», одним из которых является знаменитое озеро Окунево. А деревня близ него считалась энергетическим центром земли. Сама деревня является местом, где периодически происходят паранормальные явления. Кто-то видел здесь всадника без головы, другие рассказывают про неизвестно откуда-то взявшийся хоровод девушек на берегу реки. Легенда рассказывает, что за спинами девушек то появлялись, то исчезали полупрозрачные фигуры огромной высоты. Вокруг деревни расположено пять озер, которые появились при падении пяти метеоритов. Вода в каждом из озер считается целебной, местонахождение пятого озера до сих пор загадка.



## Коротко о главном:

В ходе сбора информации я узнала: влияние воды на организм человека, история изучения воды, по каким признакам производится классификация воды, типы воды по килочетству солей, какая она бывает в природе и какой может быть в зависимости от деятельности человека

### *Использованная литература:*

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fovtuh.ru%2Fblog%2Fvidy-vody%2Fkakie-vidy-vody-byvayut-v-prirode-klassifikaciya-pitevoj-zhidkosti&el=snippet>

<https://bigpicture.ru/pugayushchie-mify-i-legendy-o-vode/>

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fecology.md%2Fr%2Fpage%2Fprotievaja-voda-sekret-dolg-ozhitelej&el=snippet>

<https://elementaree.ru/blog/science/mify-o-vode-ishchem-pravdu/>

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fr.wikipedia.org%2Fwiki%2F%25D0%25A2%25D1%258F%25D0%25B6%25D1%2591%25D0%25BB%25D0%25B0%25D1%258F%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%23%25D0%2591%25D0%25B8%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B8%25D1%2584%25D0%25B8%25D0%25B7%25D0%25B8%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B7%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25B9%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B5&el=snippet>

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FSHUMER.CAP.RU%2FNEWS%2F2020%2F07%2F13%2FVLINYANIE-ZHESTKOJ-VODI-NA-ORGANIZM-CHELOVEKA%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A1%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BC%2520%25D0%25BC%25D1%258F%25D0%25B3%25D0%25B0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fshumer.cap.ru%2Fnews%2F2020%2F07%2F13%2Fvliyanie-zhestkoj-vodi-na-organizm-cheloveka%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A1%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BC%2520%25D0%25BC%25D1%258F%25D0%25B3%25D0%25B0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520)

%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BA%25D0%25B6%25D0%25B5%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2C%25D0%25BA%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%2583%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%258E%25D1%2582%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B1%25D1%2583%25D0%25B5%25D0%25BC%25D1%258B%25D1%2585%2520%25D0%25B2%25D0%25B5%25D1%2589%25D0%25B5%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2.&EL=SNIPPET

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FWWW.NCGB.BY%2FINDEX.PHP%2FGAZET...-NCGB-METERIAL%2F41-GAZETA-STATIY%2F1214-TALAYA-VODA-POLZA-I-VRED-DLYA-ORGANIZMA-SVOJSTVA-PRIGOTOVLENIE](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.ncgb.by%2Finde...)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FSHUMER.CAP.RU%2FNEWS%2F2020%2F07%2F13%2FVLIYANIE-ZHESTKOJ-VODI-NA-ORGANIZM-CHELOVEKA%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A1%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BC%2520%25D0%25BC%25D1%258F%25D0%25B3%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BA%25D0%25B6%25D0%25B5%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2C%25D0%25BA%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%2583%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%258E%25D1%2582%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B1%25D1%2583%25D0%25B5%25D0%25BC%25D1%258B%25D1%2585%2520%25D0%25B2%25D0%25B5%25D1%2589%25D0%25B5%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2.&el=snippet](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fshumer.cap.ru%2fnews%2F2020%2F07%2F13%2Fvliyanie-zhestkoj-vodi-na-organizm-cheloveka%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A1%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2588%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BC%2520%25D0%25BC%25D1%258F%25D0%25B3%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BA%25D0%25B6%25D0%25B5%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2C%25D0%25BA%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%2520%25D0%25BD%25D0%25B5%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%2583%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%258E%25D1%2582%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B1%25D1%2583%25D0%25B5%25D0%25BC%25D1%258B%25D1%2585%2520%25D0%25B2%25D0%25B5%25D1%2589%25D0%25B5%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B2.&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FOMORE.CITY%2FARTICLES%2F127518%2FLECHEBNIE-SVOJSTVA-MORSKOJ-VDI](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fomore.city%2Farticles%2F127518%2Flechebnie-svojstva-morskoj-vodi)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FWWW.SPORT-EXPRESS.RU%2FZ0ZH%2FM  
EWS%2FVREDNO-LI-PIT-MINERALNYU-VODU-KAZHDYY-DEN-CTO-GOVORYAT-VRACHI-1727191%2F%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259F%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B7%25D0%25B0%2520%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%253A%2520%25D1%2583%25D0%25BB%25D1%2583%25D1%2587%25D1%2588%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25BE%25D0%25B1%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25C%25D0%25B8%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25B1%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2582%25D1%258C%25D1%2581%25D1%258F%2520%25D1%2581%2520%25D0%25BA%25D0%25D0%25B0%25D1%2588%25D0%25B8%25D0%25B5%25D0%25BC&el=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.sport-express.ru%2Fz0zh%2Fmews%2Fvredno-li-pit-mineralnyu-vodu-kazhdyy-den-cto-govoryat-vrachi-1727191%2F%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259F%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B7%25D0%25B0%2520%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%253A%2520%25D1%2583%25D0%25BB%25D1%2583%25D1%2587%25D1%2588%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25BE%25D0%25B1%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25C%25D0%25B8%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25B1%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2582%25D1%258C%25D1%2581%25D1%258F%2520%25D1%2581%2520%25D0%25BA%25D0%25D0%25B0%25D1%2588%25D0%25B8%25D0%25B5%25D0%25BC&el=SNIPPET)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTP%3A%2F%2FWWW.CAWATER-INFO.NET%2FALL\\_ABOUT\\_WATER%2F%3FP%3D1744%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259D%25D0%25BE%2520%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BA%25D1%2583%2520%25D0%25BF%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%258C%2520%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%258E%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%2583%25C%25D0%25BE%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2581%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BD%25D0%25B0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25BD%25D0%25D0%25BE%2520%25D0%25B5%25D0%25B5%25D0%25B5%2520%25D0%25B7%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B7%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%258C&el=snippet](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fwww.cawater-info.net%2Fall_about_water%2F%3FP%3D1744%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259D%25D0%25BE%2520%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25BB%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25BA%25D1%2583%2520%25D0%25BF%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%258C%2520%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%258E%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%2583%25C%25D0%25BE%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2581%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BD%25D0%25B0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25BD%25D0%25D0%25BE%2520%25D0%25B5%25D0%25B5%25D0%25B5%2520%25D0%25B7%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B7%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%258C&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FAKVA-SVIT.COM.UA%2FARTICLES%2FPOLZA-I-VRED-DISTILLIROVANNOJ-VODY.HTML&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fakva-svit.com.ua%2Farticles%2Fpolza-i-vred-distillirovannoj-vody.html&el=snippet)

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fovteh.ru%2Fblog%2Fvidy-vody%2Fdeionizirovannaya-voda-cto-eto-takoe-mozhno-li-ee-pit-i-chem-ona-otlichetsya-ot-distillirovannoj&el=snippet>

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTP%3A%2F%2FWWW.CAWATER-INFO.NET%2FALL\\_ABOUT\\_WATER%2F%3FP%3D1755%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A2%25D0%25B0%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D1%2581%25D0%25BD%25D1%258F%25D1%2582%25D1%258C%2520%25D0%25B7%25D1%2583%25D0%25B1%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%258E%2C%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%2581%25D1%258F%2520%25D0%25B1%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25B5%2520%25D0%25B3%25D0%25BB%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B8%2520%25D1%2583%25D0%25BF%25D1%2580%25D1%2583%25D0%25B3%25D0%25BE%25D0%25B9.&el=snippet](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.cawater-info.net%2Fall_about_water%2F%3FP%3D1755%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%25A2%25D0%25B0%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D1%2581%25D0%25BD%25D1%258F%25D1%2582%25D1%258C%2520%25D0%25B7%25D1%2583%25D0%25B1%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%258E%2C%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B8%25D1%2582%25D1%2581%25D1%258F%2520%25D0%25B1%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25B5%2520%25D0%25B3%25D0%25BB%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B8%2520%25D1%2583%25D0%25BF%25D1%2580%25D1%2583%25D0%25B3%25D0%25BE%25D0%25B9.&el=snippet)

[https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FFILTER.UA%2FUARTICLES%2FKREMnievaya\\_voda\\_i\\_ee\\_svoystva.html%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259A%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BC%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%2520%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B7%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B8%2520%25D0%25B2%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%2582%25D1%2580%25D1%258C%2C%25D1%2583%25D1%2588%25D0%25B8%25D0%25B1%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B8%252C%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2584%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D1%258F%25D0%25B7%25D0%25B2%25D1%258B&el=snippet](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FFILTER.UA%2FUARTICLES%2FKREMnievaya_voda_i_ee_svoystva.html%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259A%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BC%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%2520%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%2520%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B7%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B8%2520%25D0%25B2%25D0%25BD%25D1%2583%25D1%2582%25D1%2580%25D1%258C%2C%25D1%2583%25D1%2588%25D0%25B8%25D0%25B1%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B8%252C%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2584%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D1%258F%25D0%25B7%25D0%25B2%25D1%258B&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FWATERSERVICE.KZ%2FBLOG%2FART49.HTML&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FWATERSERVICE.KZ%2FBLOG%2FART49.HTML&el=snippet)

<a href="https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FVODOVOZ.RU%2FARTICLE%2FPOLZA\_BO\_GATOY\_PRIRODNYM\_KISLORODOM\_VODY%2F%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%2595%25D0%25B6%25D0%25B5%25D0%25B4%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B5%2520%25D1%2583%25D0%25BF%25D0%25BE%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B1%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%2520%25D0%25BA%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BB%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%2520%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25B8%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B7%25D0%25B8%25D1%2580%25D1%2583%25D0%25B5%25D1%2582%25D1%2583%2520%25D0%25B6%25D0%25BD%25D0%25BE%25D1%2587%25D0%25BD%25D0%25BE%25D2%25D0%25BA%25D0%25B8%25D1%2588%25D0%25B5%25D1%2587%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25BE%2520%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25B0.&amp;el=snippet</a>

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FSPB.AIF.RU%2FHEALTH%2FADVICE%2FPIT\\_ILINE\\_PIT\\_chem\\_OPASNA\\_FILTEROVA](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fspb.aif.ru%2fhealth%2fadvice%2fpit_iline_pit_chem_opasna_filtrovannaya_voda&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FMEDCONFER.COM%2FNODE%2F5184&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fmedconfer.com%2Fnode%2F5184&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTP%3A%2F%2FWWW.VODOOBMEN.RU%2FGOLDWATER.HTML&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.vodoobmen.ru%2Fgoldwater.html&el=snippet)

<a href="https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.vodamoidom.ru%2F0-nas%2Fpol-eznamaya-informaciya%2F322-lechebnye-svojstva-mednoj-vody%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259A%25D0%25B0%25D0%25BA%2520%25D1%2583%25D1%2582%25D0%25B2%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B6%25D0%25B4%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%2590%25D1%258E%25D1%2580%25D0%25B2%25D0%25B5%25D0%25B4%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25B4%25D0%25B8%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B0%252C%2520%25D1%2583%25D0%25BF%25D0%25BE%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B1%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5%25C%25D1%2585%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2588%25D0%25BE%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25BE%25D0%25B3%25D0%25B0%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25B2%2520%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2584%25D0%25B8%25D0%25BB%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25B5%2520%25D0%25BE%25D0%25B6%25D0%25B8%25D1%2580%25D0%25D0%25B5%25D0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F.&amp;el=snippet</a>

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FSTUDFILE.NET%2FPREVIEW%2F1076344%2F&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FSTUDFILE.NET%2FPREVIEW%2F1076344%2F&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTPS%3A%2F%2FOVTEH.RU%2FBLOG%2FVIDY-VODY%2FAR  
TEZIANSKAYA-VODA-CTO-ETO-TAKOE-OTKUDA-ONA-BERETSYA-I-CHEM-POLEZNA-HIMICHESK  
IJ-SOSTAV-POLZA-I-VRED&EL=SNIPPET](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fovteh.ru%2Fblog%2Fvidy-vody%2Far-tezianskaya-voda-cto-eto-takoe-otkuda-ona-beretsya-i-chem-polezna-himicheskij-sostav-polza-i-vred&el=snippet)

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FRU.WIKIPEDIA.ORG%2FWIKI%2F%25D0%2593%25D1%2580%25D1%2583%25D0%25BD%25D1%2582%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25B0%25D1%258F%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D0%25B0%23%25D0%259E%25D0%25B1%25D0%25BB%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D1%258C%25D0%25BF%25D0%25B8%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F%25D0%25B8%25D1%2580%25D0%25B0%25D1%2581%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B0%25B8%25D1%258F&el=SNIPPET>

<a href="https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2FVATTEN.RU%2FKNOWN%2FBOILEDWATER%2F%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259F%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25B7%25D0%25B0%2520%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25BF%25D1%258F%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B9%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B.%26TEXT%3D%25D0%25A1%25D0%25BF%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BE%25D0%25B1%25D0%25BD%25D0%25B0%2520%25D0%25B7%25D0%25B0%25D1%2589%25D0%25B8%25D1%2589%25D0%25B0%25D1%2582%25D1%258C%2520%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25B3%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B7%25D0%25BC%2520%25D0%25BE%25D1%2582%2520%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B5%25D0%25B9%25D1%2588%25D0%25B8%25D1%2585%2C%25D0%259D%25D0%25BE%25D1%2580%25D0%25BC%25D0%25B0%25D0%25BB%25D0%25B8%25D0%25B7%25D1%2583%25D0%25B5%25D1%2582%2520%25D0%25BC%25D0%25B5%25D1%2582%25D0%25B7%25D0%25BC&amp;el=sni</a>

[https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fblog.zdravcity.ru%2Fvodoprovodna\\_ya-voda-ili-voda-iz-skvazhiny-kak-vliyaet-na-rabotu-organov&el=snippet](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fblog.zdravcity.ru%2Fvodoprovodna_ya-voda-ili-voda-iz-skvazhiny-kak-vliyaet-na-rabotu-organov&el=snippet)

[HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTP%3A%2F%2F12.ROSPOTREBNADZOR.RU%2FRSS\\_ALL%2F-%2FASSET\\_PUBLISHER%2FK06J%2FCONTENT%2FID%2F282021%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259E%25D1%2582%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BD%25D0%25B9%2520%](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2F12.ROSPOTREBNADZOR.RU%2FRSS_ALL%2F-%2FASSET_PUBLISHER%2FK06J%2FCONTENT%2FID%2F282021%23%3A%7E%3ATEXT%3D%25D0%259E%25D1%2582%2520%25D0%25B2%25D0%25BE%25D0%25B4%25D1%258B%252C%2520%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BF%25D0%25BE%25D0%25BB%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BD%25D0%25B9%2520%25)

25D0%25B8%25D0%25BF%25D0%25BD%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25B8%2520%25D0%25BA%25D0%25B0%25D0%25BB%25D1%258C%25D1%2586%25D0%25B8%25D1%258F%2C%25D0%25B2%2520%25D0%25BF%25D0%25BE%25D1%2587%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%2585%2520%25D0%25B8%2520%25D0%25B6%25D0%25B5%25D0%25BB%25D1%2587%25D0%25BD%25D1%258B%25D1%2585%2520%25D0%25BF%25D1%2583%25D1%2582%25D1%258F%25D1%2585.&EL=SNIPPET

HTTPS://VK.COM/AWAY.PHP?TO=HTTP%3A%2F%2FWWW.CAWATER-INFO.NET%2FALL\_ABOUT\_WATER%2F%3FP%3D2967&EL=SNIPPET